



CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

TABLA DE CONTENIDO

5	CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1
5.3	MEDIO SOCIOECONÓMICO	1
5.3.1	Participación y socialización con las comunidades	3
5.3.1.1	Momento 0: Acuerdos para la participación	10
5.3.1.1.1	Objetivo	10
5.3.1.1.2	Proceso de convocatoria	10
5.3.1.1.3	Desarrollo de los encuentros	10
5.3.1.1.4	Resultado del proceso participativo	15
5.3.1.1.5	Levantamiento de información primaria para el medio socioeconómico y los componentes de paisaje y SSEE	22
5.3.1.1.6	Conclusiones	23
5.3.1.2	Momento 1: Socialización	23
5.3.1.2.1	Objetivo	24
5.3.1.2.2	Proceso de convocatoria	24
5.3.1.2.3	Desarrollo de los encuentros	27
5.3.1.2.4	Resultado del proceso participativo	83
5.3.1.2.5	Conclusiones	85
5.3.1.3	Momento 2: Identificación participativa de impactos y medidas de manejo ambiental	85
5.3.1.3.1	Objetivo	85
5.3.1.3.2	Proceso de convocatoria	86
5.3.1.3.3	Desarrollo de los encuentros	89
5.3.1.3.4	Resultado del proceso participativo	115
5.3.1.3.5	Conclusiones	116
5.3.1.4	Momento 3: Devolución de resultados	116
5.3.1.4.1	Objetivo	117
5.3.1.4.2	Proceso de convocatoria	117
5.3.1.4.3	Desarrollo de los encuentros	121
5.3.1.4.4	Resultado del proceso participativo	161
5.3.1.4.5	Conclusiones	162
5.3.2	Componente demográfico	163

5.3.2.1	Contextualización de los municipios	163
5.3.2.1.1	Localización.....	163
5.3.2.1.2	Dinámica de poblamiento	165
5.3.2.1.3	Tendencias demográficas.....	168
5.3.2.1.4	Estructura de la población	170
5.3.2.1.5	Grupos poblacionales	172
5.3.2.1.6	Necesidades básicas insatisfechas	173
5.3.2.2	Unidades territoriales.....	173
5.3.2.2.1	Grupos poblacionales	173
5.3.2.2.2	Dinámica de poblamiento	175
5.3.2.2.3	Tendencias demográficas.....	178
5.3.2.2.4	Estructura de la población	180
5.3.3	Componente espacial	216
5.3.3.1	Contextualización de los municipios	216
5.3.3.1.1	Servicios públicos	217
5.3.3.1.2	Servicios sociales	222
5.3.3.2	Unidades Territoriales.....	227
5.3.3.2.1	Servicios públicos	228
5.3.3.2.2	Servicios sociales	241
5.3.4	Componente económico.....	287
5.3.4.1	Contextualización de los municipios	287
5.3.4.1.1	Estructura de la propiedad.....	287
5.3.4.1.2	Procesos productivos y tecnológicos	288
5.3.4.1.3	Mercado laboral.....	299
5.3.4.1.4	Polos de desarrollo y/o enclaves que interactúan con el área de influencia 301	
5.3.4.1.5	Estructura comercial, redes de comercialización, cadenas productivas y su relación con las dinámicas económicas regionales	303
5.3.4.2	. Unidades territoriales.....	305
5.3.4.2.1	Estructura de la propiedad.....	305
5.3.4.2.2	Empresas productivas en los sectores primario, secundario y terciario	315
5.3.4.2.3	Características del mercado laboral actual y tendencias a corto, mediano y largo plazo	321

5.3.4.2.4	Tendencias del empleo en el corto y mediano plazo	327
5.3.4.2.5	Actividades económicas relacionadas con el turismo y/o la recreación	330
5.3.4.2.6	Programas y proyectos productivos privados, públicos y/o comunitarios existentes	333
5.3.4.2.7	Cadenas productivas	336
5.3.4.2.8	Infraestructura relacionada con las actividades económicas existentes	340
5.3.4.2.9	Áreas, número de predios y volúmenes aproximados de producción de las tres (3) actividades económicas principales	349
5.3.4.2.10	Características de la población que depende de la actividad minera.	360
5.3.5	Componente cultural	364
5.3.5.1	Contextualización municipal	364
5.3.5.1.1	Patrones de asentamiento, dependencia económica y sociocultural con el entorno y articulación de procesos históricos a la dinámica y estructura actual	364
5.3.5.1.2	Símbolos culturales más significativos	375
5.3.5.1.3	Usos tradicionales de los recursos naturales renovables y el medio ambiente	380
5.3.5.2	Unidades territoriales	381
5.3.5.2.1	Comunidades no étnicas	381
5.3.5.2.2	Comunidades étnicas	413
5.3.6	Componente arqueológico	413
5.3.7	Componente político – organizativo	414
5.3.7.1	Aspectos político – administrativos	414
5.3.7.1.1	Dinámica electoral	415
5.3.7.1.2	Factores de conflictividad	421
5.3.7.2	Presencia institucional y organización comunitaria	441
5.3.7.2.1	Instituciones públicas	441
5.3.7.2.2	Organizaciones privadas, sociales y comunitarias	445
5.3.7.2.3	Las instancias y mecanismos de participación de la población	462
5.3.7.2.4	Intervenciones de tipo social que se realizan o se han realizado recientemente en el área de influencia	469
5.3.7.2.5	Participación y representatividad que han tenido instituciones y organizaciones del área de influencia	473
5.3.8	Tendencias del desarrollo	474
5.3.8.1	Plan de Desarrollo en el ámbito Nacional	475

5.3.8.2	Plan de Desarrollo en el ámbito departamental	478
5.3.8.3	Planes a nivel subregional	480
5.3.8.4	Plan de Desarrollo y del ordenamiento territorial en el ámbito municipal de San Roque y Yolombó	486
5.3.8.5	Análisis socioeconómico integral del área de influencia, sus relaciones funcionales y su articulación con los planes estratégicos en el escenario con proyecto	498
5.3.9	Información sobre población a reasentar	502
5.3.9.1	Variaciones en el Universo de Reasentamiento identificadas durante el seguimiento de la Licencia Ambiental	503
5.3.9.2	Criterios de análisis aplicados	509
5.3.9.3	Universo de población a reasentar derivado de la modificación.....	517
5.3.9.4	Unidades Sociales excluidas del proceso de reasentamiento con ocasión de la modificación	528

LISTA DE TABLAS

Tabla 5.3.1 Unidades territoriales e interacción principal con el Proyecto	2
Tabla 5.3.2 Atención al Acuerdo de Escazú en la Modificación de Licencia Ambiental del proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote	4
Tabla 5.3.3 Grupos de valor para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote.....	9
Tabla 5.3.4 Momento 0: Resumen actividades de campo	15
Tabla 5.3.5 Grupos sociales y/o comunitarios presentes en el territorio.....	17
Tabla 5.3.6 Personas con condiciones diversas y/o de discapacidad	18
Tabla 5.3.7 Días, horas y sitios ideales para los encuentros participativos	19
Tabla 5.3.8 Aspectos para tener en cuenta para la convocatoria	21
Tabla 5.3.9 Actores convocados	24
Tabla 5.3.10 Preguntas, comentarios y respuestas del Momento 1	34
Tabla 5.3.11 Resultados del proceso participativo	84
Tabla 5.3.12 Actores convocados	86
Tabla 5.3.13 Resultados generales de los talleres de identificación de impactos....	93
Tabla 5.3.14 Sistematización de preguntas y respuestas en el marco de la participación en el segundo momento	98
Tabla 5.3.15 Resultados del proceso participativo	115
Tabla 5.3.16 Preguntas, comentarios y respuestas del Momento 3	131
Tabla 5.3.17 Resultados del proceso participativo	161
Tabla 5.3.18 Tendencias de crecimiento poblacional vegetativo.....	170
Tabla 5.3.19 Grupos poblacionales por municipio, población año 2025.....	172
Tabla 5.3.20 Población étnica en los municipios para el año 2025	172
Tabla 5.3.21 Necesidades básicas insatisfechas	173
Tabla 5.3.22 Grupos poblacionales en las unidades territoriales	174
Tabla 5.3.23 Poblamiento de las unidades territoriales	175
Tabla 5.3.24 Nacimientos y defunciones en las unidades territoriales	179
Tabla 5.3.25 Población total por unidad territorial	180
Tabla 5.3.26 Número de habitantes por kilómetro cuadrado en las unidades territoriales	181
Tabla 5.3.27 Población por grupo de edad en las unidades territoriales	182

Tabla 5.3.28 Tendencias de crecimiento poblacional en las unidades territoriales	186
Tabla 5.3.29 Permanencia de la población en las unidades territoriales	189
Tabla 5.3.30 Tipología familiar de las unidades territoriales	190
Tabla 5.3.31 Promedio de personas por hogar en el área de influencia.....	191
Tabla 5.3.32 PET en el área de influencia	191
Tabla 5.3.33 Dinámica del desplazamiento forzado en las localidades del AI	193
Tabla 5.3.34 Recepción de población desplazada en el área de influencia.....	195
Tabla 5.3.35 Patrones de asentamiento en el área de influencia	196
Tabla 5.3.36 Procesos de retorno en el área de influencia	197
Tabla 5.3.37 Dinámica migratoria en el área de influencia	199
Tabla 5.3.38 Predios en el área de concesión	203
Tabla 5.3.39 Descripción de los servicios públicos en los municipios	217
Tabla 5.3.40 Establecimientos educativos por sector.....	222
Tabla 5.3.41 Población en edad escolar por sexo 2023.....	223
Tabla 5.3.42 Infraestructura de recreación y deporte de los municipios	227
Tabla 5.3.43 Aprovechamiento de agua en los hogares de las unidades territoriales	228
Tabla 5.3.44 Descripción y/o características de las fuentes de abastecimiento	229
Tabla 5.3.45 Acceso al servicio de alcantarillado y otras formas de disposición en las unidades territoriales.....	234
Tabla 5.3.46 Eliminación de residuos sólidos en las unidades territoriales	235
Tabla 5.3.47 Acceso al servicio de energía en las unidades territoriales.....	237
Tabla 5.3.48 Tipo de combustible para cocinar en las unidades territoriales.....	238
Tabla 5.3.49 Cobertura del servicio de telefonía móvil en las unidades territoriales	239
Tabla 5.3.50 Establecimientos educativos ubicados en las unidades territoriales .	242
Tabla 5.3.51 Nivel educativo para la población mayor de 18 años.....	246
Tabla 5.3.52 Afiliación de la población al sistema de salud.....	247
Tabla 5.3.53 Asistencia a centros de salud.....	248
Tabla 5.3.54 Escenarios deportivos, recreativos y comunitarios presentes en las unidades territoriales.....	249
Tabla 5.3.55 Tipología de vivienda	261
Tabla 5.3.56 Tenencia de la vivienda.....	262
Tabla 5.3.57 Materiales de los pisos.....	263
Tabla 5.3.58 Materiales de las paredes	264

Tabla 5.3.59 Tipo de infraestructura vial y transporte utilizado.....	266
Tabla 5.3.60 Relacionamiento funcional de las localidades	279
Tabla 5.3.61 Medios de comunicación en las unidades territoriales.....	281
Tabla 5.3.62 Tamaño y cantidad de predios a nivel municipal	288
Tabla 5.3.63 Producción agrícola en los municipios	290
Tabla 5.3.64 Inventario ganadero en los municipios	290
Tabla 5.3.65 Cantidad de pasto en los municipios	291
Tabla 5.3.66 Distribución del hato ganadero.....	291
Tabla 5.3.67 Actividad porcícola en los municipios	292
Tabla 5.3.68 Producción mineral en los municipios, 2012-2025.....	292
Tabla 5.3.69 Concesión títulos mineros en los municipios	293
Tabla 5.3.70 Empresas por actividad económica en los municipios.....	297
Tabla 5.3.71 Estadísticas territoriales de turismo en Yolombó y San Roque, 2022	298
Tabla 5.3.72 Población en edad de trabajar por sexo en los municipios San Roque y Yolombó para el año 2025	299
Tabla 5.3.73 Variación en ocupados en los municipios.....	300
Tabla 5.3.74 Variación en ocupados en los municipios por formalidad laboral.....	300
Tabla 5.3.75 Evolución de la tasa de desempleo en los municipios	301
Tabla 5.3.76 Evolución del tejido empresarial en jurisdicción de la CCMMNA	303
Tabla 5.3.77 Tamaño y cantidad de predios en el área de influencia.....	305
Tabla 5.3.78 Tendencias en tipo de relación de los predios.....	307
Tabla 5.3.79 Solicitudes al SRTDAF en las localidades el AI.....	309
Tabla 5.3.80 Relación de perturbadores en el área del Proyecto Gramalote	310
Tabla 5.3.81 Empresas productivas en el área de influencia	316
Tabla 5.3.82 Actividades asociadas al sector terciario en el área de influencia.....	318
Tabla 5.3.83 Conceptos generales para el entendimiento del mercado laboral.....	321
Tabla 5.3.84 Mercado laboral en las unidades territoriales	323
Tabla 5.3.85 Actividad actual de la población	324
Tabla 5.3.86 Estimación de tipo de vinculación laboral	326
Tabla 5.3.87 Movilidad de acceso al trabajo	328
Tabla 5.3.88 Actividades turísticas y recreativas en el área de influencia	331
Tabla 5.3.89 Proyectos productivos en el área de influencia.....	334

Tabla 5.3.90 Infraestructura productiva identificada en el área de influencia	342
Tabla 5.3.91 Principal actividad económica en las unidades territoriales	352
Tabla 5.3.92 Segunda actividad económica en las unidades territoriales.....	354
Tabla 5.3.93 Tercera actividad económica en las unidades territoriales	356
Tabla 5.3.94 Población dedicada a la minería en el área de influencia	360
Tabla 5.3.95 Compendio de hitos históricos, San Roque.....	372
Tabla 5.3.96 Compendio de hitos históricos, Yolombó.....	374
Tabla 5.3.97 Símbolos oficiales de San Roque.....	375
Tabla 5.3.98 Elementos de importancia cultural en San Roque	377
Tabla 5.3.99 Símbolos oficiales de Yolombó	378
Tabla 5.3.100 Elementos de importancia cultural en Yolombó.....	380
Tabla 5.3.101 Festividades celebradas en el área de influencia	386
Tabla 5.3.102 Bienes de Interés Cultural con declaratoria en el AI	387
Tabla 5.3.103 Existencia y usos de caminos de herradura en el área de influencia	391
Tabla 5.3.104 Espacios de recreación y esparcimiento.....	403
Tabla 5.3.105 Características político-administrativas de las unidades territoriales del AI.....	414
Tabla 5.3.106 Resultados de las de elecciones presidenciales, San Roque	416
Tabla 5.3.107 Resultados de las elecciones al congreso, San Roque	416
Tabla 5.3.108 Resultados de las de elecciones presidenciales, Yolombó.....	417
Tabla 5.3.109 Resultados de las elecciones al congreso, Yolombó.....	418
Tabla 5.3.110 Resultados electorales alcaldía periodo 2023-2026	419
Tabla 5.3.111 Composición del Concejo Municipal periodo 2024-2027. San Roque	421
Tabla 5.3.112 Composición del Concejo Municipal periodo 2024-2027. Yolombó	421
Tabla 5.3.113 Consolidado histórico de cifras asociadas al conflicto armado, San Roque	422
Tabla 5.3.114 Consolidado histórico de cifras asociadas al conflicto armado, Yolombó.....	423
Tabla 5.3.115 Hechos delictivos en los municipios que contienen el AI, 2025	423
Tabla 5.3.116 Inversión en cabecera y centros poblados.....	424
Tabla 5.3.117 Conceptos de inversión	429
Tabla 5.3.118 Distribución del uso de los recursos	432
Tabla 5.3.119 Instituciones públicas con presencia en los municipios	442

Tabla 5.3.120 Capacidad para la atención de las necesidades en las unidades territoriales	443
Tabla 5.3.121 Organizaciones sociales presentes en los municipios	445
Tabla 5.3.122 Organizaciones privadas, cooperativas, gremios o grupos comunitarios presentes en las unidades territoriales	448
Tabla 5.3.123 Juntas de acción comunal reportadas a nivel municipal	464
Tabla 5.3.124 Comités activos en las unidades territoriales	465
Tabla 5.3.125 Líneas de acción Gramalote	469
Tabla 5.3.126 Cinco grandes transformaciones PND 2022-2026	475
Tabla 5.3.127 Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo de Antioquia 2024-2027 "Por Antioquia Firme"	478
Tabla 5.3.128 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Gestión Ambiental Regional. Cornare 2014 – 2032	481
Tabla 5.3.129 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Gestión Ambiental Regional. Corantioquia 2020 – 2031	484
Tabla 5.3.130 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 Volver a crear San Roque	487
Tabla 5.3.131 Porcentaje de cumplimiento de indicadores del PDM San Roque, segundo semestre 2025	487
Tabla 5.3.132 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 Yolombó Más humano, más comunal	488
Tabla 5.3.133 Otros proyectos que se incorporan en el EOT (2014), mediante el Acuerdo 16 de 2022. Municipio de San Roque	491
Tabla 5.3.134 Proyectos que se incorporan en el EOT. Municipio de Yolombó	493
Tabla 5.3.135 Unidades sociales excluidas del reasentamiento	504
Tabla 5.3.136 Unidades sociales a incluirse en el universo de reasentamiento	505
Tabla 5.3.137 Elementos de espacialización de los impactos que requieren medidas de traslado – PMA_SOC_06 Programa de reasentamiento	510
Tabla 5.3.138 Unidades sociales del reasentamiento	517
Tabla 5.3.139 Relación del universo de población a reasentar	519
Tabla 5.3.140 Unidades sociales No Traslado	528
Tabla 5.3.141 Relación Unidades Sociales no traslado	529

LISTA DE FIGURAS

Figura 5.3.1 Municipio de San Roque, división política	164
Figura 5.3.2 Municipio de Yolombó, división política	165
Figura 5.3.3 Flujos de colonización antioqueña, en recuadro verde el área asociada a municipios de Yolombó y San Roque	166
Figura 5.3.4 Tendencias demográficas con proyección del municipio de San Roque	169
Figura 5.3.5 Tendencias demográficas con proyección del municipio de Yolombó	169
Figura 5.3.6 Pirámide poblacional. 2025	171
Figura 5.3.7 Pirámides poblacionales del área de influencia	186
Figura 5.3.8 Predios en el área de concesión	215
Figura 5.3.9 Predios en el área de intervención	216
Figura 5.3.10 Cobertura de servicios públicos por municipio, 2022	222
Figura 5.3.11 Población en edad escolar por área 2023	223
Figura 5.3.12 Estudiantes matriculados por área 2024	224
Figura 5.3.13 Afiliación al sistema de salud a nivel municipal	225
Figura 5.3.14 Mapa de cobertura de red 4G de Claro	241
Figura 5.3.15 Distancia del tajo en relación con el Centro Poblado de Providencia	284
Figura 5.3.16 Construcciones susceptibles de afectación	285
Figura 5.3.17 Infraestructura de vivienda asociada a las vías	286
Figura 5.3.18 Índice de competitividad de las subregiones antioqueñas, 2024	301
Figura 5.3.19 Clústeres productivos en el Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño	302
Figura 5.3.20 Consulta sobre Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (ZIDRES)	308
Figura 5.3.21 Ubicación de perturbadores en el área del Proyecto Gramalote	314
Figura 5.3.22 Ocupación de la población en el área de influencia	326
Figura 5.3.23 Frecuencia de contratación en Gramalote	330
Figura 5.3.24 Distribución (%) de oficios mineros	363
Figura 5.3.25 Plano general y detalle, trazado del Ferrocarril de Antioquia en su paso por el Río Nus, segmento entre lo que hoy es Guacharacas (L.G. Johnson y Uribe A.) y Providencia, 1892	367
Figura 5.3.26 Transición del terreno en torno a lo que fue la Estación Conejo	389

Figura 5.3.27	MDM de los municipios que contienen el área de influencia.....	443
Figura 5.3.28	Estado de cumplimiento de los indicadores del PND, corte al 31/10/2025.....	478
Figura 5.3.29	Resultados del seguimiento al Plan de Desarrollo Departamental con proyección a diciembre de 2024.....	480
Figura 5.3.30	Universo protocolizado – 327 Unidades Sociales.....	506
Figura 5.3.31	Unidades Sociales excluidas en el marco del seguimiento de la licencia	507
Figura 5.3.32	Unidades Sociales incluidas en el marco del seguimiento de la licencia	508
Figura 5.3.33	Variación del Universo en el marco del seguimiento de la licencia – 311 Unidades Sociales	509
Figura 5.3.34	Análisis de sobreposición directa de las obras del proyecto con las unidades sociales - 176 US objeto de traslado.....	512
Figura 5.3.35	Análisis de intercepción de unidades sociales, con franjas o buffer a vías, área de influencia de voladuras y área de seguridad de polvorines - 0 US objeto de traslado	513
Figura 5.3.36	Análisis de intercepción de unidades sociales por emisiones de contaminantes atmosféricos y ruido generadas por el desarrollo del proyecto - 6 US objeto de traslado.....	514
Figura 5.3.37	182 US objeto de medida de traslado en el marco del PMA_SOC_06 Programa de reasentamiento	516
Figura 5.3.38	129 US que requieren de medidas asociadas al PMA_SOC_13 Programa de manejo de unidades sociales de no traslado	517
Figura 5.3.39	182 US objeto de medida de traslado en el marco del PMA_SOC_06 Programa de reasentamiento	518
Figura 5.3.40	129 US que requieren de medidas asociadas al PMA_SOC_13 Programa de manejo de unidades sociales de no traslado	529

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 5.3.1 Procesos participativos Momento 0. Acuerdos para la participación	15
Fotografía 5.3.2 Ejercicios de caracterización de unidades territoriales en el área de influencia.....	23
Fotografía 5.3.3 Mecanismos de convocatoria.....	27
Fotografía 5.3.4 Exposición de acuerdos para la participación	28
Fotografía 5.3.5 Línea de tiempo del proyecto Gramalote	29
Fotografía 5.3.6 Momentos de participación en el marco de la modificación de licencia.....	29
Fotografía 5.3.7 Momentos de exposición para el primer momento	32
Fotografía 5.3.8 Espacio de preguntas y respuestas	33
Fotografía 5.3.9 Cierre del encuentro	83
Fotografía 5.3.10 Mecanismos de convocatoria. Momento 2	89
Fotografía 5.3.11 Presentación de momentos de participación	90
Fotografía 5.3.12 Contextualización sobre la modificación de licencia.....	91
Fotografía 5.3.13 Presentación de conceptos	91
Fotografía 5.3.14 Dinámica de taller de impactos y medidas de manejo.....	93
Fotografía 5.3.15 Lectura del acta	115
Fotografía 5.3.16 Mecanismos de convocatoria. Momento 3	120
Fotografía 5.3.17 Maqueta del proyecto en el escenario con modificación	121
Fotografía 5.3.18 Saludo y acuerdos de participación.....	122
Fotografía 5.3.19 Momentos de participación en el marco del EIA para la modificación.....	123
Fotografía 5.3.20 Exposición de propuesta de modificación de diseño	124
Fotografía 5.3.21 Detalle del área de influencia definitiva respecto a cada localidad	124
Fotografía 5.3.22 Exposición de línea base	125
Fotografía 5.3.23 Exposición de la zonificación ambiental	126
Fotografía 5.3.24 Exposición de demanda y aprovechamiento de RRNN	126
Fotografía 5.3.25 Presentación del ejercicio de evaluación ambiental	127
Fotografía 5.3.26 Presentación de planes y programas	128
Fotografía 5.3.27 Presentación del panorama de población a reasentar	129
Fotografía 5.3.28 Interacción con la maqueta	130

Fotografía 5.3.29 Tanques de almacenamiento y abastecimiento en las viviendas	233
Fotografía 5.3.30 Ejemplo del manejo residuos sólidos en las unidades territoriales	236
Fotografía 5.3.31 Alternativas de preparación de alimentos en las unidades territoriales	239
Fotografía 5.3.32 Establecimientos educativos presentes en el área de influencia	245
Fotografía 5.3.33 Establecimientos de salud presentes en el área de influencia...	249
Fotografía 5.3.34 Infraestructura recreativa, deportiva y comunitaria en el área de influencia.....	260
Fotografía 5.3.35 Campamento e instalaciones de la estación piscícola UdeA.....	262
Fotografía 5.3.36 Identificación y estado de la infraestructura de transporte.....	278
Fotografía 5.3.37 Transporte público en los corregimientos del área de influencia	278
Fotografía 5.3.38 Satélites para la conexión a televisión	282
Fotografía 5.3.39 Actividades comerciales y de servicios en el área de influencia	321
Fotografía 5.3.40 Establecimientos recreativos en el área de influencia	333
Fotografía 5.3.41 Transporte de caña al interior de las veredas	337
Fotografía 5.3.42 Infraestructura productiva de los trapiches.....	339
Fotografía 5.3.43 Presencia de trapiches en el área de influencia	341
Fotografía 5.3.44 Proceso de secado de café.....	344
Fotografía 5.3.45 Presencia de galpones en el área de influencia	345
Fotografía 5.3.46 Presencia de estanques en el área de influencia	346
Fotografía 5.3.47 Presencia de porquerizas en el área de influencia	346
Fotografía 5.3.48 Infraestructura de apoyo para la ganadería.....	348
Fotografía 5.3.49 Infraestructura del entable minero de veta	349
Fotografía 5.3.50 Representación de las actividades agropecuarias en el área de influencia.....	359
Fotografía 5.3.51 Viaje de inauguración del Ferrocarril de Antioquia	368
Fotografía 5.3.52 Huertas con plantas medicinales en el AI.....	385
Fotografía 5.3.53 Estación Ferrocarril de Providencia.....	387
Fotografía 5.3.54 Estación Ferrocarril de Guacharacas	388
Fotografía 5.3.55 Iglesias y cementerios de los centros poblados en el AI	405
Fotografía 5.3.56 Iglesias protestantes en el AI	407
Fotografía 5.3.57 Charcos de la quebrada Guacas, Guacas Abajo.....	408
Fotografía 5.3.58 Ornamentos religiosos en el área de influencia.....	411

LISTA DE ANEXOS

01_REG_FOTOGRAFICO

02_ACTAS

03_OTROS

1_MEMORIA_CALCULO

2_FICHAS_CARACT

3_RESP_OFICIALES

4_INSUMOS_SOCIALI

5_MATRICES_IMPACTOS

6_CONVOCATORIA

MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO DE MINERÍA DE ORO A CIELO ABIERTO GRAMALOTE

ATENCION A REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN ADICIONAL ACTA 30 DE 30 DE JUNIO DE 2026

5 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

5.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO

Se presenta a continuación la caracterización del área de influencia socioeconómica, en atención a los contenidos determinados en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales -MGEPEA- (ANLA, 2018) y en los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA Proyectos de Explotación Minera, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (TdR-13). Se desarrollaron cada uno de los componentes socioeconómicos: participación y socialización con las comunidades, el demográfico, espacial, económico, cultural, arqueológico, político-organizativo; y los componentes de tendencias del desarrollo y población a reasentar.

Para desarrollar los aspectos antes mencionados, se consultó información de fuentes primarias y secundarias. Las fuentes de información secundaria hacen referencia a documentos académicos y oficiales tales como Planes de Desarrollo, información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Ministerio de salud y protección social, Ministerio de Cultura, CORNARE, CORANTIOQUIA, Esquemas de Ordenamiento territorial, Anuario estadístico de Antioquia y Anuario Estadístico Agropecuario, entre otros.

A nivel de área de influencia del Proyecto, como fuentes primarias se tomaron los datos suministrados por las comunidades en diferentes espacios de participación, a través de talleres que permitieron recolectar información, dando así cumplimiento a los términos de referencia en el capítulo 5.3.1 “Participación y socialización con las comunidades”. Adicionalmente, se realizaron consultas a los municipios para obtener información de las unidades territoriales - UT, así como al Departamento Nacional de Planeación (DNP) que proporcionó información derivada de la base de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBÉN), del 2021.¹

¹ Si bien la entidad proporcionó la información para el año 2025, no facilitó la codificación de veredas, por lo cual la caracterización procesó una base de datos disponible por el Proyecto al noviembre de 2021, complementando con información de población a reasentar e información proporcionada por los encuestados

La información de insumo para la consolidación de la línea base se consignó en una memoria de cálculo anexada (ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_1_MEMORIA_CALCULO); y el orden de esta se corresponde con los requerimientos de la MGPEA y los TdR-13. También, en la carpeta de anexos se incluye la información recolectada en campo a partir de fichas de caracterización diseñadas para atender lo requerido; cuestionarios diligenciados con actores representativos del territorio de cada UT en el área de influencia -AI (ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_2_FICHAS_CARACT).

Teniendo en cuenta que no se prevén impactos negativos significativos a nivel municipal que ameriten su inclusión total dentro del área de influencia para el Proyecto, se presenta únicamente una contextualización de los municipios de San Roque y Yolombó. Por su parte, sí se desarrollan cada uno de los numerales para las unidades territoriales como área de influencia, dando cumplimiento también a los TdR-13.

Las unidades territoriales en el área de influencia y su relación con la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote se ilustran en la Tabla 5.3.1.

Tabla 5.3.1 Unidades territoriales e interacción principal con el Proyecto

Municipio	Localidad	Interacción con el proyecto
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Cruce sobre la vía Cristales existente para comunicar la Vía de acceso este a Estación Terminal y la Vía Filtración
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Alteración componente atmosférico, Paisaje
	El Diluvio	Área de intervención, emplazamiento de obras, Cruce sobre la vía Cristales existente para comunicar la Vía de acceso este a Estación Terminal y la Vía Filtración, Paisaje, Alteración componente atmosférico, Conectividad ecológica (biótica)
	El Iris	Área de intervención, emplazamiento de obras, Vía Presa de Colas Sur, Paisaje, Alteración componente atmosférico, Conectividad ecológica (biótica)
	Guacas Abajo	Área de intervención, emplazamiento de obras, Vía Bocatoma, Vía El Balsal existente, Vía Sedimentador La Colorada, Paisaje, Alteración componente atmosférico, Conectividad ecológica (biótica)
	Guacas Arriba	Conectividad ecológica (biótica)
	La Bella	Conectividad ecológica (biótica)
	La Linda	Área de intervención, emplazamiento de obras, Paisaje, Alteración componente atmosférico
	La María	Área de intervención, emplazamiento de obras, Paisaje, Alteración componente atmosférico, Conectividad ecológica (biótica), Vía Acceso El Torito.
	La Trinidad	Conectividad ecológica (biótica)
	Manizales	Alteración componente atmosférico, Conectividad ecológica (biótica), Cruce sobre la vía Cristales existente para comunicar la Vía de acceso este a Estación Terminal y la Vía Filtración, Paisaje
	Peñas Azules	Área de intervención, emplazamiento de obras, Vía Bocatoma, Vía El Balsal existente, Vía Sedimentador La

Municipio	Localidad	Interacción con el proyecto
		Colorada, Paisaje, Alteración componente atmosférico, Conectividad ecológica (biótica)
	San Joaquín	Conectividad ecológica (biótica)
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Área de intervención, emplazamiento de obras, Vía Bocatoma, Vía El Balsal existente, Paisaje, Alteración componente atmosférico, Conectividad ecológica (biótica)
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Conectividad ecológica (biótica)
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Cruce sobre la vía Cristales existente para comunicar la Vía de acceso este a Estación Terminal y la Vía Filtración
Yolombó	Guacharacas	Paisaje, Alteración componente atmosférico

Fuente: Integral S.A., 2025

5.3.1 Participación y socialización con las comunidades

Se presenta en este título, los procesos y actividades llevadas a cabo con los grupos de valor, en el marco de la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote.

Los grupos de valor son entendidos como aquellas personas naturales (ciudadanos), jurídicas (organizaciones públicas o privadas) u organismos específicos, que establecen una interacción con el proyecto bien sea, por hacer parte del área de influencia o por percibir los efectos positivos o negativos por la presencia del proyecto.

La construcción colectiva (procesos informativos y participativos) con los grupos de valor del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, durante el desarrollo de su Modificación de Licencia Ambiental, permitió un ejercicio contextualizado, incluyente y articulado, en armonía entre las necesidades del proyecto y el avance socioeconómico del territorio.

Las bases del ejercicio informativo y participativo, atendieron principios superiores en búsqueda del desarrollo socioeconómico incluyente y equitativo, partiendo de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y otros acuerdos multilaterales ambientales, entre ellos y en el ámbito regional, el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe - Escazú- (2018)², en compromiso con la garantía de los Derechos Humanos, el fortalecimiento de la democracia, la transparencia y rendición de cuentas mediante:

- El reconocimiento del derecho de todas las personas a un ambiente sano, limpio y sostenible.
- El diseño y ejecución de medidas para promover la implementación de los derechos de acceso a la información y participación en materia ambiental.
- La consideración e inclusión de grupos en situación de vulnerabilidad con el fin de garantizarles los derechos de acceso en materia ambiental.

El Acuerdo de Escazú, en línea con el Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, considera que “El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales

² Ley 2273 de 2022, declarada constitucional y exequible por parte de la Corte Constitucional de Colombia el 28/08/2024.

es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022, pág. 14).

Es así que, para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, se parte del entendimiento y compromiso con la garantía de la igualdad y la participación inclusiva como centro del desarrollo sostenible, en el reconocimiento del derecho de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un ambiente sano y equilibrado, asumiendo y dando atención a los derechos del acceso a la información y amplia participación de los grupos de valor, en este Proyecto que cursa por su territorio.

La ruta para dar atención a lo establecido en el Acuerdo de Escazú se implementó para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote de la siguiente manera (Ver Tabla 5.3.2).

Tabla 5.3.2 Atención al Acuerdo de Escazú en la Modificación de Licencia Ambiental del proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote

Pilar	Acciones	Materialización de acciones en la modificación de licencia Gramalote
Acceso a la información ambiental	Generación, organización, y divulgación de toda la información ambiental posible, al igual que las consecuencias o impactos del proyecto	Momentos participativos 1 (Socialización), 2 (Identificación participativa de impactos) y 3 (Devolución de resultados) Entrega de copias de actas de reuniones y copia de la presentación implementada, garantizando su archivo entre las Juntas de Acción Comunal locales a partir de la entrega de cajas en madera adecuadas para esta destinación.
	Garantía del derecho a solicitar información y a recibir respuesta	3 oficinas de atención a la comunidad, Sistema de atención a Solicitudes, Quejas y Reclamos – SQR-, adicionalmente se dispuso de material en línea accesible a los interesados, y alojado de forma permanente en el sitio web https://gramalote.com/meia/ , cuyo acceso es facilitado a través de disposición de códigos QR.
	Adecuada justificación en caso de que, no sea posible brindar la información solicitada	Sistema de atención a SQR
	Entrega de la información en el formato más accesible, en los tiempos estimados y sin costo	Sistema de atención a SQR Entrega de copias de actas de reuniones
Participación en la toma de decisiones	Identificación amplia e inclusiva de los grupos de valor	Momento participativo 0 Acuerdos para la participación
	Disposición de instancias y espacios abiertos y oportunos de participación durante la modificación de licencia, partiendo de la información transparente y suficiente, y del entendimiento de los impactos y	Momento participativo 1 (Socialización) Momento participativo 2 (Identificación participativa de impactos) Entrega de copias de actas de reuniones Contenido documental en el capítulo de Evaluación de Impactos Ambientales, en el cual se evidencia los resultados de la

Pilar	Acciones	Materialización de acciones en la modificación de licencia Gramalote
	acciones de manejo posibles para el Proyecto	identificación participativa de impactos y medidas de manejo ambiental y su articulación con la evaluación y el PMA del documento presentado a la Autoridad ambiental.
	Participación durante todo el proceso de la modificación de licencia, desde sus momentos iniciales, hasta la previa radicación ante la ANLA	Momentos participativos 0 (Acuerdos para la participación), 1 (Socialización), 2 (Identificación participativa de impactos) y 3 (Devolución de resultados) 3 oficinas de atención a la comunidad, Sistema de atención a SQR Entrega de copias de actas de reuniones e información de soporte para cada uno de los momentos de participación, facilitando la apropiación social del conocimiento y dotando de insumos para la discusión posterior.
	Establecimiento de las condiciones óptimas para la participación, construidas con los grupos de valor, considerando factores de contexto y dinámicas sociales, culturales, productivas y organizativas del territorio de modo que se amplíen y garanticen las condiciones para la mayor participación y asistencia contando con las características de la población interesada. Acuerdos como: días y horas más ideales para la realización de actividades participativas, disposición de espacios accesibles y cercanos. Mecanismos más procedentes para la convocatoria y tiempos de antelación y registros para dar cuenta de la invitación. Instrumentos, ayudas didácticas y metodologías más adecuadas para la transmisión de información y generación de espacios participativos incluyentes y amplios.	Momentos participativos 0 (Acuerdos para la participación), 1 (socialización), 2 (identificación participativa de impactos) y 3 (devolución de resultados) Procesos de convocatoria teniendo en cuenta la diversidad de grupos de valor identificados y las preferencias y sugerencias manifestadas al inicio de la modificación de licencia por los líderes comunitarios. Socializaciones con grupos diferenciales considerando: Unidades de reasentamiento, formalización minera, población infantil y población con condiciones diversas (estrategias de socialización personalizadas incluyendo visitas domiciliarias), elaboración de materiales de apoyo audiovisuales e impresos.
Justicia ambiental	Disposición de mecanismos e instrumentos mediante los cuales, la ciudadanía pueda instaurar quejas o solicitudes	3 oficinas de atención a la comunidad, Sistema de atención a SQR Adecuación de puntos móviles de atención a la comunidad en cada uno de los

Pilar	Acciones	Materialización de acciones en la modificación de licencia Gramalote
	ante situaciones que consideren injustas, o que los afecten. Dicho mecanismo debe contemplar la gestión de las respectivas interposiciones en el tiempo adecuado, dando informe del proceso y cierre con el ciudadano interesado.	espacios de reunión, con la debida señalización y disposición de personal para diligenciamiento de SQR.
Garantías y fortalecimiento de defensores y defensoras de derechos ambientales	Disposición de entornos seguros y mecanismos de interacción para los y las defensoras ambientales con el Proyecto	Momentos participativos 0 (Acuerdos para la participación), 1 (Socialización), 2 (Identificación participativa de impactos) y 3 (Devolución de resultados) 3 oficinas de atención a la comunidad, Sistema de atención a SQR
Fortalecimiento de capacidades	Fomento y fortalecimiento de capacidades para el liderazgo ambiental y para la organización comunitaria en pro del ambiente.	Momento participativo 2 (Identificación participativa de impactos y medidas de manejo ambiental), formulación de PMA considerando acciones de fomento y fortalecimiento de capacidades de liderazgo y organización comunitaria

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022)

De igual manera, las acciones para la atención del Acuerdo de Escazú en temas de participación y acceso a la información se ven materializadas para las diferentes etapas del proyecto, en el Plan de Manejo para el Medio Socioeconómico formulado, especialmente en lo concerniente al PMA de Información y Participación en el cual se incluye como obligación, la divulgación de información mediante reuniones periódicas y extraordinarias según se requiera, la difusión en medios impresos, la operación de mecanismos de interacción con el proyecto, entre ellos correo electrónico, oficinas de atención a la comunidad y sistema de atención a SQR, al igual que la implementación del Plan de Seguimiento y Monitoreo con participación comunitaria.

Sobre los procesos participativos en el marco de los estudios ambientales, la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales -MGEPEA- (ANLA, 2018) establece que “Este proceso de socialización se debe realizar con las autoridades nacionales³, regionales, departamentales y municipales que contengan las unidades territoriales que se definan en el estudio, sin que ello implique que estos niveles territoriales (regional, departamental y municipal) se asuman en su totalidad como el área de influencia del proyecto.

Adicionalmente, este proceso se debe realizar con la comunidad en general, las diferentes organizaciones sociales e instituciones presentes en el área de influencia del medio socioeconómico y aquellos actores que por el tipo de intervención y/o participación, puedan verse afectadas o ver afectadas sus actividades por el desarrollo del proyecto.

³ En los casos que el proyecto obra o actividad afecte las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales – SPNN

Igualmente, se debe incluir en el proceso a los propietarios y/o habitantes de los predios a intervenir y a los propietarios de los predios en donde se solicita el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables y no renovables” (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2018, págs. 99-100)

Complementa la Guía de Participación Ciudadana para el Licenciamiento Ambiental (ANLA 2018) que indica:

“Para asegurar la inclusión de los diferentes actores (sociales, económicos e institucionales) presentes en el área de influencia o área de estudio del proyecto, es necesario identificarlos teniendo en cuenta el tipo de proyecto y el entorno en donde se pretende desarrollar, para lo cual se deben considerar:

1. Las características socioeconómicas y organizativas de la población
2. Las características económicas, actividades productivas y organizaciones existentes en torno a estas
3. El uso y aprovechamiento de los recursos naturales de la población, y
4. La organización político-administrativa.

Es así como este proceso debe realizarse con:

- Las autoridades departamentales y municipales que contengan las unidades territoriales que se definan como parte del área de influencia o área de estudio.
- Instituciones que por el tipo y particularidad del proyecto sea necesario incluir en el proceso; por ejemplo, en los casos de proyectos, obras o actividades con influencia en las zonas costeras, se deberá tener en cuenta a las entidades con injerencia en estas áreas.
- La comunidad en general, las organizaciones sociales y otros actores que por el tipo de intervención puedan verse afectados por el desarrollo del proyecto. En tal sentido, se deberán incluir los actores sociales cuyas actividades productivas puedan ser afectadas por el proyecto, tales como las comunidades y/o asociaciones de pescadores, mineros de subsistencia y pequeña minería, productores agropecuarios, entre otros.
- Las organizaciones o asociaciones existentes que administran los acueductos cuyas fuentes de abastecimiento puedan verse afectadas por la intervención del proyecto.
- Los propietarios y/o habitantes de los predios a intervenir y los propietarios de los predios en donde se solicita el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables y no renovables.

Por lo tanto, en razón a la particularidad de los contextos socioeconómicos y políticos donde se desarrollan los proyectos objeto de licenciamiento ambiental, los actores sociales que deberán incluirse en el proceso participativo son dinámicos y deberán ser identificados con base en el tipo de proyecto a desarrollar, las características socioeconómicas de la población y el área de influencia o área de estudio”. (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2018, págs. 10-11)

Según los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA Proyectos de Explotación Minera, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (TdR-13) “Este proceso de socialización se debe realizar con las autoridades

regionales, departamentales y municipales que contengan las unidades territoriales que se definan en el EIA, sin que ello implique que estos niveles territoriales (regional, departamental y municipal) se asuman como parte del área de influencia del proyecto” (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2016, pág. 92).

De este modo, los procesos de participación se implementaron dando atención al Acuerdo de Escazú y cumplimiento a los tres propósitos establecidos en los TdR los cuales se encuentran en consonancia con la MGEPEA:

1. “Socializar la información relacionada con las características técnicas, actividades y alcance tanto del proyecto como del EIA a desarrollar.
2. Generar espacios de participación durante la elaboración del EIA, en los cuales se socialice el proyecto y sus implicaciones, con información referente a los alcances, fases, actividades, infraestructura proyectada, áreas de influencia, caracterización ambiental, zonificación ambiental y de manejo, compensaciones por pérdida de biodiversidad, permisos solicitados para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (captaciones, vertimientos, etc.), inversiones del 1% y el plan de gestión del riesgo.

Se debe informar acerca de las diferentes etapas de los proyectos de minería, diferenciando claramente entre la exploración (describiendo todas las labores llevadas a cabo como sondeos, perforaciones, prospección geofísica, galerías, trincheras, apiques), construcción y montaje, explotación, beneficio, cierre y abandono, aclarando en los casos en que aplique, los aspectos que se mantendrían vigentes de la etapa de exploración en el proyecto de explotación.

Dentro de estos espacios se deben socializar los impactos y medidas de manejo ambiental identificados por el solicitante para las diferentes etapas. Asimismo, se debe promover la identificación por parte de los participantes, de aquellos otros impactos y medidas de manejo que el solicitante considere pertinente incluir en la evaluación de impactos y el plan de manejo ambiental.

3. Socializar los resultados del EIA, de manera previa a la radicación de este en la Autoridad Ambiental” (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2016, págs. 92-93).

Para todos los efectos antes señalados en los diversos referentes de estructuración de los procesos participativos, para la Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote se estructuraron cuatro momentos así:

- Momento 0: Acuerdos para la participación
- Momento 1: Socialización
- Momento 2: Identificación participativa de impactos y medidas de manejo
- Momento 3: Devolución de resultados del Estudio Ambiental

Inicialmente, para atender a los lineamientos antes descritos, se construyó la base de datos de grupos de valor para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, que se detalla en la Tabla 5.3.3 y de forma más específica en

"ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_6_CONVOCATORIA_BD_Actores_MEIA".

Tabla 5.3.3 Grupos de valor para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote

Nivel	Grupos de valor
Departamental	Secretaría de Minas Gobernación de Antioquia
Regional	Corporación Autónoma Regional CORNARE Corporación Autónoma Regional CORANTIOQUIA
Municipal	Alcaldía Municipal, Concejo Municipal y Personería Municipal de San Roque y Yolombó Veeduría ciudadana ASOCOMUNAL de San Roque
Local	Juntas de Acción Comunal, organizaciones comunitarias (grupos de mujeres, de la adultos mayores, culturales, ambientales, deportivas entre otras según la Tabla 5.3.5), organizaciones productivas de las unidades territoriales del área de influencia del proyecto para la Modificación de la Licencia Ambiental: Centro poblado Corregimiento Cristales Centro poblado Corregimiento Providencia El Diluvio El Iris Guacas Abajo Guacas Arriba La Bella La Linda La María La Trinidad Manizales Peñas Azules San Joaquín Sector El Balsal – Vereda Guacas Abajo Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca Sector Villanueva del corregimiento Cristales Guacharacas - Yolombó
Puntual/sitio intervención	Propietarios y comodatarios de predios de intervención puntual en la modificación de licencia. Unidades sociales y productivas que hacen parte del Plan de Reasentamiento Unidades productivas mineras que hacen parte del proceso de formalización minera

Fuente: Integral S.A., 2025

Para el desarrollo de estos espacios de participación y socialización se implementaron diferentes acciones y registros, entre ellos: formato de actualización de información para los procesos informativos y participativos del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote con los grupos de valor, formatos de convocatoria, la elaboración de actas de reunión con registro de inquietudes, comentarios y/o aportes de los participantes, así como las respuestas o aclaraciones realizadas; listados de asistencia, y registro fotográfico.

En materia de consulta previa con comunidades indígenas y negras tradicionales y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 99 de 1993, se realizó consulta al Ministerio del Interior sobre la presencia de territorios o grupos étnicos en el área de interés. La respuesta emitida mediante Resolución número STC- 0161 DE 23 DE FEB 2026 indica que no existen dichas comunidades en el área de influencia, tal como se refiere en el título de caracterización del medio socioeconómico. Por lo tanto, los procesos participativos solo se llevaron a cabo con los grupos no étnicos ubicados en las unidades territoriales de interés para el Proyecto.

A continuación, se detallan las actividades que se realizaron para garantizar la socialización y participación de los grupos de valor.

5.3.1.1 Momento 0: Acuerdos para la participación

A continuación, se presenta el desarrollo de la estrategia de participación en el marco del EIA. La misma fue denominada Momento 0, reconociéndola como ejercicio precedente al de los demás momentos de participación que atienden a los objetivos establecidos en la MGEPEA 2018.

5.3.1.1.1 Objetivo

El momento preliminar de socialización buscó, de forma conjunta con los habitantes y líderes del territorio en el AI, asentar las bases para el proceso participativo a desarrollar durante la Modificación de la Licencia Ambiental de Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote con los grupos de valor. Esto, atendiendo las características actuales del territorio, los lineamientos del Acuerdo de Escazú y promoviendo las mejores condiciones para el desarrollo de espacios participativos inclusivos.

Adicional a ello y ya sensibilizados, los representantes de los grupos de valor para el proyecto, se propusieron los espacios de caracterización, orientados a recoger información de interés para el medio socioeconómico, así como para los componentes de paisaje y servicios ecosistémicos.

5.3.1.1.2 Proceso de convocatoria

Para la implementación del M0, Integral S.A., el consultor encargado de la elaboración del documento de Estudios de Impacto Ambiental para la Modificación de Licencia, se articuló a los espacios programados por Gramalote para las reuniones informativas del primer semestre de 2025, contando en casos particulares, con convocatorias específicas, en todo caso gestionadas por Gramalote.

5.3.1.1.3 Desarrollo de los encuentros

Cada espacio fue iniciado por el personal asistente de Gramalote Colombia, y a partir de esta introducción, se presentó al consultor de los estudios ambientales. Luego del reconocimiento entre los actores involucrados, se informó que el objetivo del espacio era coordinar las labores de recolección de información primaria, al igual que recoger las indicaciones y sugerencia de los representantes de los grupos de valor del proyecto para estructurar los encuentros participativos en el marco del trámite de Modificación de Licencia Ambiental del proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote.

En ese sentido, el ejercicio comprendió tres puntos:

- Propiciar un reconocimiento entre actores, de modo que se presentara a Integral S.A. como aliado de Gramalote Colombia en la realización de los estudios de la modificación de licencia, anticipando su presencia en el territorio.
- Recolectar información con los grupos de valor para acordar condiciones favorables para la celebración de los espacios de reunión en los distintos momentos de relacionamiento que tengan lugar en el marco de la estrategia participativa adoptada para la modificación de licencia. Este ejercicio incluyó la recolección de la siguiente información:
 - Grupos sociales y/o comunitarios presentes en el territorio,
 - Personas con condiciones diversas y/o de discapacidad,
 - Día, hora y sitio más ideal para las reuniones,
 - Aspectos para tener en cuenta para garantizar el acceso al sitio de reunión,
 - Formas ideales de convocar y registros de convocatoria, y
 - Aspectos para tener en cuenta para la presentación de la información durante los encuentros.
- Concertar espacios para la recolección de información primaria dirigida a la actualización de la línea base del medio socioeconómico al igual que los componentes de paisaje y servicios ecosistémicos.

El reconocimiento entre actores partió de una presentación entre los representantes de Gramalote Colombia, Integral S.A. y los individuos citados al espacio. Se informó sobre la proyección de la Empresa, y que ello implica solicitar una modificación de su licencia ambiental para la cual deberán presentar un estudio ambiental de soporte que incluya, entre otros, una actualización de la información de acuerdo con los cambios considerados en el proyecto y un reconocimiento de las condiciones actuales del territorio.

Posteriormente, y para cada una de las reuniones proyectadas para adelantar la estrategia participativa, se diligenció el cuestionario “Actualización de información para los procesos informativos y participativos del proyecto Gramalote con los grupos de valor”; con el fin de recoger información de interés para diseñar los espacios participativos en el marco de la Modificación de Licencia Ambiental del proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote.

Siguiendo el encuentro, se sensibilizó al participante sobre la naturaleza de los estudios a realizar y, entre ellos, los análisis que atañen al medio socioeconómico y a los componentes de paisaje y servicios ecosistémicos. Esto, para concertar espacios de entrevista que proporcionen los insumos necesarios para adelantar una caracterización de estos elementos afín a las concepciones y conocimientos locales.

Los espacios de encuentro cerraron siempre con la proporción de la información de contacto para la gestión social de Gramalote Colombia, esperando con esto orientar la comunicación entre el proyecto y los grupos de valor en su área de influencia, garantizando que la misma se desarrolle de forma efectiva. También se abrió un espacio para que los asistentes manifestaran sus inquietudes respecto a la información proporcionada o, en general, frente al proyecto, y se acordaron los compromisos a los que hubiera lugar.

Todos los encuentros celebrados fueron debidamente registrados en los formatos de relacionamiento adoptados por el estudio. Esto incluye acta de reunión, listado de

asistencia, y el respectivo formato de encuesta. Por demás, en la Figura 5.3.1 se aprecian evidencias de los intercambios adelantados con el personal participante.



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Centro poblado Corregimiento Cristales
Lugar: Alpujarrita
Fecha: 10 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Centro Poblado del Corregimiento de Providencia
Lugar: I.E.R. Providencia
Fecha: 15 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
El Diluvio
Lugar: Polideportivo de El Diluvio
Fecha: 01 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda El Iris
Lugar: Institución Educativa Policarpa Salavarrieta
Fecha: 07 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda Guacas Abajo
Lugar: Caseta Comunal de la vereda Guacas Abajo
Fecha: 06 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda Guacas Arriba
Lugar: Caseta Comunal de la vereda Guacas Arriba
Fecha: 08 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda La Bella
Lugar: Caseta Comunal La Bella
Fecha: 28 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda La Linda
Lugar: PAC Providencia
Fecha: 08 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda La María
Lugar: C.E.R. La María
Fecha: 14 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda La Trinidad
Lugar: Cancha La Trinidad
Fecha: 27 de junio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda Manizales
Lugar: C.E.R. Manizales
Fecha: 08 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda Peñas Azules
Lugar: Caseta Comunal de la vereda Peñas Azules
Fecha: 07 de julio de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda San Joaquín
Lugar: Caseta Comunal San Joaquín
Fecha: 22 de septiembre de 2025



Nombre: Sensibilización para la participación y caracterización.
Vereda Guacas Abajo, sector El Balsal
Lugar: Cancha El Balsal
Fecha: 03 de julio de 2025



Fotografía 5.3.1 Procesos participativos Momento 0. Acuerdos para la participación

Fuente: Integral S.A., 2025 y Gramalote 2025



5.3.1.1.4 Resultado del proceso participativo

En la Tabla 5.3.4 se presenta el resumen de los encuentros desarrollados, considerando tanto a la unidad territorial asociada, como al actor sensibilizado, al igual que su rol dentro de la comunidad. Se aclara que el reporte de asistentes de la comunidad refiere a quienes acudieron a los espacios de socialización que Gramalote adelanta en el marco del cumplimiento a sus obligaciones de licencia, cuya convocatoria fue aprovechada para coincidir con el M0. En total, se desarrollaron 16 encuentros.

Tabla 5.3.4 Momento 0: Resumen actividades de campo

UT / Grupo de valor	Fecha	Lugar	Hora	Asistentes de la comunidad	Actor sensibilizado
Centro Poblado del Corregimiento Cristales	10/07/2025	La Alpujarrita	4:20 p.m. a 4:45 p.m.	25	Adriana Arias (presidente JAC)

MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL DEL
PROYECTO DE MINERÍA DE ORO A CIELO ABIERTO
GRAMALOTE

08/2026

I-I-10719-SOCIOECONOMICO-00-V2

UT / Grupo de valor	Fecha	Lugar	Hora	Asistentes de la comunidad	Actor sensibilizado
Centro Poblado del Corregimiento Providencia	15/07/2025	Institución Educativa Rural Providencia	4:00 pm. a 4:20 p.m.	44	María Durley Castrillón (Corprovidencia)
Vereda El Diluvio	1/07/2025	Polideportivo de El Diluvio	4:00 pm. a 4:30 p.m.	34	Adela Jaramillo (secretaria JAC El Diluvio)
Vereda El Iris	7/07/2025	Institución Educativa Policarpa Salavarrieta	3:30 p.m. a 3:50 p.m.	40	Edgar Cardona (tesorero JAC)
Vereda Guacas Abajo	6/07/2025	Caseta Comunal vereda Guacas Abajo	3:00 p.m. a 3:20 p.m.	13	Dora Nelly Franco (presidenta JAC Guacas Abajo)
Vereda Guacas Arriba	4/08/2025	Caseta Comunal Guacas Arriba	4:10 p.m. a 4:40 p.m.	12	Juan Manuel Melendres (presidente JAC)
Vereda La Bella	28/06/2025	Caseta Comunal La Bella	4:10 p.m. a 4:40 p.m.	22	Edilma Caro (presidente JAC)
Vereda La Linda	8/07/2025	Punto de Atención al Ciudadano (PAC) de Gramalote, Providencia	10:30 a.m. a 10:45 a.m.	3	David Builes (residente)
Vereda La María	14/07/2025	Centro Educativo Rural La María	4:00 pm. a 4:20 p.m.	67	Ana Isaza (presidente JAC)
Vereda La Trinidad	27/06/2025	Cancha de Fútbol	1:10 p.m. a 1:30	38	Diego Morales Henao (presidente JAC)
Vereda Manizales	8/07/2025	Centro Educativo Rural Manizales	3:00 p.m. a 3:20 p.m.	21	Robinson Tobón (socio JAC Manizales)
Vereda Peñas Azules	7/07/2025	Caseta Comunal vereda Peñas Azules	3:00 p.m. a 3:20 p.m.	26	Reinaldo Duque (presidente JAC Peñas Azules)
Vereda San Joaquín	22/09/2025	Caseta Comunal San Joaquín	2:05 p.m. a 4:30 p.m.	1	Maribel Jaramillo (presidente JAC)

UT / Grupo de valor	Fecha	Lugar	Hora	Asistentes de la comunidad	Actor sensibilizado
Sector El Balsal - Vereda Guacas Abajo	3/07/2025	Cancha de El Balsal	4:20 pm. a 4:40 p.m.	59	Sandra Mejía (líder comunitaria)
Sector Villanueva del corregimiento Cristales	9/07/2025	Caseta Comunal Villanueva	4:05 p.m. a 4:30 p.m.	22	Diana Marín (presidente JAC)
Vereda Guacharacas (Yolombó)	8/07/2025	Punto de Atención al Ciudadano (PAC) de Gramalote, Providencia	10:30 a.m. a 10:45 a.m.	1	Hever Henao (delegado del arrendatario)
Total asistentes				428	

Fuente: Integral S.A., 2025

A continuación, se presenta el resultado de la información recolectada en la encuesta denominada “Actualización de información para los procesos informativos y participativos del proyecto Gramalote con los grupos de valor”.

- Grupos sociales y/o comunitarios presentes en el territorio

En la Tabla 5.3.5 se presentan los resultados de lo reportado entre los interlocutores al momento de indagar por presencia de organizaciones de la sociedad civil con injerencia en el área de influencia del proyecto. A partir del diálogo se identificaron personas y agrupaciones que, por su rol en la vida comunitaria, gozan de una importancia especial y un poder de convocatoria que deberá ser contemplado para los ejercicios de participación en el marco de la modificación de licencia.

Tabla 5.3.5 Grupos sociales y/o comunitarios presentes en el territorio

UT / Grupo de valor	Grupos/actores/organizaciones referidas
Centro Poblado del Corregimiento de Cristales	Junta de Acción Comunal
Centro Poblado del Corregimiento de Providencia	Corprovidencia Adulto Mayor Grupo Juvenil Comerciantes Grupo de discapacitados Párroco
Vereda El Diluvio	Adulto Mayor
Vereda El Iris	No reporta
Vereda Guacas Abajo	Mujeres al Poder
Vereda Guacas Arriba	Junta de Acción Comunal
Vereda La Bella	Junta de Acción Comunal
Vereda La Linda	Tres predios: La Linda 1, La Linda 2, y La Palestina
Vereda La María	No reporta
Vereda La Trinidad	JAC
Vereda Manizales	No reporta
Vereda Peñas Azules	No reporta

UT / Grupo de valor	Grupos/actores/organizaciones referidas
Vereda San Joaquín	Junta de Acción Comunal
Sector El Balsal - Vereda Guacas Abajo	No reporta
Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Junta de Acción Comunal
Vereda Guacharacas (Yolombó)	No reporta

Fuente: Integral S.A., 2025

- Personas con condiciones diversas y/o de discapacidad

Con el fin de perfilar la población objeto de integración a los espacios de participación del proyecto en el marco de la modificación de licencia, se indagó por presencia de personal con alguna condición diversa que deba ser considerada. En este ejercicio, se identificó que en 17 de los 19 segmentos territoriales asociados al ejercicio se reportó presencia de población con condiciones de este tipo, siendo las más frecuentes el analfabetismo, jalonado por los reportes en el centro poblado del corregimiento de Providencia al igual que en la vereda El Diluvio (ver Tabla 5.3.6). Entre las recomendaciones para garantizar la accesibilidad al espacio de reunión, fue frecuente la sugerencia de contar con personal de apoyo, reforzar el discurso y el diseño de otros medios de transmisión de la información a través de imágenes y sonidos.

Tabla 5.3.6 Personas con condiciones diversas y/o de discapacidad

UT / Grupo de valor	Condición diversa				
	Movilidad restringida	Limitaciones visuales	Limitaciones auditivas	Limitaciones de lectura y/o escritura	Aspectos para garantizar el acceso
Centro Poblado del Corregimiento de Cristales	4	10	5	20	Pasamanos, rampa, personal de soporte
Centro Poblado del Corregimiento de Providencia	10	7	1	60	Transporte, visita personalizada
Vereda El Diluvio	10	15	10	35	Contar con silletería
Vereda El Iris	4	0	0	3	No reporta
Vereda Guacas Abajo	1	0	1	2	No reporta
Vereda Guacas Arriba	5	0	1	7 a 10	Personal para el acompañamiento
Vereda La Bella	3	0	0	4	Personal de apoyo
Vereda La Linda	0	0	0	0	No reporta
Vereda La María	5	Sin dato	1	3	No reporta
Vereda La Trinidad	4	0	2	15	Asistencia de una persona

UT / Grupo de valor	Condición diversa				
	Movilidad restringida	Limitaciones visuales	Limitaciones auditivas	Limitaciones de lectura y/o escritura	Aspectos para garantizar el acceso
Vereda Manizales	2	0	2	8	No reporta
Vereda Peñas Azules	6	0	2	4	No reporta
Vereda San Joaquín	0	0	1	6	Personal de apoyo para personal con dificultades auditivas o de lectoescritura
Sector El Balsal - Vereda Guacas Abajo	0	1	0	2	No reporta
Sector Villanueva del corregimiento Cristales	2	0	0	8	Personas de apoyo para el desplazamiento
Vereda Guacharacas (Yolombó)	0	0	0	0	No reporta

Fuente: Integral S.A., 2025

- Día, hora y sitio idóneos para las reuniones

Durante la recolección de información de campo en el M0, se consultó a los representantes de los grupos de valor por su apreciación sobre el día y la hora idóneos para un eventual espacio de socialización, considerando además el lugar donde podría celebrarse. La selección de los días y las franjas horarias se correspondió con las tendencias de disponibilidad del personal según percibieron los informantes, que generalmente consideraron factores como ciclos productivos, tiempos de desplazamiento, y horarios de alimentación y escolares. También se sugirieron espacios reconocidos y de fácil acceso para el personal de cada localidad. El resultado se presenta en la Tabla 5.3.7.

Tabla 5.3.7 Días, horas y sitios ideales para los encuentros participativos

UT / Grupo de valor	Alternativa 1		Alternativa 2		Sitio
	Día	Hora	Día	Hora	
Centro Poblado del Corregimiento de Cristales	Jueves	3:00 p.m.	Miércoles	3:00 p.m.	Alpujarrita
Centro Poblado del Corregimiento de Providencia	Martes	4:00 p.m.	Miércoles	4:00 p.m.	Colegio o el coliseo
Vereda El Diluvio	Lunes	3:00 p.m. a 4:00 p.m.	Martes	3:00 p.m. a 4:00 p.m.	Caseta Comunal

UT / Grupo de valor	Alternativa 1		Alternativa 2		Sitio
	Día	Hora	Día	Hora	
Vereda El Iris	Lunes	4:00 P.M.	No reporta	NA	Centro Educativo El Iris
Vereda Guacas Abajo	Lunes	2:00 p.m. a 3:00 p.m.	Domingo	12:00 p.m. a 1:00 p.m.	Caseta Comunal
Vereda Guacas Arriba	Lunes	3:00 p.m.	Martes	3:00 p.m.	Caseta Comunal
Vereda La Bella	Lunes	4:00 p.m.	Sábado	4:00 p.m.	Caseta Comunal
Vereda La Linda	Miércoles	9:00 a.m.	No reporta	NA	Providencia, San José, Medellín
Vereda La María	Lunes	3:00 p.m. a 4:00 p.m.	Martes	4:00 p.m.	Salón comunal o escuela
Vereda La Trinidad	Viernes	3:00 p.m.	Lunes	Lunes 3:00 p.m.	Caseta Comunal
Vereda Manizales	Lunes	3:00 p.m. a 4:00 p.m.	Martes	3:00 p.m. a 4:00 p.m.	Escuela - Caseta Comunal
Vereda Peñas Azules	Lunes	3:00 p.m. a 4:00 p.m.	Martes	3:00 p.m. a 4:00 p.m.	Caseta Comunal
Vereda San Joaquín	Lunes	Entre 2:00 y 3:00 p.m.	NA	NA	Caseta comunal
Sector El Balsal - Vereda Guacas Abajo	Lunes	2:00 p.m. a 4:00 p.m.	Miércoles	2:00 p.m. a 4:00 p.m.	Cancha de El Balsal
Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Lunes	3:00 p.m.	Sábado	3:00 p.m.	Caseta comunal
Vereda Guacharacas (Yolombó)	Viernes	9:00 a.m. a 10:00 p.m.	Miércoles	9:00 a.m.	PAC Providencia

Fuente: Integral S.A., 2025

- Formas ideales de convocar y registros de convocatoria

Entre las indicaciones para adelantar las convocatorias, se encontró que la aplicación WhatsApp corresponde al medio de comunicación más eficaz entre las personas del área de influencia. Dando énfasis en este canal, registrado a partir de pantallazos, entra a complementarse con otras estrategias que fueron propuestas, como emisión de oficios, y ubicación de avisos en carteleros. En Providencia, de igual manera, se sugirió hacer uso del perifoneo, considerando la densidad poblacional de esta unidad territorial. El detalle se presenta en la Tabla 5.3.8 y en este se aprecia que para las localidades con poca población se prefieren métodos de convocatoria directos.

Tabla 5.3.8 Aspectos para tener en cuenta para la convocatoria

UT / Grupo de valor	Forma de convocatoria sugerida	Tiempo de antelación	Evidencia de convocatoria
Centro Poblado del Corregimiento de Cristales	Llamadas, voz a voz, aviso parroquial	Ocho (8) días, con refuerzo dos (2) días antes	Afiche de invitación, registro de asistencia, fotografía
Centro Poblado del Corregimiento de Providencia	Perifoneo, redes sociales	Tres (3) días	Oficios, carteleras
Vereda El Diluvio	WhatsApp, llamada	Ocho (8) días	Oficios, carteleras
Vereda El Iris	Llamadas, WhatsApp, cartas	Entre tres (3) y cuatro (4) días	Carta, imágenes de WhatsApp
Vereda Guacas Abajo	WhatsApp, voz a voz, carta	Ocho (8) días antes	Asistencia, fotos, imágenes de WhatsApp
Vereda Guacas Arriba	Casa a casa, grupo de WhatsApp, llamadas telefónicas	Ocho (8) días y reforzar un día antes de la reunión	Registro fotográfico, oficio de invitación
Vereda La Bella	Llamadas telefónicas, visita casa a casa, oficio, affiche	Ocho (8) días, con refuerzo tres (3) días antes	Registro fotográfico, oficio de invitación
Vereda La Linda	WhatsApp, llamada	Entre ocho (8) y diez (10) días	Pantallazos, WhatsApp, cartas con firmado de recibido
Vereda La María	WhatsApp, voz a voz, carteleras grandes en sitios como la máquina (trapiche), visita casa a casa	Ocho (8) días	Imagen de WhatsApp, registro fotográfico, cartas de asistencia
Vereda La Trinidad	Llamadas, invitación, grupo de WhatsApp	Ocho (8) días con refuerzo dos días antes	Acta de reunión, registro de asistencia, oficio, registro fotográfico
Vereda Manizales	WhatsApp, Voz a Voz	Entre siete (7) a ocho (8) días	Asistencia, registro de fotos, imagen de WhatsApp, oficio
Vereda Peñas Azules	WhatsApp, voz a voz	Ocho (8) días	Pantallazos de WhatsApp, fotos, asistencia
Vereda San Joaquín	Oficios, redes sociales, cartelera	Ocho (8) días	Oficios, piezas gráficas
Sector El Balsal - Vereda Guacas Abajo	WhatsApp, voz a voz	Ocho (8) días antes	Imagen de WhatsApp, registro fotográfico, asistencia
Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Llamadas, grupos de WhatsApp, perifoneo	Ocho (8) días de anticipación y reforzar dos (2) días antes de la reunión.	Oficios de invitación, registro fotográfico, asistencia, acta de reunión
Vereda Guacharacas (Yolombó)	WhatsApp, llamadas	Ocho (8) días	Pantallazo de WhatsApp, cartas

Fuente: Integral S.A., 2025

5.3.1.1.5 Levantamiento de información primaria para el medio socioeconómico y los componentes de paisaje y SSEE

Adicional a ello, los espacios de acercamiento se aprovecharon para disponer de un espacio de diálogo orientado a brindar insumos para la caracterización socioeconómica a partir del diligenciamiento de encuestas semiestructuradas. En la Fotografía 5.3.2 se aprecian algunas evidencias de los ejercicios de caracterización, desarrollados en el territorio y con liderazgos representativos del mismo.



Nombre: Caracterización de la vereda La Bella
Lugar: Casa de la señora Martha Yarce
Fecha: 11 de agosto de 2026



Nombre: Caracterización de la vereda Peñas Azules
Lugar: Construcción en proceso del presidente de la JAC Reinaldo Duque
Fecha: 12 de agosto de 2025



Nombre: Caracterización de la vereda La Linda
Lugar: Negocio en San José del Nus
Fecha: 12 de agosto de 2025



Nombre: Caracterización del centro poblado Cgto. Providencia
Lugar: PAC Providencia
Fecha: 12 de agosto de 2025



Nombre: Caracterización de la vereda Guacas Arriba
Lugar: Caseta Comunal
Fecha: 13 de agosto de 2025



Nombre: Caracterización del sector El Balsal, vereda Guacas Abajo
Lugar: Casa de la señora Cecilia Herrera
Fecha: 05 de julio de 2025



Nombre: Caracterización de la vereda El Diluvio
Lugar: Casa en la vereda El Diluvio
Fecha: 02 de julio de 2025

Fotografía 5.3.2 Ejercicios de caracterización de unidades territoriales en el área de influencia

Fuente: Integral S.A., 2025

5.3.1.1.6 Conclusiones

La información recolectada se consolida como un insumo de importancia para formular la estrategia de participación a emprender en el marco del estudio ambiental. En este sentido, se contemplaron las disposiciones locativas requeridas para adelantar los espacios participativos, y se direcciona el relacionamiento comunitario propiciando las condiciones para que el proceso participativo garantice las condiciones de acceso, legibilidad, y representación necesaria.

5.3.1.2 Momento 1: Socialización

A continuación, se relatarán las actividades desarrolladas para atender el primer momento de la estrategia de participación del EIA. En este sentido, se revisarán los enfoques de esta ronda, sus procedimientos de convocatoria, contenidos, y el desarrollo de los encuentros en cuestión.

5.3.1.2.1 Objetivo

En el primer momento de la estrategia de participación se atiende el primer propósito enunciados en el apartado de participación y socialización con las comunidades de la MGPEA de la ANLA (2018, pág. 99), que llama a socializar la información asociada a las características técnicas, actividades y alcance del proyecto y el estudio ambiental a desarrollar. También, se configuró como un espacio de participación para recibir retroalimentación referente al proyecto y sus componentes.

5.3.1.2.2 Proceso de convocatoria

El proceso de convocatoria se adelantó de forma alineada con lo identificado en el M0, y consideró además la dinámica de relacionamiento ya existente entre el proyecto y la comunidad en el territorio. En este sentido, se adaptaron las estrategias para cada localidad en el área de influencia, asegurando seleccionar los medios de convocatoria a través de medios dirigidos (comunicaciones dirigidas a liderazgos locales); y medios abiertos (carteleros, eCards, carteleros, y perifoneo, este último en Cristales, El Diluvio, La María, La Trinidad y Providencia)

En general, los soportes de convocatoria se encuentran alojados en la carpeta "ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_6_CONVOCATORIA_M1". En la Tabla 5.3.9 se reportan los actores convocados a cada encuentro. La selección de estos consideró su representatividad en el territorio, al igual que su capacidad para multiplicar la invitación, garantizando una difusión adecuada del mensaje entre los miembros de cada comunidad.

Tabla 5.3.9 Actores convocados

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Junta de Acción Comunal AMUCRIS Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro Puesto de Salud IER Cristales Grupo Cultural Sociedad Minera San Antonio S.A.S Sociedad Minera Manantial S.A.S Sociedad Minera Cristales Malacia Gold S.A.S Sociedad Minera La Carolina S.A.S
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Comité de la Defensa Civil San Roque Asociación Comerciantes de Providencia Puesto de Salud Acueducto La Cascada Acueducto La Plata Adulto Mayor Junta de Acción Comunal CORPROVIDENCIA Institución Educativa Rural Providencia Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Iglesia Movimiento Misionero Mundial Iglesia Asamblea de Dios

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
		Parroquia la Divina Providencia MUPROVI Comité de Aguas EVOKANDO ASOMICOPRO Mesa Agrominera Ambiental y Social de San Roque Sociedad La Calimeña S.A.S Sociedad Minera La Soledad Arcoiris S.A.S
	El Diluvio	Junta de Acción Comunal Adulto Mayor Acueducto veredal Aguas Lindas Acueducto veredal Trapiches IER San Juan sede El Diluvio Sociedad Minera EL Diluvio Gold S.A.S Sociedad Minera Inversiones Agroforestales La Fortuna S.A.S
	El Iris	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede Policarpa Salavarrieta
	Guacas Abajo	Junta de Acción Comunal Trapiches IER Guacas Abajo
	Guacas Arriba	Junta de Acción Comunal Asociación de Paneleros
	La Bella	Junta de Acción Comunal
	La Linda	Propietarios predios
	La María	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede La María Sociedad Minera María Norte S.A.S Sociedad Mineros María Sur 2 S.A.S. Sociedad Marsella Gold S.A.S Sociedad Mineros La María S.A.S
	La Trinidad	Junta de Acción Comunal Junta de Acueducto
	Manizales	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede Manizales Sociedad Minera EL Búcaro S.A.S Sociedad Minera EL Caimo S.A.S Sociedad Minera Bonanza Gold 3 S.A.S Sociedad Mineros El Progreso S.A.S
	Peñas Azules	Junta de Acción Comunal IER San Juan sede Peñas Azules Sociedad Minera La García S.A.S
	San Joaquín	Junta de Acción Comunal IER San Juan sede San Joaquín Trapiche Hacienda San Joaquín

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
		Sociedad Minera La Mora Gold S.A.S.
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Líderes comunitarios Sociedad Minera Armonia Kiruma S.A.S Sociedad Minera Viboras 1 S.A.S Sociedad Minera Limones 2 S.A.S Sociedad Minera Limones Gold S.A.S
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Funcionarios de AGROSAVIA Funcionarios de la Universidad de Antioquia
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Junta de Acción Comunal
	Autoridades locales	Alcalde y su gabinete Personería Concejo municipal
Yolombó	Guacharacas	Propietarios y arrendatarios de predios
	Autoridades locales	Alcalde y su gabinete Concejo municipal
Otros actores	Propietario predios	Hernán Galvis – propietario predio vereda Guacas Abajo
	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Autoridades locales Yolombó Autoridades locales San Roque CORNARE CORANTIOQUIA Agencia Nacional de Minería Gobernación de Antioquia Procuraduría General de la Nación

Fuente: Integral S.A., 2025



Convocatoria a través de E-Card, La María



Convocatoria a través de oficio, Cristales



Convocatoria a través de afiche, El Iris



Convocatoria a través de perifoneo, Providencia

Fotografía 5.3.3 Mecanismos de convocatoria

Fuente: Integral S.A. 2025

Fue a partir de estos esfuerzos que se logró convocar a la población del área de influencia y demás grupos de interés, y se adelantó una ronda de socialización entre septiembre y octubre de 2025. A esta, acudieron representantes de las comunidades en general, las Juntas de Acción Comunal activas en el territorio, representantes de la población a reasentar por parte del proyecto en las veredas El Iris, El Diluvio, La María, El Balsal y La Trinidad; de igual manera acudieron partícipes de los procesos de formalización minera, comodatarios de predios de Gramalote en la vereda Guacharacas, organizaciones sociales como la Mesa Minera y AMUCRIS; y las autoridades locales en distinto nivel, según se irá detallando en lo restante de este apartado.

En cuanto a otros actores, específicamente para el propietario Hernán Galvis, se tiene que, dado su conocimiento del ejercicio de socializaciones llevado a cabo en las diferentes unidades territoriales aledañas en las que no pudo participar, solicitó específicamente a personal de asuntos inmobiliarios de Gramalote para que fuera informado de manera particular sobre el proceso de modificación, para lo cual se concertó verbalmente el encuentro, por lo cual no se cuenta con soporte del proceso de convocatoria.

Finalmente, la convocatoria para las autoridades de orden nacional, regional, departamental, local y entes de control, fue por medio de oficio remitido mediante el correo electrónico, contándose con la evidencia respectiva.

5.3.1.2.3 Desarrollo de los encuentros

A continuación, se describirá la estructura general de los encuentros, entendiendo que especialmente en el apartado de discusión se reportan variaciones temáticas afines a los intereses de cada actor socializado. Se corresponderá con el guion general de la exposición, según se desarrolló en cada espacio y se consignó en los respectivos formatos de acta de reunión (ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_02_ACTAS_M1). Es de anotar, que todos los encuentros fueron apoyados en una presentación en PowerPoint al igual que dos videos alojados en "ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_4_INSUMOS_SOCIALI_M1". Finalmente, el registro fotográfico de cada encuentro se halla en la carpeta ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_01_REG_FOTOGRAFICO_M1.

- Saludo

El encuentro siempre inició con la presentación del equipo expositor, y un agradecimiento a los asistentes por parte de la Compañía. De entrada, se informaba, para las reuniones donde asistieron personas con niños, que contiguo al área de reunión se habían dispuesto espacios con recreacionistas para que cuidaran de los mismos. De igual manera se invitó a los asistentes a hacer uso de las amenidades de los sitios de encuentro (estación de café). También se divulgó el objetivo de las actividades de socialización para este momento.

- Acuerdos para la participación

Posterior a la presentación general, se aprovechó que cada encuentro iniciaba para establecer unos acuerdos generales para llevar a cabo la exposición. Estos partían de reconocer que el intercambio que tuviera lugar debería estar mediado por el respeto a la palabra del otro, y sujeto a la mediación de los expositores. Se propone que las preguntas se dejen para el final, y se solicitó permiso para recoger evidencias del encuentro, como fotografías, acta de reunión y listado de asistencia, teniendo en cuenta que el manejo de la información estará enmarcado en lo que se consigna en la Ley 1581 de 2012 (ver Fotografía 5.3.4).



Fotografía 5.3.4 Exposición de acuerdos para la participación

Fuente: Integral S.A. 2025

- Antecedentes proyecto Gramalote

Para dar contexto a la presentación, se divulgó una línea de tiempo con los antecedentes del proyecto. Esta inició desde el registro del proyecto hacia 2006, y recorre varios hitos, como la obtención de la licencia ambiental en 2015 y la primera modificación de licencia en 2019. Posteriormente, se detallan los eventos que han tenido lugar respecto al proyecto desde el 2022, desde el anuncio de la venta de este, hasta la adquisición por parte de B2 Gold en 2023, y los anuncios sobre la viabilidad económica del mismo en el presente año. Todo llevó a que en la actualidad se cuente con un proyecto reformulado, pendiente de iniciar un trámite para solicitar la modificación de licencia ambiental y poder desarrollarse según las obras optimizadas, un escenario que fue presentado a los asistentes (ver Fotografía 5.3.5). Este apartado de la exposición cerró con la presentación del video “Gramalote_Video_MEIA”; alojado en el anexo de insumos presentado en la introducción de este numeral (ANEXOS_CHARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_4_INSUMOS_SOCIALI_M1).



Fotografía 5.3.5 Línea de tiempo del proyecto Gramalote

Fuente: Integral S.A. 2025

- Momentos de participación para la modificación de la licencia ambiental

Siguiendo con la exposición, se presentó la estrategia de participación en el marco del desarrollo del estudio de impacto ambiental a presentar a manera de soporte para la solicitud de modificación de licencia ambiental (ver Fotografía 5.3.6). Se indicó que el precedente era el denominado M0, donde se identificaron los elementos a incorporar en la planeación y desarrollo de los encuentros, y que, a partir de esto, y atendiendo los TdR, se proponían los siguientes momentos:

- Momento 1: socialización el proyecto, sus características técnicas y las obras que justificarán la solicitud de modificación de licencia.
- Momento 2: socialización de avances del estudio, y desarrollo de un espacio participativo para la identificación de impactos y medidas de manejo con los asistentes. Este espacio se centra en recoger los aportes de las comunidades en una dinámica de taller, con el fin de incorporar al análisis sus percepciones.
- Momento 3: presentación de los resultados del EIA ante representantes de la comunidad y las autoridades del territorio.



Fotografía 5.3.6 Momentos de participación en el marco de la modificación de licencia

Fuente: Integral S.A. 2025

- Modificación de Licencia Ambiental

Para introducir temáticamente la modificación de licencia se inició indicando que la licencia ambiental actual del proyecto sigue vigente y sus obligaciones son atendidas sin ninguna interrupción. Dicho eso, se informó que en la actualidad se encuentra en marcha una estrategia por parte de Gramalote Colombia para dar soporte a una solicitud de modificación de esta licencia, una modificación que será definitiva únicamente cuando la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA se pronuncie sobre su procedencia.

Profundizando en la descripción del trámite, se informó sobre los actores que participan del mismo, retomando el rol de la ANLA para complementarlo con la presentación de otras entidades partícipes. Se indicó que se integrarán en el proceso a las autoridades locales (alcaldías de Yolombó y San Roque), y regionales (Gobernación de Antioquia, CORNARE y CORANTIOQUIA), con injerencia en el territorio donde se desarrollará el proyecto modificado. También, se presentaron las empresas que, en calidad de aliados, apoyan a Gramalote Colombia en el desarrollo de los insumos técnicos para fortalecer el proceso.

La exposición procedió con una explicación sobre cuándo aplica un trámite de modificación de licencia, para sensibilizar a los asistentes sobre la naturaleza de este. Se señaló, también previamente, que todo se rige por el Decreto Único Ambiental 1076 de 2015, que indica que una modificación de licencia tiene lugar en los siguientes escenarios:

- Cuando se afecten y/o aprovechen recursos naturales adicionales, no contemplados inicialmente en el proyecto.
- Cuando varíen las condiciones de uso o afectación del recurso natural.
- Cuando se reduzca o amplíe el área licenciada.
- Cuando no se hayan intervenido las áreas licenciadas y el titular de la licencia las devuelva a la autoridad ambiental (esto no se refiere al Título Minero).

La exposición siguió presentando la legislación y normativa que se acoge a la hora de solicitar el trámite de modificación a la licencia ambiental, incluyendo lineamientos técnicos que contemplan la participación ciudadana como uno de los requisitos. Entre estos, se llamó la atención sobre la adopción proactiva de los principios del Acuerdo de Escazú por parte del Proyecto. Se informó que estos lineamientos dan soporte a la solicitud de una modificación de licencia ambiental, y se debe presentar en el marco de un Estudio de Impacto Ambiental que describa el proyecto con las obras de la modificación, las características del territorio donde tendrá lugar, y adelante un ejercicio para entender las distintas sensibilidades ambientales del territorio, los impactos que tendrán lugar a partir del desarrollo del proyecto modificado, y las medidas de manejo que se adoptarán para atender dichos impactos.

La explicación culminó con un video que condensa el proceso técnico de extracción de minerales que se propone en el proyecto, y el momento actual en cuanto a su proceso de modificación de licencia (archivo de video “Gramalote_Proceso_Minero” en la carpeta de anexos presentada).

La exposición prosiguió con una descripción técnica del proyecto, que partía de las obras licenciadas actualmente, soportando su descripción con salidas gráficas que representan su modificación en el espacio. Inicialmente, se presentó un panorama general que contrasta las obras licenciadas actualmente, junto con la huella de las obras a modificar, distinguiendo con colores diferentes las áreas correspondientes a cada categoría. La

exposición se complementó con algunos hitos territoriales que se incorporaron a la salida para entendimiento de los asistentes.

Para detallar las obras que ameritan la solicitud de modificación, se presentaron tres líneas de intervención:

- Optimización de áreas mineras:
 - ✓ Modificación de los tajos (las áreas de donde se extrae el mineral), que dejan de ser tres para ser solamente uno, concentrando la operación en el cerro Gramalote, que a su vez reduce su huella respecto a lo licenciado.
 - ✓ Reducción de las áreas destinadas a la disposición de material estéril.
- Reducción de obras de infraestructura:
 - ✓ Reducción en la intervención para la adecuación de nuevas vías para el proyecto.
 - ✓ Reubicación de los ZODMES
 - ✓ Reducción de la huella de los sedimentadores.
- Relocalizar obras complementarias:
 - ✓ Se reubicarán la portería, el campamento, y el polvorín.
 - ✓ Se reubicará el área de beneficio, para acercarla al área donde se va a extraer el material (el cerro Gramalote) con el fin de acortar las distancias y optimizar los procesos.

La ubicación actual de las obras licenciadas, y su contraste con las nuevas características de las obras que ameritan la modificación, fueron presentadas en la salida gráfica, con detalles que permiten ver su expresión específica. La explicación se complementó con indicaciones sobre las obras que permanecen igual: la realineación de la quebrada Guacas, y la ubicación del área de tratamiento de relaves.



Presentación de actores del EIA



Presentación de cuándo se modifica una licencia ambiental



Normatividad aplicable



Presentación de principios del Acuerdo de Escazú



Explicación de lo que es un EIA



Obras propuestas para modificación



Huella de la modificación



Obras que no serán objeto de modificación

Fotografía 5.3.7 Momentos de exposición para el primer momento

Fuente: Integral S.A. 2025

- Inquietudes, comentarios y aportes

En el espacio de conclusión de cada encuentro se desarrollaron los intercambios entre la población asistente y los profesionales del estudio. Este espacio estuvo mediado por personal de Gramalote, y en todo momento se procuró estimular la participación, y la proporción de información transparente y afín a lo consultado (ver Fotografía 5.3.8 y Tabla 5.3.10 para un resumen de los intercambios).

Estas preguntas generalmente versaron sobre las nuevas áreas ocupadas por las obras modificadas, una interrogante asociada especialmente a las expectativas respecto al proceso de reasentamiento. También, se indagó por impactos ya reconocidos en la licencia y que generan especial interés, como los cambios en la conectividad de las comunidades y de un sitio de importancia cultural (la cascada de Providencia). Otros elementos, como cuestionamientos sobre la vigencia del título minero y cumplimiento del PMA actual fueron debidamente atendidos.



Fotografía 5.3.8 Espacio de preguntas y respuestas

Fuente: Integral S.A. 2025

Tabla 5.3.10 Preguntas, comentarios y respuestas del Momento 1

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿La parte gris que se ve en los mapas que son licenciadas, significa que no hay mineral?	Se explicó que el mineral se encuentra en las mismas zonas, aunque ahora no se proyecte la explotación de todas las áreas que se encuentran licenciadas. La zona de depósito se reduce, tal como se puede observar, pero allí no hay mineral, pero al reducirse la zona a explotar se requiere un área más pequeña para la disposición de material estéril.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿Qué hacen con el material que queda en la zona de depósitos? ¿se vende?	Ese material queda allí, se hace como una montaña y al final se revegetaliza, esto será ya en el plan de cierre del Proyecto.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿Ese material que no tiene mineral y se llevaría a la zona de depósitos, por qué no se utiliza para mantenimiento de las carreteras, por ejemplo, la que conduce de Cristales a la Palestina?	Es una actividad muy importante, pero podría pensarse hacia un futuro contemplando la economía circular, no se incluye en la modificación de licencia, ya que la autoridad nos evalúa son los cambios en las obras del proyecto. Esto implica hacer unas verificaciones y que el material pueda cumplir con las funciones para ser usado en proyectos sociales, tal como la vía, que se menciona.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	En el sector de La Palestina, se requiere modificar la vía Cristales, ¿cuál sería la vía nueva para acceder al corregimiento?	Se mostró en un mapa la vía actual con respecto al proyecto, en la licencia se tiene autorizada la vía sustitutiva Cristales, que, con la modificación de la licencia tendría unos ajustes en el realineamiento o mejora a esa vía para cuando sea de uso comunitario, a fin de tener mejores condiciones a las que se habían planteado inicialmente. El diseño lo realiza Gramalote como medida de restitución, pero para la operación de esta se tienen que hacer acuerdos con la administración, teniendo en cuenta que el encargado de su mantenimiento es el Estado.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿Por qué veredas pasaría la vía que se tiene proyectada?	La vía sustitutiva licenciada tiene su ingreso cerca al puente de La Palestina y se conectaría a la vía actual más abajo de la vereda El Diluvio, más o menos por el Trapiche El Diluvio Medio, hasta llegar al corregimiento.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿Cómo van a ser los corredores biológicos para los animales?	Se reiteró la importancia del momento 2 en el cual se hará un énfasis en los impactos que se darían en los temas ambientales y en particular del tema biótico del cual se menciona. Ya se tiene aprobado un plan de compensación por pérdida de biodiversidad para el impacto que se encuentra licenciado, que busca compensar y garantizar la conectividad biológica.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿Cómo cambia la relación entre el material estéril que sacarían frente al material a extraer?	Se dará una disminución en la relación y por eso se habla que parte de la optimización del proyecto se enfoca en las zonas de mayor mineral y ahí se presentaría menor cantidad de material estéril, esto comparado con lo que se tenía licenciado.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿En las vías solo habrá acceso para el proyecto o la comunidad se va a beneficiar de alguna?	Las vías contempladas son solo de tránsito del proyecto minero, la única vía con uso posterior comunitario sería la sustitutiva a Cristales.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿Cuándo sería el momento 2?	Si se cuenta con los resultados de algunos modelos, se proyecta para el mes de noviembre, pero es necesario contar con los elementos para proceder a identificar los impactos que se puedan generar por la modificación de la licencia ambiental. Serán convocados oportunamente a través de las diferentes estrategias que se tienen definidas para tal fin.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	¿Si en la zona gris que se muestra en el mapa queda una mina, se podría seguir trabajando la mina?	Las minas formalizadas seguirán con su plan de trabajo y obras, tal como lo han estado desarrollando.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	Tomó la palabra y se presentó la abogada (Teresa Mazo) representante de la Asociación Asominacol, quién acompaña al líder social y minero Didier Andrés Moreno el cual representa la Asociación Mesa Agrominera Ecológica de San Roque. Indicó que la presente reunión es ilegal, ya que no se puede modificar una licencia sin haber cumplido con lo que está establecido en la licencia ambiental, considera que por parte del Proyecto se está irrespetando al territorio, dado que según su percepción no hay oportunidades dignas ni cumplimiento de los contratos con la población desde hace muchos años, tal es el caso del reasentamiento y la población minera. Señala inconformidad por la privatización de la cascada. Manifiesta que la	No aplica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		comunicación de la empresa debe ser muy fluida con las comunidades, expresando que no se puede pretender que, con las firmas al encuentro de hoy, se valide la modificación de la licencia ambiental que pretende la empresa. A nombre propio indica que no está de acuerdo con una modificación de la licencia hasta tanto no se cumpla lo establecido en la licencia. De manera paralela, la señora Teresa Mazo y sus acompañantes, realizaron la distribución de una pieza informativa, que corresponde al brochure de servicios de Asominacol, sin precisar a los asistentes sobre su propósito.	
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	¿Dónde queda el área donde está reasentada la gente?	Es de anotar que, el tema de reasentamiento obedece a una medida de manejo de la licencia ambiental y no hace parte de las obras de modificación de licencia, por lo que no se presenta en los mapas de ayuda de la presentación del día hoy.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	Tomó la palabra el señor Didier Andrés Moreno, quien indicó que la licencia ambiental está viciada y no permitirá que engañen a la comunidad. Abordó entre otros, los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> • Antes de cualquier etapa deben reasentar a las comunidades y a los mineros, pero aún no han cumplido. • No se observa en el mapa el sitio donde fueron reubicadas las ocho comunidades que debían ser reasentadas antes de hacer todas estas etapas: construcción, montaje y las modificaciones. • En la Resolución 1514 del 2015 se 	No aplica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>habla de reasentamiento como obligación de resultado, que debe hacerse antes de la etapa de construcción y montaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El listado de asistencia que circula habla de la modificación y no hace referencia a “propuesta de socialización de la modificación”, por lo que están firmando es la autorización directamente de la modificación. <p>Debe decir, propuesta de socialización porque nadie ha aceptado nada ni lo van a aceptar, ya que eso sigue perjudicando a las comunidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según mi conocimiento, la empresa tenía tres años para realizar el reasentamiento, desde el 2006 al año 2009 y aún no lo han realizado, es decir, que están incumpliendo con la obligación. • Si la modificación se da, seguirán afectando a Cristales y a Providencia, pero no escuché en el encuentro los beneficios que traerá la modificación. • No he percibido beneficios desde la licencia ambiental ni de la primera modificación del proyecto, entonces qué se puede esperar de una segunda modificación que es ilegal. • Las comunidades tienen un primer momento y es la mediación para la liberación del área por hallarse Gramalote en causales de caducidad, puesto que hay otra opción, está referida a que las comunidades 	

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>colombianas y en especial la comunidad del corregimiento de Providencia, Cristales y sus veredas, tienen una segunda opción y es formalizarse con el Estado Colombiano y recibir de verdad las garantías que les tienen que dar como mineros ancestrales, no lo que les quieran dar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta que se siente engañado con el proceso de formalización minera en el territorio, aduciendo que Gramalote con esto, está generando un desplazamiento forzado. • No he evidenciado que se haya cumplido el proyecto de vida en la población. • Si no se cumplen con las obligaciones no deberían avanzar en modificaciones de licencia, lo considero un irrespeto. • Es de mi conocimiento que la empresa ha propiciado reuniones para indicar que no hay causales de caducidad. Afirma que la empresa se encuentra en causal de caducidad debido al incumplimiento de sus obligaciones. Refirió la Ley 685 del 2021 (Código de Minas) artículo 112 literal i, hizo ese efecto, esto debido a que no se cumplen las obligaciones contractuales. • Estamos esperando que se expida un acto administrativo, ya que en el concepto técnico de la ANLA (sin referir cuál) dice que Gramalote no cumplió porque nunca inició la concomitancia ni el reasentamiento que era una 	

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>obligación de resultado. Asevera que la Agencia Nacional Minera indica que Gramalote está en causal de caducidad, esto significa que deben liberar el área.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El interés de la comunidad es desarrollar el territorio minero y agrícola, permanecer en el área, recuperar la cascada, proteger los bosques y sembrar agua, ya que en el futuro el agua va a valer más que el oro. • Indicó que presentó denuncia porque no pueden tener una licencia viva cuando el título está en causal de caducidad por incumplimiento de sus obligaciones y vulneración de los derechos de las comunidades. • La empresa no habla de afectaciones porque ya las están viendo, no se habla de las ocasionadas por la modificación a lo cual nos oponemos rotundamente. • Si bien la empresa mencionó sobre tres momentos (de participación), informo que también desde la comunidad van a manejar un primer momento el cual corresponde a la verdad del proceso de la comunidad. Esta verdad hace referencia a un proceso que de la mano del presidente de la JAC de Providencia (Felipe Chaverra) han ido adelantando hace aproximadamente cuatro años, encontrándose en tránsito a la formalidad con el Estado Colombiano, siendo más de 250 personas y Gramalote quiere formalizar a 57 para 	

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>desplazar al resto. El proceso ahora es más grande y representamos a todas las comunidades ya que tenemos proyectos para todos y todos están incluidos. Cuento con unos listados y cualquiera que haya caracterizado o entregado su formulario de interés, está en tránsito a la formalidad con el Estado, sin tener que ver el titular, puesto que el título lo debe regresar por incumplimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quiero dejar constancia, que la ANLA me otorgó un documento en el que indica que soy tercer interviniente para el Proyecto, lo que quiere decir que soy parte de la licencia ambiental, ya que soy parte de la comunidad y la represento. Esto lo he venido solicitando por la comunidad por muchos años, debido a que soy defensor de derechos humanos y veedor, oponiéndome totalmente al Proyecto. El reconocimiento legal de la ANLA nos habilita para estar en este espacio y solicito que me inviten a todos los espacios, así como ellos esperan invitar a la empresa. • Propongo realizar capacitación a las comunidades para evitar que sigan siendo engañadas. • Estamos estudiando todas las situaciones que se presentan para buscar soluciones colectivas, esto con miras a hacer efectiva la participación. • El mismo Auto de la ANLA precisa que la etapa vigente del proyecto es 	

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>seguimiento ambiental y por lo tanto no cabe ninguna modificación. Eso no es una interpretación, sino que lo dice el documento con el que cuento. Si la empresa considera que esta afirmación no es cierta, sugiero denunciar a la ANLA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay un documento oficial de la Agencia Nacional de Minería (sin referir cuál), que señala que el título con el que cuenta la empresa Gramalote se encuentra en estado de caducidad. Por lo tanto, no se puede modificar la licencia por cuanto el proyecto tiene un título en caducidad. • Reitero que el incumplimiento se basa en que no han reasentado a nadie y que ya iniciaron construcción y modificaciones, sin cumplir con las obligaciones. • Actualmente nosotros si estamos cumpliendo todos los requisitos para tener a 250 personas en tránsito a la formalidad, eso se traduce en 250 representantes legales los cuales tienen entre 10 y 30 trabajadores, es decir, todas las comunidades que son mineras. • El Decreto 1076 del 2025 establece que solo pueden tramitarse modificaciones cuando el titular ha cumplido íntegramente sus obligaciones ambientales, lo cual Gramalote no ha cumplido. 	

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<ul style="list-style-type: none"> Mientras exista una causal de caducidad o un procedimiento administrativo no procede legalmente la modificación de la licencia ambiental, por eso no se puede hablar de momentos. El único momento que hay ahora es el momento de la población. 	
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	Una asistente a la reunión (Eliana Gallego) manifestó que parte de la población no se siente representada ni identificada con la intervención del señor Didier Moreno. Paso siguiente, los asistentes se fueron retirando del espacio (más de la mitad), limitando la participación en el punto de comentarios y preguntas.	No aplica
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	El señor Didier Moreno, indicó que quienes se queden es porque realmente les duele la población. Continúa con su intervención, así: "Que se programen las capacitaciones a las comunidades en tránsito a la formalidad, no con el titular, ya conocidas por la Agencia Nacional, el Ministerio, la ANLA y el Ministerio de Defensa quien ya conoce esta situación, para que ellos se comuniquen y notifiquen a la Asociación y a mi -Didier Moreno- para que Gramalote cumpla con el proceso de abandono". Tengo un documento oficial (el cual no refiere concretamente) que indica que debe hacerse liberación de área y compensación social con el acompañamiento de entes de control.	No aplica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		Yo no soy un delincuente, soy un defensor de derechos humanos y me encuentro realizando justicia social, contando la verdad a la comunidad.	
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	Otro asistente (Alfonso Sierra) intervino e indicó al señor Didier que esta participación la debió tener el pasado 20 de agosto en un espacio en el que estuvieron todas las instituciones en el corregimiento Providencia (ANLA, Cornare, Corantioquia, Defensoría del Pueblo, Alcaldía Municipal, Secretaría de Minas y Gobernación de Antioquia). Interrumpió el señor Didier afirmando que “no fue invitado”; quien estaba participando le refutó que la invitación se divulgó a través de diferentes estrategias (voz a voz, radio) y se logró participación de más de 100 personas en el recinto (coliseo). Ese espacio era para que las instituciones entonces desmintieran o afirmaran lo que el señor Didier expresó, ya que lo que expusieron estas instituciones no coincide con lo que el señor Didier acaba de manifestar. No hay manera de corroborar la información que está presentando hoy. Sin embargo, el señor Didier afirma que entonces las instituciones engañaron a la población, por cuanto cuenta con documentos legales que confirman lo que él está expresando.	No aplica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	Tomó la palabra de nuevo señora Teresa Mazo e indicó que están solicitando la instalación de una mesa interinstitucional que sesione en el territorio y tendría que asistir la Agencia de Minas, el Ministerio de Minas, la ANLA, Gramalote y la comunidad. Los diálogos deben ser fluidos y no dejar a nadie por fuera. Manifestó que tiene dudas sobre la socialización que se hizo en el territorio ya que se dice que se va a ampliar y estar en diferentes veredas, pero todas las personas no han sido censadas, e incluso hay veredas que están impactadas por el Proyecto Gramalote y se presentan como predios baldíos. Afirmó que van a iniciar jurídicamente las acciones porque la Ley dice que ninguna licencia se puede modificar si hay incumplimientos y estos son reiterados, siendo esto de conocimiento de la comunidad. Agregó que no se puede perder la dignidad de las personas por los empleos que genera Gramalote. Ustedes explicaron cómo se desarrollará el proyecto Gramalote, cómo salen las volquetas, como se reduce el tramo de la producción de ellos, pero no se explicó cuál es la reserva que se están llevando del territorio y cómo se va a compensar a las personas que necesitan calidad de vida.	Se reiteró que el propósito del encuentro es la modificación de la licencia ambiental y es importante poder escucharlos a todos. Se recordó que está la posibilidad de radicar una SQR de la reunión en el Punto de Atención a la Comunidad itinerante que está en este espacio. También están habilitadas todas las instituciones: la Autoridad Ambiental, la Autoridad Minera, la Personería, la Defensoría del Pueblo, para que la comunidad se pueda acercar y expresar las inconformidades y percepciones sobre los temas que sientan que no están resueltos.
San Roque	Providencia	¿La cascada desaparece o no con el PIT presentado?	Se recurrió nuevamente al mapa y se indicó que como se manifestó anteriormente, esa condición no cambia con la propuesta de modificación

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			de la licencia ambiental, se mantiene conforme la licencia ambiental actual.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	¿Dónde va a quedar la población de Cristales, Providencia, El Diluvio, La María, El Balsal y las demás?	El reasentamiento hace parte de las obligaciones de la licencia ambiental que tiene aprobado el Proyecto Gramalote desde el 2015. Se genera un reporte trimestral que es presentado a la Autoridad Ambiental - ANLA, el cual consigna los avances en el proceso de reasentamiento, de igual manera se comunica a la población en el marco de las reuniones informativas semestrales (se invita a participar de estos espacios). La población a reasentar ya está caracterizada, cuenta con concertación colectiva e individual y con contratos firmados y autenticados, todo esto es manejado por la fundación Socya (operador del reasentamiento) en cumplimiento de la licencia ambiental. Se precisa que, el tema de hoy es de la modificación de la licencia ambiental y no de los procesos que hacen parte del cumplimiento de la licencia. Al ver el mapa se identifica que el área no se extiende o amplía por eso no se consideran otras comunidades en el proceso de reasentamiento diferentes a lo licenciado y mucho menos se ha hablado de reasentamiento en localidades como Cristales y Providencia porque no procede. Se reitera que en la Licencia ambiental no se tiene considerado a Providencia como población a reasentar y esa situación no cambia con la modificación de la licencia propuesta, entendiendo que se busca optimizar el Proyecto. En cuanto al lugar dispuesto para el proceso de reasentamiento, el mismo ha sido socializado e informado con las unidades sociales de este proceso.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	¿Cuándo se va a hablar de los impactos?	En el momento 2 se dará el espacio para la identificación participativa de impactos y medidas de manejo asociados al trámite de la modificación de la licencia ambiental, retomando nuevamente lo que se explicó durante el encuentro, donde se tienen previstos tres momentos de participación. Es de anotar que se hará en cada una de las localidades del área de influencia de la modificación de la licencia y teniendo en cuenta los avances en las modelaciones ambientales que permiten una mejor aproximación a las afectaciones que se puedan generar en algunos territorios. La convocatoria se hará de la misma manera que se realizó para el momento 1.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	Intervino nuevamente el señor Didier Moreno, señaló que llevó unas peticiones a la ANLA y se refirió a un documento con el que cuenta en el que se indica que: la empresa Gramalote Colombia Limited no puede realizar otra cosa diferente al reasentamiento, pero asegura la empresa lo está haciendo, puesto que el reasentamiento debió ser en el año 2006 hasta el 2009 y han adelantado otras actividades. Cuenta con documento que señala que Gramalote no ha iniciado con el reasentamiento físico y ello implica que no ha cumplido.	No aplica
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	A las reuniones no se puede convocar con una voz a voz, o de la manera que se hizo el pasado 20 de agosto con las instituciones. Esa no debe ser una estrategia para convocar por parte de Gramalote que es una empresa seria.	Se aclaró que esa reunión no fue convocada por Gramalote, la realizó la Autoridad. Gramalote es una empresa de puertas abiertas, presta a atender convocatorias de reuniones que se requieran por parte de la comunidad para dialogar sobre los temas que sean necesarios para construir propuestas conjuntas. Están todos los canales abiertos. Si bien se evidenció el retiro del recinto de más de la mitad de los asistentes, Gramalote precisó que con relación a la caducidad del título, se elevó la consulta a la Agencia Nacional de Minería y la respuesta entregada por dicha entidad el 4 de julio del 2025 es la siguiente: "...En el marco de la fiscalización del título minero, se encuentra vigente, toda vez que no se ha determinado que el concesionario se encuentre en causal de caducidad y que como consecuencia de ello se haya iniciado el proceso que la norma minera establece para el efecto...". Gramalote no ha sido notificado de otra información diferente, por lo que le permite seguir desarrollando actividades en el territorio y no está en causal de caducidad. En cuanto al proceso de reasentamiento, efectivamente es una obligación de resultado, lo que significa que el reasentamiento se hará, en todo caso, antes de que inicie la etapa de construcción y montaje del Proyecto, la cual no ha iniciado, pues el Proyecto se encuentra en etapa de

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			reasentamiento, se reiteró que con las familias que hacen parte de este, se adelantó el proceso de concertación colectiva y concertación individual.
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	Intervino Miguel Ángel Loaiza, profesional de Gestión del Riesgo y parte del equipo que acompaña al señor Didier Moreno. Indicó que es una realidad arbitrariamente negativa porque van a desviar un río y la comunidad no puede estar dispuesta a esto. Este proceso tiene el acompañamiento de la ONU, porque hace acompañamiento de comunidades indígenas y mencionó que en el parque/pueblo hay un área declarada patrimonio natural, material e inmaterial cultural, (leyes internacionales COP30) por lo que un área de sacrificio donde fácilmente las comunidades pueden desarrollar cultivo de agua y venderla mucho más cara que los ingresos de los millones de toneladas de oro u otro mineral que haya, porque el calentamiento global ya ha superado 7 de los 9 puntos finales para la humanidad para sostener la vida. Aduce que Gramalote está violando las leyes internacionales porque la Corte Penal Internacional y la Corte Interamericana de Derechos Humanos 2025, las leyes que se mencionaron en la presentación no incluyen esta situación, donde si la empresa continúa (a modo de sugerencia no como amenaza) esto iría a la Corte Penal Internacional con sujeto a que sean procesados y penalizados	No aplica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		por continuar con un proceso que es arbitrario.	
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	<p>El señor Didier Moreno indicó que tiene un documento de la Agencia Nacional de Minería que dice que “adicionalmente para las superposiciones mencionadas en el inciso anterior (precisó que la mayoría de los mineros caracterizados se encuentran en superposición con el título minero de Gramalote), la autoridad minera verificará las condiciones de cumplimiento de las obligaciones del titular minero y en caso de hallarse causal de caducidad y respetando el debido proceso... Uno de los requisitos para entrar en el proceso es tener antigüedad mayor en el área a la que tiene el título minero, se tendrá como primera opción, caso en el cual se deberá previa a la liberación del área del título minero”. Insiste en que no está hecho el reasentamiento que es una obligación y que el documento que posee dice que si no cumple con sus obligaciones entran en causal de caducidad.</p> <p>Mencionó que tiene otro documento de la Agencia Nacional de Minería (sin precisar radicado) que dice que, “dentro de la competencia de la vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, realizado a las obligaciones y visitas de fiscalización del título minero, para lo cual están y como manifiesta el</p>	No aplica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		petionario (Didier Moreno que pidió que se revisara), el título minero T14292 está en causal de caducidad según la Ley 2250". Dicho documento reconoce que Gramalote no ha cumplido. Afirmó que cuenta con documentación real que indica que el título está en causal de caducidad y debe ser liberado, entonces con esa certeza el título debe ser revisado y reversado, por lo que sigue haciendo una apuesta en el territorio. El Proyecto desde 1998 está haciendo exploraciones indebidas.	
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	¿Cómo aplicaría la ley de Escazú que se mencionó durante el encuentro a la población?	Colombia ratificó el acuerdo de Escazú en agosto de 2024, es obligación del Gobierno nacional estructurar y definir el marco normativo para la aplicabilidad del acuerdo, actualmente, aún no se cuenta con este insumo por parte del Estado, sin embargo, Gramalote avanza en la adopción de los pilares del acuerdo de Escazú desde sus mecanismos de participación comunitaria. Desde Gramalote se planea realizar un seminario la primera semana de noviembre donde se busca presentar los alcances conceptuales y elementos del Acuerdo de Escazú en un espacio abierto a la comunidad por parte de un experto sobre el acuerdo.
San Roque	El Diluvio	¿Dónde será el manejo de colas?	A través de la salida gráfica se ubica a la asistente sobre la posición del punto de reunión y a través de referentes territoriales se ilustra la ubicación del área de disposición de colas. También se refuerza la explicación sobre las obras que se mantienen, y las que cambian con la modificación, respecto a la ubicación de la vereda El Diluvio.
San Roque	El Diluvio	¿Es cierto que van a cerrar la vía de El Diluvio hacia abajo (hacia la vía nacional)?	Hacia el sector El Iris se tiene contemplada la disposición del material de colas. Hacia la quebrada La Palestina, donde se adecuaría un embalse y eso haría que la vía deba ser sustituida. En todo caso, el agua se conduciría a través de sedimentadores.
San Roque	El Diluvio	La quebrada La Palestina nos beneficia, nos brinda material de arrastre, tiene usos recreativos, y usos religiosos, porque las personas van a bautizarse.	Existe un segundo momento de participación, donde se hace una identificación de impactos y se puede tratar ese tema en detalle. De todas formas, se tiene que esta obra ya está licenciada, y sus impactos se encuentran identificados y asociados a medidas de manejo consignadas

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		¿Podemos seguir disfrutando de esos beneficios con el proyecto?	en la Licencia Ambiental del 2015. En el proceso de licenciamiento se informó a las comunidades sobre esta obra, pero, de todas formas, abrimos la invitación para que esto sea revisado a detalle en el segundo momento, donde se discutirá sobre los impactos y medidas de manejo.
San Roque	El Diluvio	<p>Un líder social y minero (Didier Moreno) toma la palabra para afirmar que percibe que hay gente que no entiende lo que está sucediendo. Parte de que se esté hablando de una modificación de licencia ambiental: la licencia fue concedida en 2015, se modificó en 2019 y tenía unas obligaciones que no se atendieron. Indica que vienen haciendo un trabajo de parte de todos los mineros donde elevaron una solicitud, identificando que el título no cumple con sus obligaciones por lo que entra en causal de caducidad. Al caducar el título, los mineros solicitantes entran como primera opción. Venimos escuchando a la empresa minera durante décadas y no sabemos del beneficio para las comunidades. A través de esa solicitud buscamos el beneficio de las comunidades, todos, porque las UPM que Gramalote busca formalizar no abarcan todas las UPM del territorio.</p> <p>Por ejemplo, el reasentamiento era una obligación que no han cumplido, también... queremos que nos sentemos a dialogar, que haya mediación, la decisión de la población importa, no es venir a decir que van a hacer, y luego preguntar... en Providencia ya lo</p>	<p>Al respecto, deseo recoger la intervención y responder en tres temas, sobre la caducidad del título, el reasentamiento, y los beneficios a la comunidad.</p> <p>Primero. Debido a las dudas sobre la caducidad del título, hicimos la consulta a la ANM para que atendieran la consulta de la comunidad. La ANM, y les proyectamos el oficio. En este dice que el título minero se encuentra vigente puesto que el concesionario no se encuentra en condición de caducidad, esta comunicación fue de este año. En aras de ser transparente quiero que tengan esa claridad: el título minero no ha caducado. Y esta respuesta es de la ANM.</p> <p>En cuanto a lo que mencionan, del reasentamiento, efectivamente este tiene una obligación de resultados. Esta obligación indica que antes de iniciar la construcción se habrá realizado el reasentamiento. Si no ha empezado la construcción, seguimos en proceso de reasentamiento, por eso tenemos un Plan de Acción de Reasentamiento con las familias que hacen parte de este proceso y con la que hemos avanzado.</p> <p>Sobre las medidas de manejo dirigidas a las comunidades, se ha hecho un ejercicio de identificación de impactos que se proyecta para el segundo momento. En este se contemplan estrategias para darle manejo a los impactos derivados del proyecto, aquí podrá tratarse.</p> <p>Adicional a ello, la empresa presenta anualmente un Informe de Cumplimiento Ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, y la autoridad no ha reportado reclamo alguno que señale incumplimiento de las medidas.</p>

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>sufrimos, estamos en procesos de formalización que no avanzan. La licencia no debe modificarse porque no se ha cumplido. Proponen hacer cambios en obras mineras, complementarias ¿y las obras que benefician al campo? Esto solo genera bloqueos a la población. Ya nos privaron de La Cascada, por ejemplo. Tendríamos que evacuar el territorio para que ustedes trabajen. Y es la verdad. ¿Por qué llegan a los que están trabajando?... yo no puedo llegar a la casa de ninguno de ustedes a decirles “hoy en su casa usted no manda”, porque no es correcto. Invitamos a la empresa y las comunidades a que nos sentemos a evaluar; hoy el gobierno nos ofrece unas garantías y no se logran entender. Hoy avanzamos con modificación de licencia y no hemos cumplido con los compromisos, eso es causal de caducidad de la licencia, según documentos oficiales de la Agencia Nacional de Minería y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Las 57 formalizaciones son insuficientes, y dejarán a mucha gente en necesidades. La solicitud la hago en nombre de la ley. No se están pidiendo favores. Res. 201 del 2024, dice que una comunidad minera tradicional puede solicitar un área de reserva especial, eso ya lo hicimos. Indicamos las personas, los</p>	

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>minerales explotados (con información técnica), seleccionamos en área en el sistema de cuadrícula minera, demostramos tradición minera y ancestralidad, adjuntar manifestación de tipos de minería, allegamos la copia de solicitud respecto a superposiciones, la autoridad está informada, los mineros tenemos familias y somos más de 6.000... nosotros tenemos un derecho a trabajar, igual que ustedes. No se puede acabar con la vida del minero, no podemos entregarles nuestra riqueza a extranjeros y que la fuerza pública nos llegue a nosotros. Todos los requisitos que nos piden los hemos entregado. Por eso la invitación a que nos sentemos, nos tienen que dar la razón, deseamos que se cumpla la ley: antes de modificar la licencia modifiquemos el trato entre nosotros. Están violando el debido proceso.</p>	
San Roque	El Diluvio	<p>Ustedes estaban hablando de la vía, ¿cuál será el cambio sobre la vía sustitutiva?</p>	<p>Les mostramos unas vías cercanas. Dos son de uso interno del proyecto, y otra quedó en la Licencia Inicial, que es la vía sustitutiva a Cristales. Esta vía es sustitutiva, porque la vía actual queda inundada dentro del área de manejo de colas. Como esta vía se va a inundar, en la licencia ambiental de 2015 se propuso restituirla. Aquí, no cambiamos la ruta de esa vía reitutiva, sino que se va a realinear, la geometría, para hacer su tránsito más eficiente.</p> <p>Desde Cristales sigue la misma vía hasta la casa del Algarrobo (nombre identificado por los asistentes). De ahí, se desvía al derecho y sale a la vía Principal, por La Linda. Esta sustitución de vía está amparada en la Licencia Ambiental de 2015, y aquí no cambiamos la ruta, solo la alineación (geometría).</p>

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	El Diluvio	Ya salió el proyecto de pavimentación San Roque-Caramanta. ¿Cómo conversa eso con el proyecto? Ahorita a nuestra vía la alcaldía solo le hace mitigación, por eso no le invierten a esta carretera.	<p>Esa pavimentación es un proyecto que anunció hace poco la administración municipal. La idea desde el proyecto es hablar con la administración, que fue la entidad que publicitó ese mejoramiento, para conocer el estado del trámite y entrar a ver los puntos de diálogo, y a partir de ello buscaremos articularlos.</p> <p>Próximamente tendremos un espacio de socialización con la administración, donde tocaremos este punto.</p>
San Roque	El Diluvio	El acto administrativo sobre causales de caducidad no se ha expedido. Tenemos un documento del 10 de diciembre del 2024 de la ANM, donde dice que, dentro del seguimiento, han revisado el cumplimiento a las obligaciones de Gramalote, donde se aprecian faltantes, que hacen que el título esté en causal de caducidad. Adicional a ello, el Ministerio de Ambiente dice que tienen ocho personas a reasentar, ¿cuántos han reasentado? Para eso tenían tres años y no lo han hecho. Que no les hayan declarado la caducidad es otra cosa, porque ya se configuró la caducidad. Ya arrancaron obras, muchas cosas que tal vez se desconocen, y no han reasentado. Si modifican la licencia van a buscar que el reasentamiento no sea una obligación, y no se puede hacer eso. Adicional a ello, no han cumplido con las obligaciones a las comunidades. Nosotros tenemos oportunidades, y no vamos a renegar de ellas, tenemos listados de personas en tránsito a la formalidad. Cientos de personas, mineros ancestrales, y	<p>Les aclaramos que lo que estamos desarrollando es una solicitud para dar modificación a la licencia ante la autoridad ambiental. Se informará a la autoridad de los cambios que se pretenden, y a partir de ello, la autoridad revisará. Con firmar la asistencia, por ejemplo, no están aprobando ninguna modificación, únicamente se constata que las personas asistieron a una reunión, que hace parte de las actividades de participación que se hacen en atención a la Metodología para la Presentación de Estudios Ambientales que dice que se deben desarrollar actividades de participación, que llevamos en tres momentos: la presentación de las obras a modificar es el primer momento que proponemos para esto. De todas formas, vamos a volver, a hacer una actividad, una segunda actividad, para revisar los impactos ambientales de la modificación y sus medidas de manejo. En este punto, les agradecemos su futura asistencia, para que nos hablen de esos impactos. El aporte de las comunidades es importante, queda anotado en los instrumentos como acta. Más adelante habrá un tercer momento, donde se les informarán los resultados del Estudio de Impacto Ambiental</p>

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		tenemos que pelear por nuestro derecho. Ustedes desconocen esta información porque no se han querido sentar con nosotros.	
San Roque	El Diluvio	Eso está basado en todas las firmas. Ustedes hacen esos beneficios porque necesitan las firmas: la mayoría de la gente no entiende lo que ustedes dicen en las reuniones. Ustedes buscan a la comunidad más vulnerable que se contenta con cualquier cosa... miren las vías como las trajinan. Aquí no hay beneficios, ¿dónde están las obras?	NA (fue un comentario)
San Roque	El Diluvio	Mi nombre es Adiela Muñoz, soy minera. Pregunto: ¿qué beneficio nos va a dar Gramalote con explotar a cielo abierto? Ninguno. Ellos piensan en su beneficio, para ellos, no piensan en reubicar bien a la comunidad, no piensan en darles lo que se merecen, dejarles trabajar la minería... solo nos perjudicamos. Nada más dejan trabajar a los que están con ellos.	Entiendo que desean conversar con Gramalote. Claro que sí. Los que lo deseen, podemos ir a un espacio donde les hablemos sobre la formalización. También, quiero darle unas claridades: una cosa es el título minero y otra la licencia ambiental. El reasentamiento no hace parte de la autoridad minera (ANM) sino de la autoridad ambiental (ANLA). Se informa que no hemos reasentado a nadie, y efectivamente: no ha iniciado el proceso constructivo. Les trajimos el oficio para que tengan la certeza de que el título minero no está caduco, no se nos ha notificado.
San Roque	El Diluvio	Quisiera que el señor Juan David pudiera estar en una reunión aquí. Y que nos digan que van a dejar de perseguirnos.	NA (fue un comentario)
San Roque	El Iris	¿En dónde queda la presa de colas?	Es una de las obras que no se modifica y queda como está en la licencia ambiental vigente, es decir, en la vereda El Iris.
San Roque	El Iris	¿Cuándo iniciaría el reasentamiento?	Sigue conforme viene en los avances, esto hace parte de las medidas de manejo de la licencia ambiental vigente. Socya se acercará a las comunidades para informar oportunamente sobre los avances en el reasentamiento, en especial en las veredas que no cambian en el reasentamiento con la propuesta de la modificación de la licencia que se está adelantando por parte de Gramalote.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	El Iris	Si no aprueban la modificación de licencia ¿qué pasaría?	Se continúa con lo que se encuentra licenciado y se evaluará por parte de la Empresa lo que sea necesario para que el Proyecto siga avanzando.
San Roque	El Iris	¿En qué momento se notificaría a las personas si fueran reasentadas o no?	Se está socializando el cambio de obras en las diferentes comunidades, en algunas comunidades la condición de reasentamiento no cambiaría, tal es el caso de la vereda El Iris. Vale la pena anotar que, el reasentamiento no está asociado solo al tema de ubicación de las obras, sino que tiene interacción otros temas ambientales y es necesario contar con información de los modelos que permitan ubicar las unidades sociales a reasentar. En el momento 2 se hará de manera conjunta la identificación de impactos con las comunidades y se hablará de las medidas de manejo, dependiendo de las condiciones en las que se encuentren frente al proceso de modificación de la licencia ambiental
San Roque	El Iris	¿Cuál es el tiempo estimado para la respuesta de la modificación de licencia?	Se espera contar con respuesta aproximadamente en un año, pero todo depende de la Autoridad Ambiental, el proceso de evaluación que realice.
San Roque	El Iris	¿Cuándo se puede saber sobre otros impactos que se puedan generar en la vereda, además de los que ya conocen?	En el momento 2 se trabajará lo relacionado con los impactos generados por la modificación de la licencia, será una construcción colectiva en el que cada vereda podrá analizar lo que puede cambiar en su territorio y pensar en las medidas de manejo que aplican para su atención.
San Roque	Guacas Abajo	¿El tajo sigue siendo a cielo abierto?	Sí. Como ven en la ilustración, el tajo es a cielo abierto y también incluye los accesos al área donde se concentra el mineral. Por otro lado, el depósito de estériles es donde se almacena la roca sin mineral aprovechable que se extrae junto al oro. Se almacenan solo los estériles, con un manejo del agua y luego se revegetaliza.
San Roque	Guacas Abajo	¿La cascada donde está la planta, que es de la quebrada Guacas, desaparece?	Sí. Si se deja como está el área del tajo se inundaría. Por eso es que se propone una realineación, a través de un túnel, para reconducirlo al río Nus. Eso es una obra ya autorizada [en la licencia ambiental]. Que no se modificará.
San Roque	Guacas Abajo	¿Qué tan cierto es que la vía que usamos para salir a Providencia se clausuraría?	Efectivamente, entre las obras ya licenciadas, se contempla clausurar la vía Los Cachos-Peñas Azules. El impacto de ello y sus medidas de manejo ya están licenciadas. En el segundo momento podremos discutir más a detalle al respecto.
San Roque	Guacas Abajo	¿Qué posibilidad de contratación tenemos nosotros en el proyecto?	El proyecto contempla una oferta laboral amplia, especialmente en la etapa de construcción, y buscará darles prioridad a las personas del área de influencia. Esto se complementa con una estrategia de formación.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Guacas Arriba	¿Cómo será el tema social en esta modificación del proyecto?	Partiendo de la caracterización y línea base del medio socioeconómico, se hace una identificación de los impactos que tendrían lugar para el medio socioeconómico, y se proponen medidas de manejo.
San Roque	Guacas Arriba	¿El proyecto va a adquirir los predios de monjas?	Por ahora el proyecto no considera explotar el tajo de Monjas. Puede que más adelante a través de otra modificación determine que efectivamente se utilizará, pero por el momento estamos modificando el proyecto para priorizar un solo tajo: el del Cerro Gramalote.
San Roque	Guacas Arriba	Se escuchaba que iban a clausurar el camino de Peñas Azules, que pasa por la PCH, y sale por la bateíta. ¿Es cierto?	Efectivamente, el proyecto ocupa área de la vía. Esto corresponde a lo que está licenciado a hoy, actualmente tiene lugar un tránsito de particulares bajo acuerdo, pero eventualmente será cerrado cuando el proyecto esté operando. En línea con esto, el proyecto ya construyó una conexión vial entre Peñas Azules y Cristales, para facilitar la conexión. Eso, se aclara, no hace parte de la modificación, puesto que ya está licenciado y no tendrá cambios.
San Roque	Guacas Arriba	¿Por dónde se habilitarán nuevamente las vías cuando opere el proyecto?	Por el desarrollo del proyecto se creó una vía sustitutiva que va de El Diluvio a La Linda y así garantice las rutas de conexión entre Cristales, las demás veredas y la vía nacional. De todas formas, les invitamos al segundo momento, donde discutiremos más en detalle los cambios que vendrán al territorio a partir del proyecto con modificación.
San Roque	Guacas Arriba	¿La modificación de licencia cambia las proyecciones de inversión social?	Actualmente hay dos líneas de acción en lo social. La primera de ellas es la de inversión voluntaria, que no tiene por qué cambiar con la modificación; existen otras medidas, asociadas al cumplimiento de su plan de gestión social, y esas seguirán siendo las mismas adaptándose a través de la modificación de la licencia.
San Roque	Guacas Arriba	Al reducir el proyecto, ¿se reduce el área de influencia?	Es posible. Actualmente estamos adelantando los estudios para la modificación y puede que el área de influencia de este sea menor, o mayor, o bien deje de incluir unas localidades para incluir otras. Esta información dependerá del ejercicio de identificación de impactos, las modelaciones, y el avance general del estudio. Y de todas formas les será informado.
San Roque	La Bella	Respecto a las vías, hemos escuchado muchos comentarios al respecto, por ejemplo, se dice que se plantea una vía San Roque-Providencia, ¿eso es factible?	Existe efectivamente un proyecto desde la Gobernación para hacer una adecuación vial desde San Roque hasta Providencia pasando por Cristales. Ese es un proyecto, aún no existe, pero de existir si hubiera una superposición con la vía sustitutiva a la conexión entre Cristales y la vía Nacional Medellín-Puerto Berrío... esa es una vía que construirá el

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			proyecto, e incluso en el marco de esta modificación se optimizará su topografía. Cuando llegue el proyecto de la gobernación, se acercarán a nosotros para que haya una comunicación sobre cada planteamiento.
San Roque	La Bella	Usted dijo que el hueco (el tajo) lo reducen un poco, ¿se les queda el material? ¿Pierden plata?	No todo el tajo tiene extracción efectiva del material, parte de su área corresponde a los ingresos al depósito. Ahí se concentró la modificación: en las áreas de acceso, que se optimizaron para reducir el área que ocupaba la obra.
San Roque	La Bella	¿Unirán la carretera que viene de Providencia por Monjas con La Bella?	No, no se plantea adecuar esa conexión. Fuera de la vía sustitutiva a Cristales, no se contemplan vías de uso público: todas serían vías para el uso del proyecto.
San Roque	La Bella	¿Existen posibilidades de visitar el sitio actual del proyecto?	sí, se puede visitar. Actualmente hay oficinas, el vivero, y plantas de aguas, y donde tenemos los núcleos que hemos sacado en exploración, también está la granja. Nosotros tenemos una postura de puertas abiertas, donde facilitamos que quienes lo deseen visiten algunas áreas del proyecto. Si desean ir, podrían solicitarlo y el área de sostenibilidad haría la gestión para ello a través del sistema de gestión de SQR
San Roque	La Linda	¿De qué trata el Acuerdo de Escazú?	Es un acuerdo multilateral (entre varios países) que Colombia firmó y ratificó en su legislación. Se trata de un compromiso para garantizar la participación de la comunidad en temas ambientales, adoptando principios como la promoción y el respeto de los derechos humanos, y la promoción del acceso fluido a la información brindada de forma transparente.
San Roque	La Linda	El referente de la Mayoría de la Palestina está mal ubicado en la salida gráfica.	Se verificará y se agradece la indicación.
San Roque	La Linda	¿San Antonio queda por Cristales?	San Antonio es un predio en la vereda Guacas Abajo. Está entre El Topacio y la ubicación actual de Gramalote.
San Roque	La Linda	Cuando hablas de obras que no serán modificadas, ¿igual seguirán haciendo parte del proyecto?	Sí, no todo el proyecto será modificado, sino que algunas obras permanecen como se plantearon inicialmente.
San Roque	La Linda	Hablan de infraestructura... no tocaron el tema de reasentamiento. ¿Dónde va a quedar el reasentamiento?	Ya tenemos predios adquiridos (bloque predial La Linda), donde se plantea la llegada de las familias objeto de reasentamiento, eso no cambia. Ahora, respecto a las familias que serán objeto de reasentamiento, en el momento solo tenemos el área de obras. Tenemos que terminar otros modelos: vertimientos, aguas, ruido, hidrogeología...

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			modelos que se están corriendo actualmente, y que nos permitirán identificar cómo trascienden los impactos de esa área de obras. Habiendo identificado eso, habremos identificado las variaciones en la población a reasentar La infraestructura del área receptora para el reasentamiento, no se mencionó porque eso como tal no corresponde a obras del proyecto, sino a obras asociadas a la medida de manejo formulada a través del Plan de Acción de Reasentamiento.
San Roque	La Linda	Yo (Natalia Builes) veo que nuestro predio está en ese proyecto. Tenemos planes, por ejemplo, y es incómodo que la gente habla y dice que ya vendimos, etc. También, no le encuentro sentido a que pidan levantar un acta de vecindad, cuando al final se proyecta que ustedes adquieran el predio. Siento que el proceso para nosotros no está yendo de forma clara. Se percibe que Gramalote cuenta con lo que no es de ellos.	Desde el equipo siempre hemos respetado la propiedad de los predios. Cuando entramos pedimos permiso, y siempre procuramos divulgar los ingresos...
San Roque	La Linda	Sí, pero ya no queremos participar de esa dinámica, esa zozobra. No sabemos cómo proceder con nuestro predio, no sabemos de planes a futuro...son trece años, donde se nos han acercado, nos han preguntado si podemos vender la finca... porque respetamos el proceso del proyecto, pero no percibimos el respeto de Gramalote. Solicitamos en la próxima reunión nos traigan claridades, certezas.	Para Gramalote, sus tres predios son de interés para la Compañía. Entendemos la zozobra, y recogemos la retroalimentación. Sus predios no nos pertenecen actualmente y eso lo tenemos claro; siempre que se dé la oportunidad lo reafirmaremos. Lo que sucede es que, cuando hacemos los trabajos para verificar la factibilidad de reasentar a la comunidad en este bloque predial, atendemos una serie de procesos: por ejemplo, brindar información previa, levantar actas de vecindad... cuando se tengan las certezas asociadas a la optimización del mismo proyecto, se buscará informar de manera oportuna, puesto que entendemos el malestar que genera la tardanza en la definición.
San Roque	La María	¿Qué pasará con la María? (refiriendo a que no la ubicó en la presentación) ¿cuáles son los impactos que se	Se expone la diapositiva de la modificación propuesta, aprovechando los referentes territoriales marcados para señalar la relación de la vereda La María con esta. Se indica que en la localidad quedarían las vías y un ZODME. Sobre los posibles impactos que percibiría la vereda, se indica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		generarían en la vereda con esas obras? ¿Está en reasentamiento?	que esta identificación se tratará en detalle al segundo momento a partir del ejercicio de diálogo conjunto sobre la interacción del proyecto con la vereda. Se aclara que, en la actualidad, a partir de las obras licenciadas, La María está en proceso de reasentamiento. Los cambios derivados de la modificación solo serán efectivos en caso de que la ANLA apruebe la modificación. Si no la aprueba, se sigue con el proyecto licenciado. Por eso, la pregunta de si La María sigue en reasentamiento, se indica como algo que será detallado en el segundo momento, cuando tengamos avances de los estudios de aire y suelo y podamos discutirlos con la población, y únicamente ratificado en caso de que ANLA apruebe la modificación.
San Roque	La María	Con la nueva modificación, ¿dónde quedarían los residuos estériles?	Se proyecta la diapositiva que indica la optimización de obras mineras para señalar la ubicación licenciada de los depósitos y la propuesta en la modificación.
San Roque	La María	Al llegar esos residuos a Guacas Abajo, yo pregunto, ¿qué pasa al llevar esos residuos tan lejos?	Los residuos que van ahí se componen de la roca que no tiene mineral aprovechable. Este depósito se llena hasta convertirse en una formación de montaña, que cuando llegue a su límite se cierra y se revegetaliza.
San Roque	La María	¿En este momento Gramalote genera un impacto social negativo y positivo con su modificación de licencia, o no?	Gramalote está proponiendo una modificación a su licencia, y planea hacerlo atendiendo todos los estándares del asunto y proponiendo manejo de sus impactos. Se recuerda que la comunidad aporta en la identificación y valoración de los impactos a partir del espacio propuesto en el segundo momento. Puede que con la modificación tengan lugar variaciones en la expresión de los impactos en algunas veredas; en ningún caso se dejarán impactos sin medidas de manejo.
San Roque	La María	Una sugerencia: siempre han hecho las reuniones los lunes, que el trapiche no trabaja. Por eso sería la misma lógica, que la próxima sea lunes.	NA (fue un comentario)
San Roque	La Trinidad	¿El agua que se va a descargar al río Nus no va a quedar totalmente clara?	El agua que va a los sedimentadores es agua de no contacto que se recoge de la parte alta de las cuencas y se conducen a unas piscinas que hacen que los sólidos más pesados (arenas) quedan almacenadas y el agua más limpia o clarificada se entrega al río Nus, ya que la que se denomina agua de contacto que se utiliza en el proceso minero va a la zona de manejo de relaves.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	La Trinidad	¿A qué distancia a lado y lado de la quebrada el topacio se va a depositar los estériles, pues esta se contaminaría?	Se realizó nuevamente la ubicación de la obra a modificar (depósito de estériles) en el mapa, la cual, para la presente modificación no atravesaría la quebrada el topacio y por ende, no se estima contaminación de esta. Es de recordar que la modificación de licencia propuesta incluye la reducción del área de depósito.
San Roque	La Trinidad	¿Qué pasaría con la PCH?	La PCH es una obra que se desmantela. Es propiedad de Gramalote
San Roque	La Trinidad	¿La vereda La Trinidad no va a ser afectada (reasentamiento)?	A partir de los cambios propuestos en la modificación de licencia, se realizará un análisis detallado de las obras en cada una de las veredas y con los avances en los estudios y modelaciones que hacen parte de la línea base ambiental, se podrá identificar de manera participativa los impactos y las medidas de manejo, aplicables a la vereda, lo cual se dará en el momento 2 de participación. El reasentamiento no es un impacto, es una medida de manejo.
San Roque	La Trinidad	Si al proyecto la aprueban las mejoras (la modificación), ¿el reasentamiento no iría?	El reasentamiento como medida de manejo no solo depende de obras, sino también de monitoreos y modelaciones ambientales que nos ilustrarán sobre su interacción de las comunidades con el proyecto y en particular los temas de reasentamiento.
San Roque	La Trinidad	Con lo que se observa en el mapa, al reducir las áreas, habrá ajustes en el reasentamiento, pero se está aplazando esa decisión.	No es Gramalote el que determina si hay o no reasentamiento de manera ligera, es necesario realizar los diferentes análisis ambientales y sociales que permitan una mayor certeza sobre el universo que se encuentra en el reasentamiento. En el momento 2 se espera contar con más información para la identificación participativa. Los cambios se darán si la ANLA aprueba la modificación, caso contrario, las condiciones siguen como están en la licencia.
San Roque	La Trinidad	La vereda La Trinidad solicita información sobre si van o no van en el reasentamiento.	No aplica
San Roque	Manizales	¿En el tajo se podría hacer minería subterránea? ¿si encuentran una veta no la puede seguir en túnel?	Actualmente en la licencia no se tiene autorizada la minería subterránea. Lo que tiene autorizado Gramalote son tajos a cielo abierto. En la modificación no se modifica eso. En la licencia original, se tienen tres tajos a cielo abierto: Monjas, Gramalote Satélite, y Cerro Gramalote. En la modificación, Gramalote propone concentrarse en el tajo Cerro Gramalote por ahora, liberando de la licencia ambiental a los otros dos, sin que eso altere la composición del título minero. En todo caso, tanto en la licencia

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			actual como con la licencia de la modificación, se solicita autorización para realizar minería a cielo abierto de forma exclusiva, no se solicita autorización para hacer minería subterránea.
San Roque	Manizales	Por donde ubican el Polvorín, ¿no está la unidad minera Limones?	Queda cerca, pero la obra no se superpone.
San Roque	Manizales	¿Van a hacer todo ese montaje para obras, sabiendo que a nivel subterráneo también puede haber mucho mineral aprovechable? O, por ejemplo, sobre lo que iba a ser el tajo Gramalote Satélite	Hay material, como en toda la zona, pero no se identificó que tuviera tanta riqueza como para adecuar obras para hacer el aprovechamiento subterráneo o adecuar áreas más amplias de extracción en esta etapa. Eso también es sometido a aprobación de la Agencia Nacional de Minería, que hace la revisión del Plan de Trabajo y Obras (PTO).
San Roque	Manizales	¿Adónde saldría la quebrada Guacas al río Nus?	Se propone mover la quebrada para garantizar el espacio para entrar al tajo. El desvío se hace, inicialmente, a través de un túnel, y posteriormente a través de un canal abierto, moviéndose en dirección al hotel La Batea. Se canaliza primero por un túnel para manejar la velocidad a la que bajaría en caso de no adecuar uno, puesto que la zona tiene un alto nivel de pendiente. Luego, cuando el terreno se vuelve compatible con ello, se sigue en canal. Se trata en todo caso de obras ya licenciadas, que no harán parte del Estudio de Impacto Ambiental de la modificación puesto que ya están aprobadas.
San Roque	Manizales	Y si en la presa de colas va a intervenir la vía Cristales, ¿cómo queda?	Se mantiene la vía sustitutiva a Cristales, cuya relocalización se aprobó desde la licencia ambiental del proyecto. La ruta, propone un desvío desde un punto conocido como la casa del Algarrobo. Ahí, gira a la derecha, y sale por La Linda. En la modificación, lo único que proponemos son unas mejoras geométricas al trazado, optimizando su diseño.
San Roque	Manizales	¿A esa vía solo la intervienen desde El Algarrobo hasta La Linda, o le hacen mejoras al resto del recorrido hasta Cristales?	Esa vía se construye en un momento que permita garantizar que funcione cuando la Empresa ocupe la vía actual en su proceso de construcción. Mientras eso sucede, puede que haya momentos de cruce temporal, pero en todo caso tendrá pare y sigas dirigidos a los equipos de Gramalote que den prioridad a la comunidad. Luego se entrega la vía nueva al Estado.
San Roque	Manizales	¿Cada cuánto serán los momentos de participación?	La idea es en noviembre adelantar un segundo momento de participación (el taller de impactos), y entre diciembre y enero hacer el tercer momento. Se proyecta que radiquemos el Estudio en el primer trimestre del próximo año.
San Roque	Manizales	¿Lo que muestran queda así o en cuatro meses cambiarán cosas?	Si llega a cambiar será algo pequeño, no algo radicalmente diferente a lo que presentamos hoy. En todo caso, les será informado

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Manizales	Llevamos diez años escuchando casi que lo mismo... hoy escuchamos de la modificación de la licencia ambiental que nos presentaron en 2015. Hoy vienen con otro chip a decirnos que proponen algo distinto.	Los cambios en el proyecto nacen, por ejemplo, de los cambios en el mercado mundial después de la pandemia, con los precios del hierro, por ejemplo. El cambio del proyecto parte de un esfuerzo por optimizar las obras y hacerlas viables en este panorama.
San Roque	Manizales	Hasta donde es cierto que entrar a una quebrada para trabajar (barequeo), donde uno no le hace perjuicios a nadie, y sabiendo que las quebradas son de todos, le ponen problema.	Las actividades de subsistencia, en el marco del proceso, en la alcaldía pueden registrarlos y les brindan el RUCOM, que es un registro que indica que hacen minería de subsistencia en las quebradas y los ríos. Gramalote no tiene injerencia en esas actividades de subsistencia.
San Roque	Manizales	Tal vez, en el proceso actual haya buenas relaciones entre Gramalote y la comunidad, pero se cree que una vez Gramalote esté construido, cuando esté funcionando... surge la duda sobre cómo va a ser ese acompañamiento posterior.	Dentro de los Planes de Manejo Ambiental de la Licencia Ambiental se contienen las estrategias para atender los impactos derivados de la presencia del proyecto se atiendan en todas sus etapas. Por ejemplo, el territorio es monitoreado de forma continua, a través del monitoreo de Presión Migratoria, que nos permite monitorear los cambios en el territorio, y las variaciones de este. En todo caso, con la modificación se sostienen los PMA, eventualmente modificados, pero para amparar las nuevas obras.
San Roque	Peñas Azules	¿No se va a trabajar sino una sola área?	Se plantea para la modificación de licencia un área de explotación, denominado tajo Gramalote
San Roque	Peñas Azules	¿El desvío de la quebrada Guacas sigue igual?	Esta obra sigue conforme se licenció en el año 2015, no presentan ajustes en la modificación de la licencia propuesta.
San Roque	Peñas Azules	Se ha escuchado que, en la modificación, se puede presentar el proyecto a cielo abierto o subterráneo tipo túnel, se solicita aclaración.	El proyecto Gramalote continúa a cielo abierto, no se ha pensado que sea subterráneo. Es decir, sigue en las características licenciadas, lo que se modifica es su geometría.
San Roque	Peñas Azules	¿En el proceso de reasentamiento siguen las mismas veredas que se tienen hasta ahora?	Se precisa que en el momento 2 se hablará de los cambios/impactos que se pueden generar por la modificación de la licencia. Hay unas obras planteadas que están ubicadas en las mismas veredas de lo licenciado, pero hay otros casos en los cuales hay obras que se ajustan y/o reubican, lo que sumado a los resultados de diferentes modelos se podrá definir los impactos en cada una de las veredas y acercarse al tema de reasentamiento, entendiendo que este no es un impacto sino una medida de manejo.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Peñas Azules	¿Continúa el mismo número de familias en reasentamiento o se reduce?	Las familias contempladas en el reasentamiento por ahora continuarán, cuando se cuente con licencia ambiental de la modificación se puede determinar si existen otras medidas para esta población. Siguen los mismos procesos para reasentamiento que está en la licencia ambiental. Es importante recordar que, el reasentamiento no solo está dado por obras sino también por componentes ambientales.
San Roque	Peñas Azules	¿Se dice que en la UPM la García habrá un polvorín?	Esta mina tiene su propia infraestructura y tiene su propia licencia con la autoridad ambiental, es independiente del Proyecto Gramalote.
San Roque	Peñas Azules	¿Qué obras tocan a Peñas Azules?	Se ubica un ZODME, que son las zonas de disposición de material sobrante de excavación de las vías, luego esa área se revegetaliza. Este estaba en el proyecto licenciado y con la modificación solo hay un ajuste de su forma. Se realizó una ubicación en el mapa para mejor entendimiento de los asistentes.
San Roque	San Joaquín	¿Dónde queda ubicado el tajo de explotación?	Se ilustró en el mapa y se ubicó a la población, precisando que el tajo Gramalote el cual se considera en la presente modificación de licencia se encuentra en el sector El Balsal que hace parte de la vereda Guacas Abajo.
San Roque	San Joaquín	¿Por qué el proyecto es a cielo abierto, ya que el daño ambiental es más grande?	Se hace a cielo abierto cuando la magnitud del mineral permite que sea de esta manera, es decir, donde está el material no es tan profundo para considerarlo subterráneo. La viabilidad técnica y económica del proyecto se da para un desarrollo a cielo abierto. Los impactos entre las dos técnicas son diferentes y la forma de aprovechar el mineral es diferente, considerando así mismo, las condiciones de seguridad y estabilidad en la operación. Es de anotar, que las medidas de manejo están contempladas para atender los impactos en un proyecto de estas características.
San Roque	San Joaquín	¿Para qué son las áreas de influencia?	Las áreas de influencia se definen por el emplazamiento de las obras, pero también por temas ambientales, es decir, por la trascendencia/extensión de los efectos o cambios que se puedan generar por el desarrollo del Proyecto. En el momento 2 se hablará de los impactos que se puedan presentar en cada una de las veredas definidas como área de influencia de la modificación de licencia.
San Roque	San Joaquín	Anteriormente se había dicho que el área de influencia era todo el municipio de San Roque, se habló de un diámetro	Tal como se muestra en el mapa, la configuración del tajo se reduce un poco, a partir de lo que se encuentra en la licencia ambiental.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		del tajo de 900, ¿Cómo queda eso ahora?	
San Roque	San Joaquín	¿Qué va a pasar con el hueco (tajo), ya que se ha dicho que quedaría un espejo de agua?	Hay una etapa que se denomina plan de abandono y cierre del proyecto, el cual, en efecto tiene contemplada un espejo de agua en el tajo. Se acompaña de medidas que técnicamente lo hagan sostenible y seguro. El Proyecto puede mirar alternativas para el uso final de esta zona.
San Roque	San Joaquín	¿El material que se saca y no tiene mineral a dónde va?	Se lleva a la zona de depósito de estéril y tendrá un manejo adecuado, entre estos, la revegetalización de estas zonas, manejo de aguas, quedando como una pequeña montaña.
San Roque	San Joaquín	¿En qué afecta el bombeo de agua (zona de relaves) a la vereda El Iris?	La vereda El Iris hace parte del proceso de reasentamiento, ya que se requiere el área para el funcionamiento de la zona de relaves. El reasentamiento busca que la población quede en iguales o mejores condiciones a las actuales. Se aclara que el proceso está muy adelantado, cerca del 95% de la población ya tiene una concertación clara y tiene un nivel de aceptación alta por parte de las familias que hacen parte de este grupo, contando con contratos firmados y notariados.
San Roque	San Joaquín	¿Cuáles son las garantías que se tienen para las comunidades a reasentar y en dónde se van a reasentar?	Ya se tienen definidas las veredas a intervenir según la licencia ambiental: El Iris, La María, El Balsal, parte de Manizales, La Trinidad y El Diluvio. Se ha hecho un proceso con el aliado Socya, se han adelantado concertaciones colectivas e individuales, identificando las medidas aplicables según las características de cada familia. Se habla del bloque predial La Linda para el proceso de reasentamiento colectivo, pero hay familias que tienen un reasentamiento individual que es concertado plenamente con cada unidad social.
San Roque	San Joaquín	¿De dónde se va a tomar el agua para el reasentamiento?	Se debe garantizar el suministro de los servicios públicos (cobertura y calidad), CORNARE autorizó un punto de captación en la quebrada La Linda, cerca de la captación que se tiene para Majagual, la cual abastecerá a la población a reasentar.
San Roque	San Joaquín	¿Qué le puede ocasionar a la salud de las personas y de los animales por ser a cielo abierto?	Se deben realizar los monitoreos respectivos en temas de calidad de aire, con el fin de cumplir con los parámetros que exige la norma, esto permitirá analizar si los niveles generados por las actividades del Proyecto pueden ocasionar impactos sobre la salud de la población. La Autoridad Ambiental hace el respectivo seguimiento permanente a las medidas de manejo establecidas en la licencia, con el fin de garantizar la atención adecuada de todos los impactos identificados.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	San Joaquín	¿Los rastrojos si fueron contabilizados para la población a reasentar?	El Proyecto, a través de La Lonja Propiedad Raíz, realizó el avalúo de las tierras (el total del área) e infraestructura que tiene cada familia que hace parte del reasentamiento y eso incluye los rastrojos y demás áreas productivas
San Roque	San Joaquín	¿Qué pasaría con la vía nacional, se afectaría?	El Proyecto no considera afectación a la vía nacional y se encuentra en relacionamiento con el concesionario de esta vía en caso de que requiera hacer ajustes
San Roque	San Joaquín	¿La vía a Cristales se va a intervenir?	En la licencia ambiental se identificó la afectación de un tramo de la vía a Cristales, sin embargo, también se tiene contemplada y autorizada la restitución de la vía y con ello, la conectividad de las comunidades. En la modificación de la licencia, se plantea una realineación de la vía sustitutiva autorizada, conforme se ilustró en el mapa de la presentación. En todo caso, antes de causar la afectación en la movilidad, se debe restituir la conectividad de la comunidad que usa la vía actual a Cristales.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Como se van a liberar unas áreas, ¿en qué momento se le va a informar a las personas sobre esto?	Para el momento 2 se espera contar con información asociada a los modelos ambientales, a fin de tener elementos que permitan identificar los impactos que se generen con la modificación de la licencia. Es de anotar que la interacción con el proyecto no solo es por temas de obras sino también por otros temas ambientales que serán objeto de discusión en el momento 2.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	¿Por qué no hay personal de reasentamiento en la reunión?	Los procesos de formalización y reasentamiento que se están desarrollando en el marco de la licencia ambiental vigente, continúan. En caso de requerir información específica de reasentamiento se puede pensar en un espacio para dar alcance a las inquietudes sobre el tema. Es de anotar lo referido a reasentamiento no se cierra en el momento 2 sino que se requiere seguir haciendo análisis al respecto, entendiendo que todo permanece igual hasta que no sea otorgada la modificación de licencia ambiental y los cambios que esta traerá al territorio y las comunidades.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Las modificaciones presentadas se observan más cerca al caserío, consideran que se pueden ver más afectados y en este sentido hay que tener muy en cuenta a la comunidad	Es importante tener presente que lo que hoy se encuentra licenciado tiene unas medidas de manejo que se tienen que seguir implementando en cumplimiento de la licencia. Ninguna de las obras del Proyecto va a avanzar estando la comunidad presente en el territorio, por cuanto para iniciar alguna obra debería iniciarse el proceso de reasentamiento, tal es

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			el caso de El Balsal en el que se encuentra interacción con el tajo, como se tiene desde la licencia y continúa en la modificación de licencia.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAV IA de la vereda La Chinca	¿Cómo se afectará la calidad del agua? Por ejemplo, la quebrada La Vega, que surte a la estación piscícola.	A partir de los ejercicios de identificación de impactos no se prevén afectaciones a las fuentes hídricas de esta zona, incluyendo la referida.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAV IA de la vereda La Chinca	¿Qué implicaciones tendría hacer parte del área de influencia del proyecto?	La delimitación del modelo de conectividad y el área de influencia que compone, deberá ser debidamente aprobada por ANLA. En el mismo EIA, se contemplarán medidas de manejo para atender el impacto percibido en el territorio, y también será debidamente validado por parte de ANLA. Las acciones que emprenderemos en el territorio serán debidamente incluidas en el Plan de Manejo Ambiental que será socializado en la devolución de resultados del Estudio, con la apertura para recibir los aportes que consideren.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAV IA de la vereda La Chinca	Teniendo en cuenta que estamos declarados como reserva, ¿deberían presentar un trámite adicional?	El mismo EIA contiene un numeral para la descripción de la interacción entre el proyecto y sus áreas de influencia respecto a los ecosistemas estratégicos o cobijados en categorías de reserva.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAV IA de la vereda La Chinca	¿Los convenios voluntarios que hemos venido desarrollando entre Gramalote y AGROSAVIA podrían reforzarse a partir de la inclusión del sector en el área de influencia?	Efectivamente, refuerza el compromiso.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAV IA de la vereda La Chinca	¿Entre las acciones de manejo podrían incluirse acciones de inventario y seguimiento?	Se verificará y será debidamente informado.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	¿En dónde queda el tajo?	El tajo se concentra en el Cerro Gramalote con la nueva modificación, este se ubica cerca a la Pequeña Central Hidroeléctrica La Cascada, hacia el sector El Balsal.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	¿Cuándo le entregan la información a la ANLA?	Esperamos entregar el EIA en el primer trimestre del próximo año. Una vez se entregue la autoridad procede a revisar, y eventualmente puede solicitar información adicional.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Cuando muestran el punto morado en el mapa, lo que no se va a modificar, me gustaría que nos contaran de qué lugar se trata...	Se proyecta la diapositiva con la huella del proyecto en modificación. Se aclara que las obras que se conservarían serían el área de manejo de colas, y la realineación de la quebrada Guacas, que se hace hacia el sector Los Cachos.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	¿Cómo queda la vía a Cristales?	Efectivamente, tal y como está autorizada en la licencia ambiental aprobada, se proyecta una vía nueva hacia Cristales, para esta modificación se contemplan unos ajustes sobre el mismo trazado. Ese cambio será en el alineamiento, la idea es que sea una vía con un diseño óptimo. Tener presente que es la misma vía que conecta con el sector La Palestina. También, se aclara que la construcción de la vía se calcularía para que entre en operación al momento en que Gramalote comience a usar la vía actual de forma sostenida.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	La Alcaldía tenía la pretensión de hacer unos mejoramientos a esa vía, ¿cómo interactúa con esto?	La idea es que coordinemos con la administración local. Se trata de proyectos diferentes pero que se articulan.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	¿Qué pasa cuando se profundice el tajo? Pensando en las aguas, que se harían más profundas.	Se propone un manejo de las aguas a través de unos canales que conduzcan las aguas que se dirigen al tajo, y las reconduzcan para que no entren en contacto con él. Luego, tenemos las aguas lluvia, que se bombean. En todo caso, las aguas conducidas van a sedimentadores, que separan el agua de los sedimentos para que lleguen sin ellos al río Nus.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	¿Y las aguas subterráneas?	Los niveles del agua subterránea son medidos de forma periódica a través de unos aparatos que se llaman piezómetros. Estos niveles serán medidos de forma permanente, para verificar que no haya una afectación significativa (abatimiento) a este recurso en áreas más allá del tajo. En caso de que se identifique una variación negativa, se plantearán las obras de ingeniería que garanticen la mitigación del impacto.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Con los explosivos, ¿eso no va a generar temblores?	Esos explosivos van a ser operados por el INDUMIL. Hicimos un monitoreo de vibraciones para saber las fuentes de vibraciones actuales. En la operación, en complemento, continuaremos ese monitoreo. Las perforaciones se harán a través de unas perforaciones llamadas barrenos, y los ingenieros medirán la carga de los explosivos y con ello proyectan cómo se comportarán las vibraciones. Las detonaciones son controladas, calculando cada cantidad y frecuencia de uso. Así, puede buscar que la montaña amortigüe las vibraciones. Ese es, efectivamente, uno de los

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			impactos que se consideran, no solo sobre las personas sino también sobre la fauna.
Yolombó	Guacharacas	¿Sigue siendo a cielo abierto?	Sí, sigue siendo un proyecto de minería a cielo abierto. Se trata de una excavación gradual, que va sacando el mineral.
Yolombó	Guacharacas	¿Habrá afectaciones a la salud?	Tendrá lugar un segundo momento de identificación de impactos. En este, podremos discutir cada una de las actividades del proyecto, y pensar de manera conjunta si tendrían lugar impactos negativos, por ejemplo, en la salud de la población.
Yolombó	Guacharacas	¿Van a reasentar Providencia?	No se contempla que Providencia sea incluida en procesos de reasentamiento.
Yolombó	Guacharacas	¿Por qué hasta ahora se hacen reuniones con la comunidad de La Soledad/Guacharacas? ¿Por qué se hacen reuniones con Guacharacas si aquí no hay obras?	Actualmente adelantamos una serie de estudios que brindan los insumos para el estudio ambiental que da soporte a la modificación de licencia. Dentro de esos estudios se han hecho modelaciones, que permiten ver hasta donde se expresan los posibles impactos del proyecto. Una de esas modelaciones corresponde al paisaje, y se prevé que un sector de la ladera, en la vereda Guacharacas, perciban una transformación en el paisaje a partir de las obras. No todas las personas percibirán un cambio en el paisaje; sin embargo, se toma como unidad mínima a la vereda. De todas formas, se aclara que en la vereda no hay obras de infraestructura de Gramalote.
Yolombó	Guacharacas	¿Y la afectación de ruido?	En el segundo momento se traerán resultados de la modelación de ruido, y podrán ser presentados para la discusión de los participantes en la identificación de impactos ambientales y eventuales medidas de manejo.
Yolombó	Guacharacas	Si no se va a hacer obra en Guacharacas, ¿por qué compraron la tierra desde Gramalote?	Se destinará para compensaciones ambientales, en el marco del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad.
Yolombó	Guacharacas	¿Y si se convierte en un bosque conservado no podría atraer mucha fauna silvestre que pueda afectar a las personas que habitan la vereda?	Efectivamente, existen rutas para que varias especies de animales silvestres se conecten con el nuevo bosque que se consolidaría. Sin embargo, se debe considerar que los animales silvestres generalmente evitan los potreros.
Yolombó	Guacharacas	¿En la zona donde siembran los árboles no habrá más construcciones? Escuché de un centro de rehabilitación de fauna.	Ese centro se contempla como una medida de manejo, sin embargo, la decisión de dónde ubicarlo está pendiente por parte de Gramalote.
Yolombó	Guacharacas	Respecto a La Cascada, escucho que habrá un desvío... yo vivo en La	Las adecuaciones de la quebrada Guacas en torno a La Cascada ya están autorizadas. La Cascada va a desaparecer porque en su área se dispone

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		Cascada y esa quebrada, sus animales, todo tiene gran valor. Por eso considero que eso quedará como algo desértico, ¿nos podría brindar alguna explicación al respecto?	el tajo, y si se deja este se inundaría. Por eso desde la licencia se propuso un desvío de la quebrada Guacas: debajo de Peñas Azules la quebrada se desvía y se entrega, más abajo, al río Nus.
Yolombó	Guacharacas	Siendo que La Cascada era del turismo por excelencia, al haber sido cerrado, ¿se proyecta una zona recreativa para el pueblo?	Los impactos ambientales asociados a la desviación de la quebrada se encuentran incluidos en la licencia ambiental. De todas formas, en el segundo momento podremos conservar más en detalle de las medidas de manejo.
Yolombó	Guacharacas	Percibo que la respuesta anterior (sobre La Cascada) no atiende adecuadamente la pregunta.	Para la próxima reunión, se traerá una reseña de los planes de manejo ambiental del proyecto, y la evaluación que tuvo lugar en torno a la realineación de la quebrada, entendiendo que se trata de una obra ya licenciada. Si bien no será objeto de modificación, se puede abrir la discusión al respecto.
Yolombó	Guacharacas	¿Cómo nos convocarán para la próxima reunión?	Estamos en la tarea de identificar a las familias asociadas a la vereda, entendiendo que muchos no la habitan, sino que tienen tierra, pero viven en las localidades vecinas. A partir de la información de contacto que nos facilitan también tendremos un insumo para la convocatoria próxima.
San Roque	Administración municipal San Roque	¿Cómo ha recibido la comunidad el tema de afectación de la cascada ya que es un tema de interés en el territorio?	Algunas comunidades han manifestado resistencia a este tema, en particular en Providencia, sin embargo, se ha dado la claridad que dentro de la licencia ambiental se identificó una afectación a la cascada y esa condición no cambia con la propuesta de modificación de la licencia ambiental, es decir, la realineación de la quebrada guacas es una obra no objeto de modificación.
San Roque	Administración municipal San Roque	La Cascada es patrimonio paisajístico está estipulado en la licencia, se puede en este espacio indicar cuales medidas de manejo se están aplicando en relación con la afectación de La Cascada	Es importante anotar que el Proyecto actualmente está en fase de reasentamiento, cuando sea surtida y se pase a la etapa de construcción, se activarán las medidas de manejo contempladas en la licencia, tal es el caso de La Cascada. Por ejemplo, se tiene en cuenta garantizar el abastecimiento del acueducto de Providencia antes de iniciar construcción del Proyecto, así mismo, el proyecto contempla medidas de compensación para el tema paisajístico, pero se darán según lo establecido en el cronograma.
San Roque	Administración municipal San Roque	¿Se afecta el número de personas a reasentar con la modificación de licencia?	Actualmente hay contratos de transacción con las familias hasta el año 2027. Las condiciones para la población a reasentar siguen igual, hasta tanto no se obtenga respuesta de la modificación de la licencia. Es

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			importante precisar que se están adelantando los modelos ambientales que permitan determinar las afectaciones en el territorio y posteriormente analizar si cambia el universo de la población a reasentar, toda vez que, la afectación a la población no es solo por emplazamiento de obras, sino que se adicionan otros criterios ambientales y sociales. En el momento 2 se estarán identificando los impactos y medidas de manejo de manera colectiva con las comunidades.
San Roque	Administración municipal San Roque	Se resalta la importancia del espacio de socialización con la administración y las comunidades, ya que dejan claridades en el ambiente. Es clara la información suministrada. En la medida de las posibilidades se dará acompañamiento por parte de la administración municipal en los espacios asociados al proceso de modificación de la licencia ambiental	No aplica
San Roque	Concejo municipal San Roque	¿Por qué los otros dos tajos que están en la licencia no irían para la presente modificación?	Se hizo un estudio de reingeniería y se determinó que la relación costo beneficio era positiva si se optimizara el proyecto y se concentra la explotación en el tajo Gramalote, por eso este, es el que está contemplado como propuesta de la presente modificación de licencia.
San Roque	Concejo municipal San Roque	¿Al hacer estas modificaciones, viendo que se reduce el área, habrá comunidades que no requieran ser reasentadas?	Las condiciones para la población a reasentar siguen igual, hasta tanto no se obtenga respuesta de la modificación de la licencia. Es importante precisar que se están adelantando los modelos ambientales que permitan determinar las afectaciones en el territorio y posteriormente analizar si cambia el universo de la población a reasentar, toda vez que, la afectación a la población no es solo por emplazamiento de obras, sino que se adicionan otros criterios ambientales y sociales
San Roque	Concejo municipal San Roque	¿Los dos tajos que no están en la propuesta de modificación se podrían explotar más adelante?	A futuro, la compañía podría considerar la explotación, que requeriría una nueva modificación de la licencia ambiental.
San Roque	Concejo municipal San Roque	¿Se ha tenido en cuenta la mega obra de la autopista que conectaría a Providencia con el oriente (Santuario)?	Se han tenido espacios de conversación con la alcaldía de San Roque y la Gobernación de Antioquia, no obstante, dicho proyecto está en etapa muy temprana. Se le ha informado a la Gobernación sobre el título de Gramalote y están buscando viabilizar los estudios de la mega obra, pero

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			no se ha avanzado mucho ya que están en pre - prefactibilidad. Se espera tener acercamientos para que ambos proyectos puedan coexistir.
San Roque	Concejo municipal San Roque	¿Cuáles son los tiempos para la modificación de la licencia?	Se proyecta radicar la modificación de la licencia ambiental en el primer trimestre del 2026 ante la ANLA, a partir de ahí empieza el proceso de evaluación y se espera que al cabo de un año se pueda tener la respuesta positiva por parte de la Autoridad y poder iniciar la construcción.
San Roque	Concejo municipal San Roque	¿Los tres momentos se darán este año?	Se acuerda con la comunidad, pero se tiene planteado que en momento 2 pueda hacerse en el mes de noviembre y en el mes de enero el momento 3, depende de los resultados del estudio
Yolombó	Administración municipal Yolombó	Lo que se está modificando está 100% en San Roque. ¿Qué se tiene previsto en el territorio Guacharacas?	Guacharacas tiene una interacción por el tema de paisaje, no se contemplan obras allí.
Yolombó	Administración municipal Yolombó	Se recomienda revisar la interacción del Proyecto con la vereda La Soledad, ya que estos se encuentran organizados mediante Junta de acción comunal, situación diferente a Guacharacas que lo denominan sector	Al tomar la cartografía oficial, la visibilidad del Proyecto se daría en el territorio de Guacharacas
Yolombó	Administración municipal Yolombó	¿Se ha contemplado utilizar los estériles para el tema de las vías?	No está autorizado que los estériles puedan salir de las zonas donde están actualmente licenciadas y en línea con lo que se planteó en el Plan de Trabajo y Obras. Se podría más adelante revisar esa gestión para modificar el instrumento minero y contemplar esa posibilidad.
Yolombó	Administración municipal Yolombó	¿Cuánto tiempo tienen para hacer la construcción?	Antes de hacer la construcción es necesario hacer el proceso de reasentamiento, etapa en la cual se encuentra el proyecto. Es necesario contar con la aprobación de la modificación de la licencia que permita iniciar la construcción del proyecto optimizado.
Yolombó	Administración municipal Yolombó	¿Cuántas personas están consideradas en el reasentamiento?	Están contempladas 327 unidades sociales en el proceso de reasentamiento.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y	El alcalde de San Roque consulta sobre si algunas veredas saldrán del Área de Influencia de Gramalote.	Se le responde que no, que ninguna vereda saldría del Área de Influencia de Gramalote con esta modificación. Por el contrario, se adicionarían dos nuevos espacios territoriales, la vereda San Joaquín por temas bióticos y la zona de Corpoica.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
	entes de control		
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Cornare se consulta si en el proceso de socialización se incluyeron a las comunidades y sectores que con la modificación ya no se verían impactados.	Se le responde que sí están incluidos en el proceso, apuntando que se desarrolla con la metodología del Área de Influencia establecida en el marco único por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, acogiendo los términos estandarizados por parte de la autoridad. También se señala que, con esta modificación, y a pesar de la contracción de la huella, no son sustanciales las variaciones en el Área de Influencia.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Cornare presentan una duda, frente a la disminución del volumen del material a explotar. Consultan ¿Por qué no se generaría una disminución en la zona de relaves y presas teniendo disminución de la zona a explotar y de la zona de estériles?	Sí existe una reducción del volumen del material y de la zona de estériles, sin embargo, el tailing no cambia porque no se presenta una variación sustancial en la configuración geográfica y del espacio físico donde estará ubicado, por lo cual no se realiza un cambio.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Preguntan desde Cornare, la Gobernación de Antioquia avanza en la estructuración de la vía El Santuario-Providencia, consultan si existe superposición de ese proyecto con Gramalote y si se está dialogando al respecto	Hoy el planteamiento de la vía tiene una superposición con el título aprobado de Gramalote. Sin embargo, ya existen diálogos de la empresa, desde el área de Asuntos Públicos, con la Gobernación, para garantizar que no se presenten superposiciones.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Cornare preguntan si cambia el aprovechamiento forestal con esta modificación, pidiendo darle relevancia al tema en las socializaciones en territorio	Se están revisando las modificaciones, los resultados se darán en el momento 3. Hoy el ejercicio se centra en la espacialización, para que la gente comprenda las variaciones principales y los cambios que traería la modificación.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Cornare preguntan si con el cambio de la planta de beneficio a Providencia existan nuevos impactos en este territorio.	Los modelos de ruido y material particulado que se están revisando a detalle en sectores específicos demuestran que con la línea base actual no se presentan nuevos impactos. Se resalta que esa línea base se realizó antes de la puesta en funcionamiento de la vía nacional 4G, y que con la modificación de 2018 Gramalote realizó el retiro de utilidad pública

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
	entes de control		para la expansión de esta vía. Se resalta también esa apertura y la conexión vial con la vía al mar, se cambian los modelos establecidos en esa línea base, por lo cual, con la actual revisión se establecerán si hay nuevos impactos.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Cornare preguntan si existen problemas con las autorizaciones del Ejército con las autorizaciones del polvorín y si podrían existir inconvenientes con los determinantes ambientales que enmarcan a Gramalote y si se tiene contemplado.	Una vez las autoridades mineras autoricen, se le presentará a las autoridades militares y finalmente a las ambientales, por lo cual Gramalote ha analizado los detalles e impactos preliminares sobre esta situación, reconociendo que el polvorín estaría ubicado en una zona cercana a donde hoy está licenciado.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Cornare recomiendan que, entendiendo que esto es una modificación y no una nueva licencia, se le presente a las comunidades todo el universo de impactos, para que se entienda claramente si estos disminuyen o aumentan, logrando una pedagogía para la gente que blinde el proceso, entendiendo que el medio social es dinámico y hay nuevos actores desde el momento del Licenciamiento.	No aplica
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Procuraduría consultan si está contemplada en la modificación una devolución de área ante la contracción de la huella.	Frente al título, una vez se active la fase de construcción se activará también la fase de exploración adicional, la cual puede generar nuevos intereses de explotación en el título. Por lo cual, no se considerarán devoluciones hasta que esta exploración adicional no se haya realizado.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y	Desde la Procuraduría recomiendan, que en el marco del Acuerdo de Escazú y la implementación que está realizando Gramalote, poner a disposición la información ambiental para las comunidades.	Se presentan detalladamente las cajas de herramientas pedagógicas y de consulta sobre la modificación de licencia, que incluye la información que mencionan desde la Procuraduría.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
	entes de control		
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Dirección Minero-Energética de la Gobernación de Antioquia consultan sobre la cascada ubicada en Providencia, la cual ha sido presentada por algunos miembros de la comunidad como un sitio turístico. Preguntan si esto sí es así	<p>Se detalla que esta cascada es parte de la quebrada Guacas, la cual recibe las descargas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Roque, y que en su punto de quebrada es objeto de explotación de una pequeña central hidroeléctrica ubicada allí desde antes del Licenciamiento de Gramalote, y que está aprobada y vigilada por las autoridades competentes. Cuando se dio el licenciamiento, Gramalote abordó esto como una superposición de proyectos, ya que no se presentaron evidencias de utilización como sitio turístico previo a 2015.</p> <p>Como medida de manejo a esa superposición, Gramalote adquirió la PCH, debido a que en ese punto esta infraestructura no puede seguir operando. Que esa historia se presente como responsabilidad de Gramalote, se da porque la empresa asumió la PCH, pero esta zona ya era objeto de concesiones para la PCH, además de haber sido identificada como tal en el proceso de licenciamiento de Gramalote en 2015. Finalmente, se resalta que las calidades del agua de la cascada no cumplen los requisitos normativos para uso público; como medida de manejo del abastecimiento de agua de la vereda Guacas, la obligación de Gramalote es la reubicación de la boca toma para este sistema. Se resalta que no se puede perder la historia de los mecanismos de participación y licenciamiento que ha tenido esta zona frente algunas desinformaciones que se han dado. Se complementa que ese predio nunca ha tenido una asignación pública, ha sido privado siempre desde que tenía asignación de baldío. Antes de la adquisición de Gramalote en 2021 nunca había sido objeto de interés público, lo cual se presentó después de la compra de la PCH por parte de Gramalote.</p> <p>El alcalde de San Roque complementa esta información enunciando el acompañamiento social, técnico para la formalización minera y empresarial en el territorio, no solo en su municipio sino también en todos los del área de influencia, resaltando su compromiso con el desarrollo de la región del Nus. Él considera que ha faltado en la mesa abrir la mente de algunos personajes que están en el territorio para que reconozcan que</p>

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			<p>este es un proyecto minero sostenible que busca la formalización minera del municipio. Critica que existan personajes en territorio que han obstaculizado no solamente las labores de la Alcaldía sino también de todas las entidades presentes, con las cuales se realizó una mesa técnica en el corregimiento de Providencia donde la empresa fue un invitado más y en la cual este personaje no asistió y que hoy pide otra mesa. El alcalde presenta la situación que tiene con la obligación de tener que contratar un abogado que se encarga de responder a un personaje que se dedica a enviar tutelas y derechos de petición a temas que ya fueron atendidos. Dice que la empresa siempre ha tenido el diálogo como prioridad y pide que se dé más acompañamiento a ese diálogo para evitar la desinformación que este personaje ha pretendido llevar a territorio. Específicamente frente a la cascada, el alcalde presenta su historia familiar con ese terreno, el cual fue propiedad de su familia desde 1975 y nunca fue de objeto turístico, siendo incluso idea de un tío suyo el poner una pequeña central hidroeléctrica en ese territorio. El alcalde ha manifestado en varias oportunidades que, cuando se dé el cierre de minas, Gramalote y San Roque deben ir pensando cómo van a aprovechar ese terreno. Dice que el terreno de la cascada no debe ser abierto para tránsito por los riesgos evidentes que se presentan en este lugar, y además estos personajes que piden que se reconozca como sitio turístico, nunca han presentado un proyecto para que este sitio sea reconvertido como sitio de interés turístico, ya que solo se pide que les abran acceso en las condiciones que están hoy.</p>
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Gobernación de Antioquia consultan por las dimensiones del pit.	Se tienen estimadas 77 hectáreas de intervención efectiva para el tajo, profundidad de 250mts, de largo 1.370 mts y de ancho 800 mts
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales	Desde la ANM consultan cómo esta modificación puede impactar en los procesos de formalización que ya se han desarrollado y en los futuros	La apuesta por la formalización minera continúa, se está avanzando en los temas técnicos y normativos con los procesos que presentan sobreposición de área, ya que estos no son de labores, por lo cual se está

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
	s, nacionales y entes de control		trabajando en los detalles que permitan una coexistencia tanto en el PTO como en el EIA. A hoy no se cuenta con un nuevo proceso de formalización. Desde el Ministerio de Minas se radicó un listado de unidades de producción minera producto del censo realizado en campo sobre UPM para formalizar, Gramalote responderá con unas claridades sobre esta lista, reconociendo además que Gramalote debe evaluar alternativas, porque con las condiciones actuales tiene algunas incertidumbres sobre su explotación en otras áreas. Hoy la formalización genera 800 empleos formales coexistiendo en su título.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la ANM consultan sobre cuál es la apuesta específica de la empresa en el tema agrícola para ser referentes en la zona.	En los temas agrícolas, hoy Gramalote realiza en su Granja un proceso de transferencia de conocimiento frente a la producción de más de 25 productos, los cuales son nuevos en el territorio, demostrando la amplia gama de productividad que tiene el territorio más allá de la caña.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Personería de San Roque se señala que la cascada dentro de la Licencia Ambiental vigente para Gramalote, este espacio no está identificado como objeto turístico y de uso social, sino como objeto paisajístico, y desde esta asignación se dan las medidas de manejo. Ciertas personas del territorio pretenden señalar que les arrebatan derechos que nunca se han tenido así, ya que este nunca ha sido un espacio público ni turístico; los mismos ciudadanos del territorio, en el proceso de licenciamiento de 2015, nunca lo mencionaron de tal forma ni lo identificaron así.	No aplica

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Subsecretaría de Justicia y Paz de Antioquia felicitan al proyecto Gramalote por sus avances técnicos, pero sobre todo sociales. Pregunta sobre cuántas mujeres trabajan en esta empresa y si existe un protocolo para violencias basadas en género.	Se explica que el 32% de nuestra fuerza laboral son mujeres. Además, sobre la segunda pregunta, se explica que la empresa tiene una política de inclusión social y se difunde, divulga y usa la política y protocolos establecidos por el Municipio de San Roque.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Subsecretaría de Justicia y Paz de Antioquia sugieren que se establezca un protocolo para violencias basadas en género propio para Gramalote en el interior de su operación.	Se agradece la sugerencia y se explica además toda la oferta institucional que se desarrolla junto a las autoridades locales para los 25N.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	El personero de Yolombó consulta si, con la desviación en la quebrada Guacas, se aumentarían las cargas de los relaves que descargan en la quebrada Guacas, y si se da cambio, cuáles son las medidas reevaluadas frente a esto.	La quebrada Guacas sigue tributando al río Nus, no hay un cambio en su desembocadura, la desviación solo cambia 500 mts en su lugar de descarga, por lo cual no hay un cambio en su descarga. La responsabilidad de la empresa es garantizar que el flujo continúe tal y como está licenciado, ya que no es objeto esta obra de modificación. El sistema de relaves no tendrá ninguna relación directa con la quebrada Guacas y tampoco es objeto de modificación, mantiene las condiciones licenciadas en 2015.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Corantioquia consultan si existe una modificación en la proyección del número de empleos y si esta modificación tiene en cuenta la sentencia 2-40 de 2024 sobre tener en cuenta en estudios ambientales los temas de cambio climático.	No hay variaciones significativas en la empleabilidad directa del proyecto, la indirecta mantiene también sus proyecciones. Frente al cambio climático sí se ha incorporado la sentencia a los análisis y estudios que desarrolla Gramalote. Con el grupo G8 de Universidades de Medellín se ha realizado un estudio específico de las vulnerabilidades que el cambio climático presenta para el proyecto, estudio independiente a la modificación de licencia.
Otros actores	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde Corantioquia sugieren revisar si en la sobreposición con la vía nacional 4G se impactan las áreas de compensación.	A hoy, Gramalote cuenta con un plan de compensación aprobado y que será revisado con la modificación; actualmente lo que está definida es un área de utilidad pública que ha sido tenido en cuenta tanto para los diseños de infraestructura y los planes de compensación.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
	entes de control		
Otros actores	Empleados	¿Por qué anunciar desde ya la modificación antes de que la autoridad ambiental la apruebe?	Se trata de un proceso. Actualmente se están formulando los insumos para presentarle a la autoridad el Estudio de Impacto Ambiental que da soporte a la solicitud de modificación de licencia. Este estudio será presentado a la ANLA para que determine si efectivamente es viable proceder con la modificación. Para el proceso de elaboración de este EIA se debe integrar un proceso participativo, por eso el desarrollo de este encuentro.
Otros actores	Empleados	¿Qué pasa si la Agencia Nacional de Minería no aprueba el Plan de Trabajo y Obras y si la ANLA no aprueba la modificación?	Lo aprobado por PTO debe ser coherente con lo presentado ante la ANLA en la solicitud de modificación. Si el PTO no se autoriza, se deberá evaluar la aplicación de los ajustes requeridos por la ANM, y estos serían presentados a la ANLA en el EIA.
Otros actores	Empleados	¿Cuánto tiempo tarda la ANLA en aprobar la modificación?	Existen tiempos consignados en el Decreto 1076, sin embargo, las autoridades ocupan lo que requieran para garantizar una evaluación efectiva de los estudios que se le presenten, por lo que no se puede predecir con exactitud, si bien se estima un periodo de un año para lograr el trámite.
Otros actores	Empleados	¿Si se rechaza el PTO dejaría de operar el proyecto?	En ese escenario se entraría a evaluar las condiciones de operación a partir de criterios que garanticen la viabilidad económica, técnica y ambiental del proyecto; y en todo caso, toda información de interés será divulgada a la comunidad.
Otros actores	Empleados	¿Cambia la población a reasentar? ¿cuándo se anuncia esto?	El reasentamiento es una medida de manejo que responde a una serie de impactos. El detalle de la expresión del reasentamiento derivado del proyecto será discutido detenidamente en el Momento 2 de participación, con el fin de que se tenga presente que áreas son ocupadas por el proyecto modificado y sus implicaciones. Finalmente, en el Momento 3 se presentará la información precisa sobre la magnitud de los impactos calificados, y las medidas de manejo adoptadas. En todo caso, se aclara que se dispone de esta forma para corresponder con el desarrollo de los estudios técnicos y ambientales, que permitan establecer de forma precisa cuáles son las áreas que recibirán impactos, y qué tipos de impactos recibirán. Con esta información, podrá determinarse, posteriormente, las áreas que deban ser sometidas a reasentamiento.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			A manera de claridad, se informa que el Plan de Acción de Reasentamiento actual no presentará modificación alguna hasta tanto no se cuente con un pronunciamiento de la ANLA sobre la aprobación de la modificación de la licencia.
Otros actores	Empleados	¿El polvorín quedará en Peñas Azules?	El polvorín se relocaliza. Actualmente está en el sector Los Cachos, en Peñas Azules. Ahora, con la modificación, se traslada a la parte alta de la vía a El Balsal, hacia el este (en dirección a San José del Nus.)
Otros actores	Empleados	No se menciona el predio Guacharacas, ¿no se realizarán obras en él?	Ni en la licencia actual, ni en la modificación propuesta, se contemplan obras en Guacharacas. Se tienen más bien actividades, como la compensación forestal.
Otros actores	Empleados	¿de dónde a dónde va el cambio de la huella?	Como se aprecia en las salidas gráficas, tendrá lugar una reducción de áreas. Anteriormente, por ejemplo, la disposición de estériles se concentraba en El Topacio, y ahora se contempla que se concentren en el predio El Banco y San Antonio. Adicional a ello, se mantiene hasta el sector La Palestina.
Otros actores	Empleados	Entendiendo que la modificación trae una reducción de obras, ¿se excluyeron territorios de Cisneros y Maceo del área de influencia?	El análisis de los impactos del proyecto, definirán también el área de influencia de este. Sin embargo, se aclara que el estudio ambiental se concentra en el área de influencia de las obras objeto de modificación. En todo caso, el área de influencia será presentada a los actores de interés.
Otros actores	Empleados	¿Qué tan procedente presentar una solicitud de modificación considerando el gobierno actual?	Este es un proyecto que, en nuestra perspectiva, cumple con las condiciones económicas, ambientales, y técnicas para generar un impacto positivo en la región. Por ello, se presentará el estudio, en la vigencia del actual gobierno, y se tendrá la confianza de que el mismo adelantará una evaluación de este; si el pronunciamiento de la autoridad no tiene lugar en la vigencia del gobierno actual, de todas formas, se espera que el próximo emita la decisión que parta de la evaluación de una entidad técnica como la ANLA.
Otros actores	Empleados	¿Qué obras se pueden adelantar antes de que la autoridad se pronuncie?	Se podrían adelantar acciones en el marco del Plan de Acción de Reasentamiento, considerando que se incorporan a la opción de concomitancia autorizada por la ANLA, y que permitirían que algunas de las obras aprobadas, que no sean objeto de modificación, y que no interfieran con el proceso de reasentamiento, se desarrollen el próximo año.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
Otros actores	Empleados	Si se aprueba, ¿modificar la licencia tiene cambios en la demanda de mano de obra?	Se estima que las obras de reasentamiento representen un pico en contratación el próximo año, que luego se neutralice hasta que inicie la construcción, para luego rebajar durante la operación, que en todo caso sostendrá una nómina mayor a la actual.
Otros actores	Empleados	¿Cuándo se estaría presentando la solicitud de modificación de licencia?	Se espera que se radique la solicitud el primer trimestre del próximo año.
Otros actores	Empleados	¿Habrá cambios en los planes de manejo ambiental?	Los PMA serán determinados al integrar los aportes comunitarios y el análisis propio del estudio de impacto ambiental, y serán debidamente divulgados a los actores de interés. En ese sentido, las estrategias de manejo ambiental serán discutidas en distinto nivel en el segundo y tercer momento de participación. Si hay cambio en los impactos identificados, y se deben reformular medidas de manejo para atenderlos de forma adecuada, se darán los cambios que vengan al lugar.
Otros actores	Empleados	¿Podemos tener un ABC o una infografía con puntos claros que nos permitan divulgar esta información en nuestras comunidades?	La información presentada será divulgada a través de diferentes espacios. En las comunidades que hacen parte del área de influencia se repartirá un kit con información de interés sobre el proceso, una caja que contendrá el material didáctico diseñado, que quedará disponible para la consulta del público. También, cada reunión contará con un punto de atención móvil, para atender inquietudes y brindar la información requerida. Adicional a ello, se alojará en la página web de Gramalote Colombia información sobre el trámite de modificación de licencia. Fuera de eso y, como siempre, el equipo de sostenibilidad del proyecto está y estará siempre a disposición para atender las inquietudes de la comunidad en todo momento. La presentación queda disponible para su consulta, el acta también, y pueden escanear el código QR en el panel físico que está en la entrada del encuentro, y que estará en toda reunión, y ahí habrá más información de interés.
Otros actores	Empleados	¿La vía a Cristales será modificada?	La vía sustitutiva a Cristales se incluye en la modificación, y es que sí será sometida a una realineación; se trata de una modificación que obedece a la topografía, que garantice la estabilidad de la obra, y optimizando su adaptación al terreno. La ruta es conservada, esencialmente.
Otros actores	Empleados	Inicialmente se hablaba de dos tajos: Monjas y Cerro Gramalote. En la socialización hablaron solo del tajo del cerro Gramalote. ¿Monjas ya no iría?	Lo que iba a ser el tajo de Monjas será excluido de las áreas de uso, y se liberará de lo licenciado. Nuestra concesión va hasta 2043, y las capacidades de la planta de beneficio con la que contaremos no nos permite ocupar Monjas y Gramalote en ese periodo de tiempo. Esto no

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			excluye la posibilidad de que en un futuro se presente una nueva modificación en caso de que se decida solicitar una prórroga a la concesión.
Otros actores	Empleados	¿Por qué se cambia el Polvorín? ¿qué cambios hay en el área de manejo de relaves? ¿el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre en Guacharacas se conserva?	El polvorín cambia, integrando la posibilidad de que en el sitio de extracción de mineral se concentren algunas actividades de almacenamiento y así optimizando el espacio. Por demás, el área de manejo de relaves no será sometida a cambio alguno en el trámite de modificación. Por otro lado, el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre, como medida de manejo del proyecto, se conserva sin cambios en la presente solicitud de modificación.
Otros actores	Empleados	¿Qué pasa con los mineros que no están en los procesos de formalización?	La formalización es el único mecanismo para atender a los mineros que operen actualmente sobre las áreas en el título minero de Gramalote. La única alternativa, es la integración a la nómina de otras minas formalizadas. No se plantea un nuevo proceso de formalización, puesto que esta no se limita solo a voluntad de las personas, sino a la disponibilidad de mineral en las áreas disponibles.
Otros actores	Empleados	¿Providencia y La Trinidad se integrarán a los espacios de participación?	Sí, y el cronograma será divulgado a las personas de cada comunidad, y también se podrá compartir este con quien lo solicite.
Otros actores	Empleados	¿Se incluirá personal extranjero de B2Gold?	B2Gold busca que todo lo que se pueda suplir con personal local, sea suplido con este. Eventualmente se tendrán visitas de personal foráneo, sin embargo, no se contempla una estrategia para inclusión
Otros actores	Empleados	¿Qué pasará con el Título Minero 48-94?	Se trata de un título en fase de operación y no tiene relación con el TM 14-292 que se asocia al proyecto licenciado y que está siendo considerado para el trámite de modificación.
Otros actores	Empleados	¿Providencia se verá afectado por voladuras?	el proyecto licenciado tiene impactos evaluados sobre el tajo del Cerro Gramalote, contemplado los impactos sobre Providencia. En el estudio ambiental de soporte para la solicitud de modificación de licencia, se valorarán nuevamente los escenarios de impactos derivados del proyecto, y esto incluirá una evaluación del tajo del Cerro Gramalote con su reacondicionamiento, lo que incorpora la evaluación de ese impacto.
Otros actores	Propietario Predio vereda Guacas Abajo	Hace tiempo se había dicho que el proyecto sería factible, ¿Por qué no iniciaron en ese momento?	Se explica desde Gramalote que el inicio o no de un proyecto depende de múltiples factores, económicos, sociales, políticos y que, desde esa época, como se explicó en los antecedentes se han presentado situaciones que no han permitido el inicio del Proyecto

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
Otros actores	Propietario Predio vereda Guacas Abajo	Recuerdo que a ustedes les habían otorgado un permiso para iniciar la construcción mientras iban reasentando, ¿Qué sucedió con esto?	Efectivamente Gramalote tiene autorizada concomitancia. Actualmente desde el reasentamiento nos encontramos adelantando trámites de permisos de construcción y ambientales y no se ha hecho uso de la concomitancia, en caso de requerir activarla se deberá informar a la autoridad y a las comunidades y se deberá dar cumplimiento de los criterios habilitantes.
Otros actores	PCH La Cascada	¿Qué pasará con los empleados actuales de la PCH cuando inicie el proceso de construcción?	Desde GCL se brinda información de los posibles tiempos y cronograma del trámite de modificación y se aclara que esta solicitud aún no está aprobada por la autoridad. En el momento en que se tengan determinaciones al respecto, tal como se ha hecho, se tendrán espacios para conversar sobre las inquietudes que se presentan.

Fuente: Integral S.A. 2025

- Cierre del encuentro

Al final de cada encuentro, se dio lectura al acta de reunión, para posteriormente imprimirla *in situ* y entregarle una copia a un representante de los asistentes, generalmente el presidente de la JAC. Adicional a ello, se entregó a los asistentes una caja que contenía herramientas para consultar la información presentada, entre lo que se encontraba un QR con los videos presentados, un glosario, y una copia impresa de la presentación (ver Fotografía 5.3.9).



Lectura del acta



Firma y entrega del acta



Herramientas de consulta modificación de licencia

Fotografía 5.3.9 Cierre del encuentro

Fuente: Integral S.A. 2025

5.3.1.2.4 Resultado del proceso participativo

Consolidando los resultados, se observa un rendimiento positivo para lo que corresponde a la convocatoria, considerando que se llegó a diversos actores de interés. Fuera de incluir siempre a representantes de la JAC, hubo aspectos reseñables. El encuentro en Cristales contó con presencia de AMUCRIS, por ejemplo; mientras que eventos en La María, El Balsal y Manizales recibieron a participantes del proceso de formalización minera. La Mesa Minera asistió a las reuniones de El Diluvio y Providencia; mientras que la información

también llegó a la población a reasentar de la Licencia Ambiental por su asistencia a La María, La Trinidad, El Balsal, El Iris y El Diluvio. Se reseña, igualmente, el haber llegado a San Joaquín y el sector el ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca en el marco de la estrategia de socialización del proyecto, considerando que la inclusión de estas localidades en el AI es novedosa: viene del proceso de modificación de licencia. También, se reseña la participación de las autoridades municipales, tanto de San Roque como de Yolombó, así como autoridades de orden nacional, departamental, regional y entes de control.

La participación llegó a 668 personas, en proporciones que se aprecian en la Tabla 5.3.11, sumado a 239 empleados de Gramalote que participaron del encuentro el día 1 de octubre de 2025. Particularmente se destaca la asistencia de representantes de ocho de los 19 predios asociados al área de intervención; representantes de 111 de las 327 Unidades Sociales en el Plan de Acción de Reasentamiento actual; y 19 de las 22 Unidades Productivas Mineras asociadas al proceso de formalización (ver ANEXOS_CHARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_6_CONVOCATORIA_BD_Actores_MEIA).

Tabla 5.3.11 Resultados del proceso participativo

Municipio	Localidad/Actor	Lugar	Fecha	Asistentes	
				Total, comunidad	GCL / Consultoría
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	La Alpujarrita	3/10/2025	22	5
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Institución Educativa Rural Providencia	15/10/2025	165	12
	El Diluvio	Placa polideportiva (Coliseo)	6/10/2025	73	7
	El Iris	Institución Educativa Policarpa Salavarrieta	7/10/2025	38	8
	Guacas Abajo	Caseta comunal	5/10/2025	13	9
	Guacas Arriba	Caseta comunal	14/10/2025	13	6
	La Bella	Caseta comunal	4/10/2025	10	7
	La Linda	Punto de atención a la comunidad Gramalote - San José del Nus	3/10/2025	6	7
	La María	Institución Educativa	8/10/2025	58	16
	La Trinidad	Caseta comunal	14/10/2025	42	11
	Manizales	Caseta comunal	7/10/2025	23	5
	Peñas Azules	Caseta comunal	4/10/2025	24	6
	San Joaquín	Caseta comunal	20/10/2025	30	9
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Cancha - El Balsal	6/10/2025	54	12
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Oficina AGROSAVIA	17/12/2025	3	4
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Caseta comunal	3/10/2025	25	6

Municipio	Localidad/Actor	Lugar	Fecha	Asistentes	
				Total, comunidad	GCL / Consultoría
	Administración municipal - Personería	Recinto concejo municipal	16/10/2025	9	7
	Concejo municipal	Recinto concejo municipal	16/10/2025	2	7
Yolombó	Guacharacas	Cancha de fútbol	9/10/2025	29	12
	Administración municipal	Auditorio Alcaldía municipal	16/10/2025	6	7
Otros actores	Propietario predio de la vereda Guacas Abajo	Hotel La Batea	13/11/2025	2	3
	PCH La Cascada	Oficina PCH	15/01/2026	9	2
	Autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Hotel Four Points Sheraton, Medellín	7/11/2025	12	10
Total asistentes – grupos de valor				668	

Fuente: Integral S.A., 2025

5.3.1.2.5 Conclusiones

Revisando los resultados del proceso de socialización en el primer momento, y con ello considerando las condiciones de convocatoria, desarrollo y asistencia, se juzga un resultado positivo. Esto, considerando que se garantizó corresponder a la identificación de actores en el territorio, que partió del M0 y el relacionamiento comunitario precedente de Gramalote, para llegar a la población general a través de sus sectores representativos.

Por demás, se logró garantizar que los encuentros realizados se orientaran por principios de apertura y transparencia, permitiendo la participación fluida de los grupos de valor, y procurando brindar información de interés entre los asistentes.

5.3.1.3 Momento 2: Identificación participativa de impactos y medidas de manejo ambiental

A continuación, se presentan los lineamientos adoptados para la formulación del segundo momento de participación. Se describirán los pormenores del proceso de convocatoria, al igual que un detalle del desarrollo de los encuentros y, finalmente, tendrá lugar una revisión general de conclusiones.

5.3.1.3.1 Objetivo

El objeto del segundo momento de participación se enfocó en desarrollar, desde una perspectiva dialógica una identificación participativa de impactos y medidas de manejo a partir de los aportes y percepciones de la comunidad, en el marco del trámite de modificación de la licencia ambiental.

5.3.1.3.2 Proceso de convocatoria

El proceso de convocatoria para este momento replicó las medidas adoptadas para el primer momento de participación. En ese sentido, se dirigieron comunicaciones a los líderes del área de influencia procurando incluir representantes comunitarios a través de las Juntas de Acción Comunal, y complementando estos con contactos a los liderazgos de hecho, religiosos, educativos, organizaciones sociales, unidades mineras en el proceso de formalización, organizaciones productivas, y otras de la sociedad civil (ver Tabla 5.3.12). El propósito de estas comunicaciones fue invitar a asistir a los espacios del Momento 2 en la localidad a la que correspondiese, solicitando extender la invitación a los integrantes de cada colectividad.

Tabla 5.3.12 Actores convocados

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Junta de Acción Comunal AMUCRIS Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro Grupo Cultural — Evokando Policía Nacional – Comando Cristales Iglesia evangélica Sociedad Minera San Antonio S.A.S Sociedad Minera Manantial S.A.S Sociedad Minera Cristales Malacia Gold S.A.S Sociedad Minera La Carolina S.A.S Se remitieron oficios sin lograr firma: Puesto de Salud IER Cristales Iglesias evangélicas (2)
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Comité de la Defensa Civil San Roque Asociación Comerciantes de Providencia Junta de Acción Comunal Acueducto La Cascada Acueducto La Plata Adulto Mayor CORPROVIDENCIA Institución Educativa Rural Providencia Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Iglesia Movimiento Misionero Mundial Iglesia Asamblea de Dios Parroquia la Divina Providencia MUPROVI Comité de Aguas Casa del buen Samaritano EVOKANDO ASOMICOPRO Mesa Agrominera Ambiental y Social de San Roque Sociedad La Calimeña S.A.S Sociedad Minera La Soledad Arcoiris S.A.S
	El Diluvio	Junta de Acción Comunal

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
		Adulto Mayor Acueducto veredal Aguas Lindas Acueducto veredal Trapiches IER San Juan sede El Diluvio Sociedad Minera EL Diluvio Gold S.A.S Sociedad Minera Inversiones Agroforestales La Fortuna S.A.S
	El Iris	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede Policarpa Salavarrieta
	Guacas Abajo	Junta de Acción Comunal Trapiches IER Guacas Abajo
	Guacas Arriba	Junta de Acción Comunal Asociación de Paneleros IER San Juan sede Antonia Santos
	La Bella	Junta de Acción Comunal
	La Linda	Propietarios predios
	La María	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede La María Sociedad Minera Maria Norte S.A.S Sociedad Mineros Maria Sur 2 S.A.S. Sociedad Marsella Gold S.A.S Sociedad Mineros La María S.A.S
	La Trinidad	Junta de Acción Comunal Junta de Acueducto IER San Juan sede La Trinidad Trapiche Se remitió oficio sin lograr firma: Iglesia Evangélica
	Manizales	Junta de Acción Comunal Trapiche Sociedad Minera EL Búcaro S.A.S Sociedad Minera EL Caimo S.A.S Sociedad Minera Bonanza Gold 3 S.A.S Sociedad Mineros El Progreso S.A.S Se remitió oficio sin lograr firma: IER San Juan sede Manizales
	Peñas Azules	Junta de Acción Comunal IER San Juan sede Peñas Azules Sociedad Minera La García S.A.S
	San Joaquín	Junta de Acción Comunal IER San Juan sede San Joaquín Trapiche Hacienda San Joaquín Sociedad Minera La Mora Gold S.A.S.

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Líderes comunitarios Sociedad Minera Armonia Kiruma S.A.S Sociedad Minera Viboras 1 S.A.S Sociedad Minera Limones 2 S.A.S Sociedad Minera Limones Gold S.A.S
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Junta de Acción Comunal
Yolombó	Guacharacas	Propietarios y arrendatarios de predios

Nota 1: En los casos en los cuales se relacionó sin lograr firma, hace referencia a que se remitió el oficio, pero no se obtuvo respuesta del destinatario, por lo tanto, pese a haber generado la convocatoria, estas se encuentran sin la firma de recibido.

Nota 2: Para el sector el ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca solo se realizó un encuentro en el que se cumplieron dos propósitos: Informar sobre las obras de modificación de licencia y el impacto que incide en su inclusión, el cual corresponde a la conectividad ecológica, por lo tanto, el resultado de este encuentro fue referenciado en el momento 1.

Fuente: Integral S.A., 2025

La convocatoria adoptó un enfoque mixto, combinando las comunicaciones formales enviadas mediante oficios con estrategias de mayor alcance, como la difusión de e-cards a través de WhatsApp, perifoneo y la instalación de afiches de invitación en las carteleras informativas.



Entrega de oficio de convocatoria



Disposición de afiche de convocatoria



Ejemplo de envío de e-card



Convocatoria a través de perifoneo

Fotografía 5.3.10 Mecanismos de convocatoria. Momento 2

Fuente: Integral S.A. 2025

Las evidencias de la convocatoria a través de oficio (las comunicaciones firmadas), al igual que capturas de pantalla que comprueban la difusión de e-cards, perifoneo y fotografías que evidencian la disposición de afiches se presentan en el ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_6_CONVOCATORIA_M2. En la misma ruta se encuentra la división por unidad territorial de cada ejercicio.

5.3.1.3.3 Desarrollo de los encuentros

A continuación, se hará una descripción de la estructura general de los encuentros, entendiendo que, especialmente en los apartados de taller de identificación de impactos y medidas de manejo se reportan variaciones temáticas afines a los intereses de cada actor socializado. Se presenta el guion general de la exposición, y según el desarrolló en cada espacio en cada comunidad, los detalles se consignaron en los respectivos formatos de acta de reunión (ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_02_ACTAS_M2). Es de anotar que todos los encuentros fueron apoyados con una presentación en PowerPoint alojada en el ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_4_INSUMOS_SOCIALI_M2". Finalmente, el registro fotográfico de cada encuentro se halla en la carpeta ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_01_REG_FOTOGRAFICO_M2.

- Saludo y acuerdos de participación

En concordancia con la estrategia de socialización definida para este segundo momento se dispuso inicialmente de una presentación, que permitió el reconocimiento entre los participantes y los expositores. Acto seguido, se buscó consenso frente a los acuerdos de participación, principios que orientaron el desarrollo de los espacios, entre los que se destacan: respeto, escucha mutua, así como la autorización para registros fotográficos, acta y listado de asistencia.

- Momentos de participación para la modificación de licencia ambiental

Posteriormente se indicó el objeto del encuentro: desarrollar un taller de identificación de impactos y medidas de manejo para el EIA de soporte para el trámite de modificación de licencia del Proyecto de Minería a Cielo Abierto Gramalote. Esta indicación se dio en medio de la presentación actualizada de los momentos de socialización que componen la estrategia de participación del estudio (ver Fotografía 5.3.11).



Fotografía 5.3.11 Presentación de momentos de participación

Fuente: Integral S.A. 2025

- Modificación de licencia ambiental

Seguidamente y con el propósito de sensibilizar a los asistentes, se brindó una contextualización sobre las obras a modificar, retomando las tres líneas de acción expuestas en el primer momento: optimización de obras mineras; reducción de obras de infraestructura y relocalización de obras complementarias. Así mismo se expusieron los modelos de atmósfera y paisaje, como componentes para la definición de lo que será el área de influencia, y se presentó la relación con el territorio al que se estuviera exponiendo con el proyecto modificado y los modelos técnicos arriba citados, a través de salidas gráficas dispuestas para tal fin (ver Fotografía 5.3.12).



Presentación de la huella del proyecto con modificación



Presentación de las líneas de modificación de obra



Presentación de modelaciones

Presentación de la huella del proyecto y las modelaciones respecto al territorio

Fotografía 5.3.12 Contextualización sobre la modificación de licencia

Fuente: Integral S.A. 2025

- Identificación participativa de impactos y medidas de manejo

En cada uno de los espacios de participación se introdujo la dinámica del taller de identificación de impactos y medidas de manejo a partir de la presentación de conceptos útiles para su desarrollo. Se explicó qué era una actividad, un impacto y una medida de manejo, incorporando ejemplos prácticos cercanos a la cotidianidad de los poblados, con el fin de facilitar la comprensión del ejercicio (ver Fotografía 5.3.13).



Fotografía 5.3.13 Presentación de conceptos

Fuente: Integral S.A. 2025

Una vez facilitados estos conceptos, se procedió con el desarrollo del taller de identificación de impactos y medidas de manejo. Este se apoyó en un pendón en gran formato dispuesto

a manera de respaldo metodológico en cada reunión, donde se consignó una versión simplificada de las actividades del proyecto, seguidas de columnas orientadas a identificar los impactos asociados a cada actividad y, reconociendo la naturaleza del estudio, se invitaba a estimar la diferencia en la expresión de estos impactos en el escenario con proyecto modificado (es decir, si permanecía igual, si reducía o si incrementaba). También se consultaba por la percepción sobre la presentación del impacto en la localidad. Con esto identificado, se solicitaba proponer acciones de manejo aplicables.

En todo momento se invitó a los asistentes a que relacionaran el escenario con proyecto modificado respecto al territorio, integrando percepciones específicas y de acuerdo con las idiosincrasias de cada unidad territorial. La ilustración de las actividades se apoyó con imágenes generadas para tal fin, que de forma paralela se distribuían en formato físico entre los asistentes para estimular el entendimiento y la participación, y a manera de apoyo se proyectaban en la presentación de PowerPoint según la disposición del moderador.

Precisamente esta función, la del moderador, se enfocaba en la dinamización de la actividad. El rol fue siempre asumido por personal idóneo, con conocimiento técnico de las actividades del proyecto y con disposición pedagógica para explicar a la audiencia, reconociendo sus características. El procedimiento partía de la explicación sobre la naturaleza de cada actividad, referencias frente al lugar donde tendría lugar y la etapa del proyecto a la que correspondía, y una invitación a pensar las categorías de evaluación propuestas (qué impacto se da, su expresión en la modificación, y medidas de manejo aplicables). Para la validación de los asistentes en tiempo real, a la vez que se diligenciaba lo manifestado en el acta, en el *backing* se anotaron los aportes en fichas bibliográficas y se pegaron con cinta adhesiva, con el fin de que se pudiera ir verificando que lo escrito correspondiera con lo aportado (ver Fotografía 5.3.14).



Detalle del *backing*: matriz de construcción conjunta de impactos y medidas de manejo



Entrega de fichas con ilustración de las actividades



Moderación de taller de impactos



Moderación de taller de impactos

Fotografía 5.3.14 Dinámica de taller de impactos y medidas de manejo

Fuente: Integral S.A. 2025

Resultante de cada ejercicio, se consignaron las percepciones de los asistentes en la matriz, que de forma sincrónica fue elaborada en el formato de acta de reunión. A partir de esto, se contó con un insumo para la evaluación ambiental del proyecto, partiendo de las percepciones de los actores locales frente a la naturaleza y expresión de los impactos del proyecto a modificar en el territorio.

Las matrices fueron debidamente sistematizadas y se alojan en la ruta ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_5_MATRICES_IMPACTOS; y a manera de síntesis se presenta la Tabla 5.3.13, que condensa los aspectos más relevantes del ejercicio en cada unidad territorial, incluyendo lo identificado en la matriz, así como aquellas discusiones que por su naturaleza no quedaron registradas en la estructura, pero que de igual manera se consignaron en el formato de acta para dar espacio a todas las expresiones comunitarias. Particularmente, en el caso de la vereda La Linda la discusión abierta constituyó el principal mecanismo de levantamiento de información, teniendo en cuenta la modalidad híbrida del encuentro y que la convocatoria estuvo dirigida a los propietarios de las tres fincas que conforman la vereda.

Tabla 5.3.13 Resultados generales de los talleres de identificación de impactos

Municipio	Localidad	Generalidades de la evaluación ambiental conjunta
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Los impactos más frecuentes entre los identificados fueron la pérdida de vegetación, la afectación a la fauna, al agua, y la contaminación del aire y del ruido. Las acciones de reforestación, el manejo de las aguas, la reubicación de fauna, y los monitoreos en salud y calidad de aire, al igual que la señalización de las vías a utilizar estuvieron entre las medidas propuestas. La percepción sobre la expresión de estos impactos en el escenario con modificación varió entre que permanecían igual a los ya licenciados y en que tendrían a disminuir. Y en general, se indicó que la mayoría de los impactos percibidos tendrían expresión en la localidad.

Municipio	Localidad	Generalidades de la evaluación ambiental conjunta
	Centro poblado del Cgto. Providencia	<p>Los impactos de percepción más frecuente tuvieron que ver con la contaminación del agua, del aire a partir de la emisión de partículas, polvo, y ruido; al igual que la pérdida de capa vegetal que se acompaña de la afectación a la fauna. Se contemplan también impactos por presión migratoria, daños en infraestructura vecina y generación de residuos.</p> <p>Entre las medidas propuestas se incluyen monitoreos de parámetros ambientales, y estructurales, humectación para prevenir la emisión de material particulado, hacer compensación forestal, rehabilitación de terrenos y proteger fuentes hídricas. Se percibe que los impactos tenderán a disminuir en el escenario con modificación, y que por lo general serán percibidos en la vereda considerando su vecindad.</p> <p>En el espacio se elevaron comentarios en torno al impacto ambiental específico de la tubería de gas que surtirá a la planta que el proyecto incluirá en la modificación; sin embargo, se aclara que esto será asumido por el distribuidor a través de los correspondientes elementos de control ambiental.</p>
	El Diluvio	<p>Los impactos reportados con mayor frecuencia estuvieron asociados a la pérdida de vegetación, el desplazamiento de fauna, y la contaminación del agua, al igual que a la atmósfera por emisiones al aire, polvo y ruido. Se llama la atención sobre el impacto derivado de la pérdida de la quebrada La Palestina por la disposición de la presa de colas (obra no objeto de modificación). Entre las medidas propuestas se hizo énfasis en el desarrollo de monitoreo de indicadores ambientales asociados al agua y al ruido, la reforestación y el control del polvo, acompañado de medidas de reasentamiento en algunos casos críticos. Adicional a ello, se propuso medidas de señalización y control de velocidad para el uso de vías.</p> <p>Respecto a la expresión de estos impactos en el escenario con modificación, la comunidad percibe que la mayoría se mantiene igual; sin embargo, se espera reducción en la expresión de algunos. Por demás, se percibió que la mayoría de los impactos podían afectar a la vereda.</p> <p>En el espacio se expuso una inquietud general por los cambios que traerían la adecuación de la vía sustitutiva Cristales-Caramanta, cuya ruta ya fue licenciada y para el proceso de modificación se asocia a cambios geométricos.</p>
	El Iris	<p>Entre los impactos reportados con mayor frecuencia destacan la afectación a la vegetación, a la fauna, al agua, al suelo, y al entorno por la emisión de ruido y material particulado; además de generación de residuos. Entre las medidas de manejo propuestas se incluyó la reubicación de la fauna, el manejo de aguas lluvias y residuos, la humectación de las vías, y la adopción de tecnologías que propendan por la disminución de las emisiones al entorno.</p> <p>En relación con la materialización del reasentamiento como medida de manejo particular, también se llamó la atención sobre la necesidad de formular un acompañamiento psicosocial a la población sujeta al mismo. Se percibió que la mayoría de los impactos tenderán a reducirse en el escenario general con modificación y muchos de ellos no se presentarían en la vereda en el escenario con modificación.</p>

Municipio	Localidad	Generalidades de la evaluación ambiental conjunta
		Entre los comentarios generales, se habló sobre la espera por el reasentamiento y lo que esto ha generado en la vereda y en las unidades sociales, por ejemplo: menor inversión en la vereda por parte de la administración municipal, ejecución de proyectos comunitarios, así como proyectos de mejoramiento de vivienda y afectaciones emocionales.
	Guacas Abajo	Entre los impactos más frecuentes se reporta la contaminación del aire, emisión de ruido, afectación a la fauna, generación de residuos, pérdida de vegetación y afectación al agua. Entre las medidas de manejo propuestas, se sugieren actividades para el rescate y traslado de fauna, humectación de vías, señalización, uso de elementos de protección personal para las personas expuestas a las voladuras, y tratamiento de aguas residuales. Si bien se percibe que algunos impactos permanecen con la misma expresión en el escenario con modificación, la tendencia es que se perciba reducción en el escenario con modificación. Por demás, casi todas las actividades se percibieron sin expresión en la vereda.
	Guacas Arriba	Entre los impactos más frecuentes destacaron la pérdida de capa vegetal, la contaminación al agua, la emisión de ruido y la afectación a la fauna, al igual que los problemas derivados del aumento de circulación de personas en la vereda. Entre las medidas propuesta se sugiere reforestación, riego para humectar y evitar la emisión de polvo, la aplicación de un plan de manejo arqueológico, el tratamiento de las aguas, y el uso de elementos de protección personal. Los impactos tienden a aumentar, y se resalta su potencia especialmente para la adecuación de obras hidráulicas y las voladuras. Por demás, se contempla que la mayoría de los impactos tendrá alguna expresión en la vereda. En el espacio la comunidad indicó que percibía una afectación a su movilidad por el proyecto actualmente licenciado, considerando que se interrumpía el camino que se utiliza para salir de la vereda hasta Providencia pasando por Peñas Azules.
	La Bella	En el taller destacaron los impactos de pérdida de fauna, erosión del suelo, profundización de las aguas, llegada de extraños al territorio, contaminación del aire, y conflictos sociales. Entre las medidas sugeridas se incluyó la reubicación de fauna, el control de polvo, el uso de vehículos con tecnología que permita la reducción de emisiones, la capacitación y el adelanto de una estrategia de relacionamiento social. Se percibe que los impactos tienden a disminuir en el escenario con proyecto modificado, y por demás se contempla como poco frecuente la aparición de estos impactos en la vereda.
	La Linda	Se contempla fenómenos de sedimentación sobre fuentes hídricas a partir de las obras que tendrán lugar en la vereda; acompañado de alteraciones en el caudal, puntualmente de la quebrada La Palestina. Adicional a ello, se informa sobre afectaciones a la fauna a partir del ruido, lo que incluye también afectación a las reses y con ella pérdida de productividad en los potreros. Se prevé cambios en la disponibilidad y calidad de agua, y cambios en la configuración de los potreros en torno al área de obra. También se contemplan

Municipio	Localidad	Generalidades de la evaluación ambiental conjunta
		afectaciones a los árboles, y afectación al paisaje por la ausencia de fauna, lo que traería daños morales; seguidos del impacto económico por el cambio en el uso del suelo. Fuera de eso se contempla una expresión especial de estos impactos por las voladuras, que incluyen generación de molestias a la población, que se suman al aumento de la percepción de inseguridad a partir de la circulación de personal externo a los predios. Entre las medidas de manejo se incluyen garantizar el suministro hídrico a las viviendas, reemplazo de árboles, avisos previos, manejo de aguas.
	La María	Entre los impactos referidos se resalta la pérdida de fauna, la emisión de ruido, polvo, contaminación al agua y afectación al paisaje. Entre las medidas de manejo más frecuentes, resaltan las acciones de reasentamiento en la vereda, la reforestación, el tratamiento de aguas, el control de emisiones y la adopción de tecnologías que propendan por la reducción de impactos. En general, se percibe que para la totalidad del proyecto los impactos tienden a aumentar, sin embargo, se insiste sobre la pertinencia de sostener el reasentamiento en la vereda, puesto que por lo general los impactos se perciben como expresados en ella.
	La Trinidad	Entre los impactos más frecuentes se señala la contaminación del agua, el polvo, el ruido, residuos, la afectación a la fauna y las afectaciones a la composición del suelo. Para esto, se recomendó adoptar medidas de manejo orientadas a la humectación de vías, la operación efectiva de sedimentadores, el rescate de fauna, la capacitación del personal y el tratamiento de aguas. En general, se percibe que los impactos disminuyen en el escenario con proyecto modificado, y la mayoría se contemplan como impactos expresados en la vereda.
	Manizales	Entre los impactos percibidos destacan la erosión del suelo, la contaminación del aire, el agua, la emisión de ruido al igual que la generación de vibraciones. En ese sentido se proponen medidas asociadas a la reforestación, el tratamiento de aguas, señalización, control de explosiones e implementación de elementos de protección personal para las personas expuestas. En general, la expresión de los impactos tiende a disminuir, si bien algunos se perciben como iguales. Adicional a ello, casi todos los impactos se contemplaron como de presencia en la localidad.
	Peñas Azules	Entre el análisis conjunto resaltaron los impactos de contaminación del aire, emisión de ruido, vibraciones, afectación a la fauna y pérdida de vegetación. Entre las medidas a aplicar, destacan la siembra de árboles, el mantenimiento de vehículos para prevenir las emisiones, garantizar el control de las voladuras y propender por la contratación local para canalizar la demanda de mano de obra para todas las actividades del proyecto. En general, se percibe que los impactos disminuyen en el escenario con proyecto modificado, y se percibe que la mayoría de los impactos identificados se presentarían en la vereda.
	San Joaquín	Entre los impactos reportados se resalta la pérdida de vegetación, la generación de ruido, polvo, afectación a la fauna y generación de vibraciones. Entre las medidas de manejo se propone que el diseño

Municipio	Localidad	Generalidades de la evaluación ambiental conjunta
		procure la menor afectación posible, tratar las aguas, señalar las vías a utilizar, y procurar el uso de elementos de protección personal entre las personas expuestas a las emisiones. Se percibe que en general los impactos tienden entre disminuir y permanecer iguales, y solo en uno se percibió que podría tener presencia en la vereda.
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Los impactos más representativos se asociaron a la afectación al agua y al aire a partir del ruido y el polvo. Entre las medidas de manejo se propuso reforestación, uso de vehículos eléctricos, dar tratamiento a las aguas, humectar vías y seguir con las medidas de reasentamiento en la localidad (incluyendo la revisión de nuevos casos). Se percibe que los impactos tienden a disminuir con el escenario de proyecto modificado, y en general se habla sobre una presencia generalizada de los impactos en la vereda.
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Entre los impactos más frecuentes se resalta la afectación a la fauna, la emisión de ruido y contaminantes al aire, al igual que los daños a las vías. Como medidas de manejo se propuso que se garantizara un mantenimiento a las vías, horarios de trabajo diurno, barreras vivas para la emisión de ruido y polvo, y que se canalizara la demanda de mano de obra a través de la contratación local. Se percibe que los impactos tienden a disminuir, mientras que la aparición de estos en la vereda es irregular.
Yolombó	Guacharacas	Entre los impactos más frecuentes en el reporte, destacan la pérdida de vegetación, aislamientos en las áreas de trabajo, generación de residuos, daños en vías, la contaminación al aire, al agua, la emisión de ruido y la afectación de la fauna. Entre las medidas de manejo se propone humectación de vías, reforestación, tratamiento de agua, uso de elementos de protección personal y aplicación de medidas de manejo arqueológico. Se percibe que los impactos tenderán a disminuir en el escenario con modificación y se presentarán de modo frecuente en la vereda. En el escenario tuvieron lugar además comentarios en torno al proceso de formalización y las afectaciones percibidas por la población de Providencia por las obras hidráulicas (no objeto de modificación) en La Cascada de la quebrada Guacas.

Fuente: Integral S.A. 2025

- Inquietudes, comentarios y aportes

De igual manera, en el espacio tuvieron lugar interrogantes, algunos sobre la naturaleza de las actividades a evaluar, y otras de orden más genérico respecto al proyecto, sus mecanismos de atención a impactos ambientales, y otros de interés para la comunidad participante. Estas preguntas fueron sistematizadas y, de igual manera, se presentan en la Tabla 5.3.14.

Tabla 5.3.14 Sistematización de preguntas y respuestas en el marco de la participación en el segundo momento

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	Teniendo en cuenta la actividad de generación de energía (gas), ¿venderán energía o será para beneficiar comunidades?	Esta energía será solo para uso del Proyecto
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Cuál es la diferencia entre perforación y excavación?	En construcción la excavación hace referencia a abrir el terreno para construir una vía, una plataforma y demás, pero en operación se dice perforación está asociado a la extracción y requiere el uso de explosivos, por eso se hace la diferenciación entre la etapa de construcción y operación.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Cuál es la diferencia del tema de vías en construcción y operación?	En construcción, hace referencia a aquellas por las cuales transitarán los equipos, personal e insumos necesarios para el proyecto y podrán ser compartidas, mientras que en operación se habla solo de vías mineras, que son solo de uso para el proyecto y el proceso minero, no son de uso para la comunidad.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Qué porcentaje del material estéril está autorizado para otros usos, como por ejemplo el mantenimiento o adecuación de vías para las comunidades?	La Licencia no tiene contemplado que el material estéril tenga este tipo de usos, serán llevados a la zona de depósito de estéril. Para ello se recurrió a una salida gráfica para recordar su ubicación y funcionalidad.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿En la zona de depósitos de material se ha pensado en revegetalizar?	Dependiendo del tipo de suelo se haría una intervención, entre ellas la revegetalización u otro tipo de cierre que permita mantener las zonas seguras.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Cómo salen las aguas de colas?	Es importante mencionar que, salen aguas que tienen contacto con ciertas sustancias químicas, dentro del proceso se da un manejo para que salgan seguras, pero siguen siendo aguas de contacto producto del beneficio, se tendría una tubería que las lleva a la zona de relaves. Es de recordar que las áreas de manejo de relaves o colas no son objeto de la presente modificación, quedando conforme a lo que está en la licencia ambiental del Proyecto.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Las personas que están en la zona de relaves serán reasentadas?	En efecto se considera el reasentamiento de la población que está en esta zona.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Cuánto tiempo dura la operación?	Está proyectada para 12,5 años.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Quién sigue en la zona, una vez se hace el cierre y desmantelamiento?	El Proyecto considera un plan de cierre, se establece que unas áreas por condiciones de seguridad deben estar clausuradas y restringidas, otras zonas podrán ser revegetalizadas; serían predios aptos para definir un nuevo uso. Habrá infraestructura que se tiene que demoler porque no sería útil, pero otra infraestructura podrá adecuarse y mediante convenios pueden ser entregadas dependiendo su utilidad. Se debe estar actualizando a la autoridad cómo sería el plan de cierre, considerando las condiciones de las zonas. Se hará un cierre legal y entregará áreas según convenios. En todo caso, la autoridad le hará seguimiento al cumplimiento del plan de cierre
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Sobre el realineamiento de la quebrada Guacas, solicito claridad sobre qué va a pasar con el acueducto. Esta claridad se solicita desde la Junta del Acueducto.	El proyecto cuenta con una licencia, y lo que hace actualmente es una modificación. La realineación de la quebrada Guacas ya está aprobada por licencia (no está sujeto a modificación); y entre los compromisos que se consignaron en el Plan de Manejo Ambiental, se acordó garantizar la captación del acueducto de Providencia. Antes de intervenir la quebrada, estará lista la bocatoma para garantizar la captación del agua, y todo este proceso será debidamente informado y trabajado en conjunto con la Junta del Acueducto y demás actores interesados.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Qué rol juega ANLA en la verificación de las modificaciones de obras?	ANLA es la entidad que aprueba o desaprueba las modificaciones de la licencia. También hace el seguimiento.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Ustedes van a generar energía con gas, ¿qué pasaría con la PCH La Cascada que es de ustedes?	la PCH desaparecerá a partir de la construcción de obras.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Es posible que para cuando hagan esas obras, nosotros tengamos agua potable?	Lo que de entrada se garantiza desde Gramalote es que la captación del agua será garantizada en el escenario de construcción. Otras discusiones sobre potabilización, por

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			ejemplo, están sujetas a gestiones que apelan también a las entidades de gobierno.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Qué pasa si no hay gestión de gobierno?, hemos percibido que las administraciones municipales tienden a delegar sus funciones, delegando a las UPM formalizadas y a Gramalote	No aplica, ya que no está asociada con la modificación de licencia
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Por dónde va a pasar el tubo de Transmetano que facilite la conexión a la planta de gas?	Aún no se tiene conocimiento. Transmetano evaluará por dónde será la ruta óptima para transportar el gas, reconociendo que la planta se ubicará en el sector El Balsal; y también deberá adelantar las evaluaciones ambientales correspondientes.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Desde la misma modificación de licencia ambiental, deberían estar considerando el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, especialmente de Providencia (a propósito de la propuesta de gestionar una conexión a la red de gas a partir de la conexión de Transmetano).	No aplica, es una sugerencia
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Qué hacen en caso de que por la construcción se lesione un animal?	Se atiende debidamente según ocurra.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Se hará el Centro de Atención de Fauna en Guacharacas?	Se está evaluando; eso depende de varios factores. Inicialmente debemos concluir el ejercicio de modificación de licencia, y con las áreas resultantes se optimizará el diseño.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Cómo contemplan darle manejo al tránsito peatonal hacia la portería del proyecto?	En la licencia ambiental actual se tiene actualizada la portería al frente de la báscula de Vinus. En el escenario de modificación se propone que la portería se mantenga en donde está actualmente, con unas adecuaciones que permitan ampliarla. Se ha estado en conversaciones con Vinus, también a partir de las proyecciones de la adecuación vial en la zona, y no se descarta que eventualmente se acuerde un paso peatonal.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Un asistente toma la palabra para informar que en un evento anterior le socializaron una maqueta, y propone a la empresa traerla en la próxima reunión para ilustración sobre la magnitud del proyecto. Se informa que la empresa tiene la responsabilidad de mapear y atender la totalidad de sus impactos, reconociendo que pueden impactar a la comunidad. Especialmente se alerta sobre la cercanía de Providencia al tajo, por lo que se desea saber si en el tercer momento de socialización se tendrá claridad sobre los escenarios de reasentamiento de las comunidades impactadas. Solicitamos que para este tercer momento nos informen de las distancias de la huella respecto a Providencia, y que se refieran puntos específicos, por ejemplo, el colegio	No aplica, es un comentario
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Se considera que, si bien en la modificación hay obras más pequeñas respecto a las de la licencia, se debe contemplar que los años de operación del proyecto incrementarán, y ese incremento en el tiempo influirá en la expresión de los impactos.	Para la operación estamos hablando de 12,5 años cuando anteriormente hablábamos de 11, porque la planta baja la capacidad por lo que su tiempo de operación será mayor. Esto se propone reconociendo las capacidades de procesamiento de la planta.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Los residuos de las colas hasta el depósito, ¿irán por canales o tubería?	van por tubería, es uno de los beneficios del proyecto, tampoco no se transportan los lodos por camiones. Los lodos se dirigen a unos ciclones que permiten hacer una separación y tratamiento del material.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿El pit será retro llenado o en espejo de agua? En la etapa de cierre y abandono.	Será en espejo de agua. Para los cierres se cuenta con múltiples alternativas, y la idea es propender por que genere un beneficio comunitario. Las alternativas pueden variar, proyectos turísticos, productivos, de conservación, que en todo caso se definirá a medida que el proyecto avance, y a

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			partir de una concertación entre el Estado, la comunidad y el proyecto.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Se solicita a Gramalote compensar la pérdida de La Cascada, y que se contemplen algunas medidas, como el trabajo a 20km o la reubicación del pueblo. En general, se informa que debe haber un cambio orientado a garantizar la subsistencia diferente a la formalización, por ejemplo, orientadas a brindar compensaciones o proyectos como medida de manejo.	No aplica, es una sugerencia
San Roque	El Diluvio	¿En qué consisten las obras hidráulicas en la etapa de Construcción de infraestructura y montaje de equipos?	Cuando el proyecto se está construyendo, para poder acceder a zonas por donde hay obras hídras, se contemplan unas obras (respaldadas por permisos de ocupación de cauce); y a partir de ellas se contemplan puentes, alcantarillas, cunetas, box couvert, obras hidráulicas de ese tipo...
San Roque	El Diluvio	¿La vía sustitutiva la entregaría Gramalote, la alcaldía o la gobernación?	La entregaría Gramalote. Actualmente la vía está a cargo de la gobernación. Cuando Gramalote formula la sustitución, y construye ese tramo, lo entrega a la gobernación.
San Roque	El Diluvio	¿Dónde va a quedar la trituradora en el proyecto?	La ubicación de la planta de beneficio es un punto de la modificación. Originalmente se ubicaba en el lote de San Antonio, pero ahora quedaría en el sector El Balsal, hacia La Reina. Su nueva ubicación se dispone para corresponder con la ubicación del pit que queda.
San Roque	El Diluvio	¿Cómo queda la presa de colas en el escenario de abandono?	Las colas son lodos que salen del beneficio, luego del uso de sustancias químicas. Esos lodos se bombean a unos tanques gigantes (ciclones) que hacen que esos lodos den vueltas (los centrifuga). Esto separa la arena del líquido, y la arena conforma la presa de colas. Esta arena es distribuida en la presa de una forma que garantice la estabilidad. Al final queda un espejo de agua pequeño, y esa parte se revegetaliza nuevamente, por lo que la mayoría de la presa queda revegetalizada, lo que también aporta a la estabilidad.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	El Iris	¿Qué afectaría la construcción de la vía asociada a la vereda El Iris propuesta por la Alcaldía con respecto al Proyecto?	El Proyecto Gramalote se puede cruzar en algún tramo con esta vía y se están realizando unas mesas de trabajo con Gobernación de Antioquia, Alcaldía y Gramalote, con el fin de analizar esta interacción y los tiempos de su ejecución de cada obra.
San Roque	El Iris	¿Qué se hará con la primera capa de suelo?	Se almacenará en un sitio adecuado con el fin de que conserve propiedades del suelo y en la etapa de desmantelamiento se pueda utilizar en algunas zonas para revegetalización y reconformación del terreno.
San Roque	El Iris	¿Cuándo se desarrollen las vías mineras, en dónde estaría la población de El Iris?	Se iniciarían cuando ya la población sea reasentada. De acuerdo con lo establecido en la licencia, se continúa con el proceso de reasentamiento, en cumplimiento de la medida de manejo.
San Roque	El Iris	¿Cuándo se daría el proceso de reasentamiento?	El proyecto cuenta con factibilidad positiva, es decir que, técnica y económicamente es posible realizarlo y por ello es necesario modificar el PTO y la licencia ambiental. Sigue el proceso de reasentamiento y se informará sobre las acciones que continúan con la población a reasentar. En todo caso, se hará reasentamiento previo a las labores constructivas del Proyecto. La vereda el Iris se encuentra en la etapa de pre-traslado y con la modificación de licencia seguramente se dará mayor avance en materializar el reasentamiento.
San Roque	El Iris	¿Se usará cianuro?	El cianuro no estaría expuesto, estaría mezclado con líquido para evitar impactos, se haría en unos tanques
San Roque	El Iris	¿Quién toma posesión de la mina al cierre?	Se debe realizar concertación con el municipio, la agencia de minería y la comunidad del área de influencia para revisar lo que aplique en el cierre.
San Roque	Guacas Abajo	¿Si reduce el área reducen los empleados que esperan contratar?	Se mantendría la mano de obra proyectada, con un pico en la etapa de construcción y una disminución en la etapa de operación. Se contemplaría que en la etapa de desmantelamiento incremente temporalmente.
San Roque	Guacas Arriba	¿Se mantiene el desvío de la quebrada Guacas?	Sí, la realineación de la quebrada se conserva de la misma forma en que se contempla en la licencia ambiental vigente, y no será sometida a modificación.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Guacas Arriba	¿Cuál es la finalidad de la realineación de la quebrada Guacas?	Se ubica a los asistentes sobre la ubicación del tajo de la mina, y se informa que actualmente este punto es atravesado por la quebrada. En ese sentido, se indica que la quebrada será interceptada para que el rumbo del agua no la dirija al punto del tajo; sino que se realinea hacia la izquierda (dirección aguas abajo), para garantizar que la operación será viable y que no se altere el recurso hídrico por contactarse con el tajo.
San Roque	Guacas Arriba	¿Utilizan agua para extraer y tratar el mineral? ¿de dónde toman el agua?	El proceso en planta parte de unas captaciones de agua que ya vienen autorizadas en la licencia vigente, igual que los vertimientos y ocupaciones de cauce. Entre los diferentes puntos autorizados, se tienen uno de captación sobre la quebrada Guacas, y otros desde el río Nus. La idea con el proceso es optimizar el uso del agua, por lo que en el beneficio el agua utilizada será recirculada de forma constante. Referente a las sustancias químicas, se contempla el uso de varias concentraciones de cianuro y otros compuestos, que posteriormente van a un proceso técnico que trata el agua posteriormente evitando que sean emitidas al medio ambiente. Esto se trata de una obligación, sometida a seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental, que revisa los muestreos que levante la empresa.
San Roque	Guacas Arriba	Desde la vereda tenemos interés de conocer la información del proyecto, y que el acompañamiento que brinda Gramalote a la localidad se mantenga también cuando el proyecto esté operando, no solo en el proceso de licenciamiento	Se contemplan que el flujo de información tenga lugar de forma constante, de todas formas, les invitamos a apropiarse de los canales de comunicación con la compañía para dar trámite a sus solicitudes, quejas y reclamos en cualquier momento de la actividad del proyecto.
San Roque	Guacas Arriba	¿Ya definieron la empresa que construirá las obras?	El proyecto debe adelantar el proceso para contar con el permiso ambiental. Hasta que no tenga la licencia ambiental con la modificación del proyecto, no se contratarán operadores para la construcción. Cuando se cuente con la licencia, se adelantará la respectiva contratación para atender esto.
San Roque	Guacas Arriba	¿Guacas Arriba hace parte del título minero? ¿Si en algún momento encuentran un	Se debe tener presente que los estudios, las actividades preliminares, y las actividades de construcción previas a la

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		yacimiento aquí podrían adelantar actividades aquí?	extracción toman tiempo. De momento, se estima que el proyecto a modificar opere por unos 14 años después de construido, y luego se destinarán otros siete años y medio a darle cierre al proyecto. Se trata de un horizonte de 20 años de la actividad del proyecto, como para pensar ahora en nuevas áreas de explotación. Por demás, se aclara que si bien Gramalote tiene un título concedido por la autoridad minera (Agencia Nacional de Minería), eso no implica que vaya a intervenir la totalidad de esa área titulada.
San Roque	Guacas Arriba	¿De qué se conforman las lagunas de sedimentación? ¿son las aguas utilizadas en los procesos de beneficio?	No; se componen del agua que escurre de las áreas aledañas al proyecto, pero que no tienen contacto con los procesos de beneficio.
San Roque	Guacas Arriba	¿Cuáles serán los pits considerados en el proyecto modificado? ¿la pequeña minería podrá explotar esa área de Monjas?	Gramalote tiene licenciadas las zonas de Monjas y Cerro Gramalote. Por ahora se concentrará en el tajo de Gramalote, y el tajo de Monjas no será explotado. Respecto a la convivencia con la pequeña minería, la respuesta es positiva: actualmente se están desarrollando procesos de formalización minera, con experiencias como el de La María S.A.S.
San Roque	Guacas Arriba	Existe un camino ancestral de Guacas Arriba a La Bateíta. ¿qué pasa con él? ¿qué solución se brindará para subsanar diferente a la vía Peñas Azules – Cristales – Caramanta? ¿podrá hacerse un camino más cercano?	Ese camino se va a intervenir con el pit, efectivamente. Precisamente este espacio es para evaluar los impactos y medidas de manejo, y en el tercer momento el proyecto presentará la medida de manejo a implementar
San Roque	Guacas Arriba	¿Utilizarán la vía La Pureza – Guacas Arriba?	En esta zona no se contemplan usos de vías para el proyecto
San Roque	Guacas Arriba	Respecto a la intervención del camino real, un asistente informa que ha percibido muchos malestares por esto, por el proceso de formalización y la ausencia de reconocimiento de algunos mineros, y por la intervención en La Cascada, de Guacas Arriba y especialmente hacia abajo, en Providencia.	No aplica
San Roque	La Bella	¿Dónde queda la plataforma La Perla? ¿en qué consiste?	Frente al hotel La Batea. Anteriormente se tenía pensado hacer ahí el campamento, pero ya se determinó que será el

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			área de plataforma, donde se hará el acopio de equipos y materiales para el proyecto.
San Roque	La Bella	Con el cambio de la licencia, ¿el tiempo de construcción se mantiene?	Los tiempos, tanto de la etapa de construcción, como de la etapa de operación y abandono se mantienen iguales.
San Roque	La Linda	¿Por La Palestina pasará alguna vía?	Sí, la sustitutiva a Cristales. Como toda la zona que incluye la vía actual será intervenida hacia su ingreso desde Caramanta, será reemplazada con un nuevo tramo que irá desde La Palestina hasta un poco más debajo de la Escuela del Diluvio (punto El Algarrobo).
San Roque	La Linda	¿Lo que iría en La Palestina es un sedimentador?	Sí, un sedimentador
San Roque	La Linda	¿Cómo se ubican las obras?	Cafetal, Palestina y Caramanta son los predios que se van a intervenir en el marco del proyecto
San Roque	La Linda	¿Cómo hacen para que el agua no lave la tierra que depositan a partir de las obras y no caiga en la quebrada?	Para eso, precisamente, se adecúan los sedimentadores.
San Roque	La Linda	Estamos pendientes de que nos compartan la presentación del primer momento	Se compartirá hoy mismo.
San Roque	La Linda	¿Cómo darán manejo a la parte social?	Existen varios componentes dentro del medio socioeconómico, como el económico, cultural, espacial... se entiende que las comunidades habrá afectaciones particulares, por ejemplo, en este espacio se ha hablado de afectaciones de orden económico por el cambio en la destinación del suelo, y afectaciones al paisaje. Es un ejercicio en marcha.
San Roque	La Linda	¿Habrá detonaciones por la construcción de la vía?	En los puntos donde haya rocas grandes se contempla.
San Roque	La María	¿Cómo será el cambio de las obras en la vereda, específicamente las vías?	Se muestra entre los asistentes el mapa de la vereda con el proyecto, modificado; también, se utilizan los mapas superpuestos de la huella sin modificación y la huella con modificación. A partir de ello se evidencia que en la vereda algunas áreas dejarán de incluirse, y en otras áreas puntuales habrá nuevas intervenciones.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	La María	Una asistente solicita que Gramalote se limite a informar sobre el proceso de reasentamiento, en lugar de adelantar actividades como esta (refiriéndose al taller de identificación de impactos y medidas de manejo).	En términos generales, Gramalote informa que el proceso de reasentamiento lleva años formulándose desde una perspectiva de garantías, y que el proceso de modificación de licencia no cambia los acuerdos establecidos con las comunidades, que se desarrollan de manera directa entre el proyecto y las unidades sociales involucradas
San Roque	La María	¿Cada cuánto los visita la ANLA a reuniones de seguimiento? ¿invitan a las comunidades? ¿ha ido alguien de la vereda?	Sí se invitan, pero de todas formas se invita a los liderazgos locales a que se contacten con ANLA a través de los medios de comunicación para ser integrados a los procesos de seguimiento. Por demás, si se han invitado personas de la vereda a los espacios de seguimiento.
San Roque	La María	Un asistente informa para conocimiento de los demás, que para el trámite de modificación de licencia tendrán lugar espacios de información y discusión en el marco de la evaluación de ANLA, que serán abiertos a la comunidad.	No aplica, es un comentario
San Roque	La Trinidad	¿Hacia dónde se va a llevar el suelo que se incluye en la actividad de descapote?	El proyecto tiene considerada unas zonas de disposición de material de excavación, allí se llevará el suelo. Luego podrá servir para hacer revegetalización en la etapa de cierre.
San Roque	La Trinidad	¿Cuántos kilómetros hay entre la zona de extracción – tajo, hasta la vereda La Trinidad?	Se ubicó nuevamente en la salida gráfica y se indicó que aproximadamente serían 2,5 kilómetros en línea recta desde el punto más extremo de la explotación (tajo)
San Roque	La Trinidad	¿Cómo se construirán las vías, serán pavimentadas o destapadas?	Las vías no van pavimentadas, ya que son muy cambiantes para el acceso a las diferentes frentes de obras del proyecto. Son destapadas y no sería procedente que estén en pavimento.
San Roque	La Trinidad	Se recomienda socializar a la comunidad los resultados del estudio arqueológico.	No aplica, es una recomendación
San Roque	La Trinidad	¿Se va a producir el cemento y el material como gravas o se va a comprar?	Se comprarían los insumos y se prepararían los concretos y agregados necesarios para la construcción de las obras civiles.
San Roque	La Trinidad	¿El manejo de mezclas va a ser con mano de obra calificada o no calificada?	Será especialmente con mano de obra no calificada

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	La Trinidad	¿Se harían intervenciones por la quebrada el Topacio?	Con la modificación, ya no se considera intervención en la quebrada el Topacio, por lo tanto, no habría el sedimentador que en la licencia se tenía contemplado
San Roque	La Trinidad	En caso de que empiece la construcción y allí si vea que se vea la comunidad de La Trinidad impactada, ¿qué pasaría? Esto teniendo en cuenta que hoy puede que no se identifiquen algunos impactos. ¿Cómo participaría allí la comunidad?	El Proyecto debe contemplar una serie de modelos y monitoreos de aire, ruido, vibración, agua, fauna y demás. La autoridad ambiental hará el seguimiento para determinar si las medidas de manejo son efectivas y si se extendería algún impacto a algún territorio para hacer el adecuado manejo. La comunidad participaría en reuniones informativas en las que se indican los avances en las medidas de manejo activas (son las reuniones semestrales), también hay actividades de seguimiento y monitoreo, donde se toman en cuenta las percepciones de las comunidades; por último, está el reporte en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA que se hace anual a la autoridad ambiental y de este modo se propicia la participación de la comunidad. Si se percibe que no están cumpliendo con las medidas de manejo, las comunidades pueden hacer uso del mecanismo de solicitudes, quejas y reclamos.
San Roque	La Trinidad	¿Cómo quedaría el tajo en la etapa de cierre?	Quedaría un espejo de agua en la zona de tajo
San Roque	La Trinidad	¿Qué pasaría en etapa de cierre con las zonas que eran utilizadas por el proyecto?	Se haría una concertación con el Estado, la comunidad y la Empresa para identificar los usos futuros que tendría el área. A medida que avance el proyecto se definirá dichos usos.
San Roque	Manizales	En la etapa de desmantelamiento, los pozos de sedimentación tienen adecuación, retro llenado, ¿o quedan con la misma profundidad?	quedan con la misma profundidad, no tienen lugar procesos de retro llenado.
San Roque	Manizales	Hemos dicho que todos los impactos disminuyen, pero en opinión de quienes hacen el estudio, ¿esto será así?	En el tercer momento de socialización les serán divulgados los impactos del escenario de modificación de licencia.
San Roque	Manizales	Les agradecemos para la próxima reunión, expliquen en más detalle el impacto para las personas que vamos a quedar en la vereda.	En el tercer momento traeremos los resultados del estudio. Esta incluirá las modelaciones (ruido, aire...), los aportes comunitarios, y los aportes de los profesionales que participan del estudio

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Manizales	Es que la preocupación de la comunidad es bastante grande. Por el área de influencia que nosotros conocemos, consideramos que esta vereda quedaría partida en dos escenarios familiares: la parte de la caseta hacia arriba y la caseta hacia abajo. Entonces la preocupación de toda la vereda es qué va a suceder con los que se quedan, y nunca se ha dado una explicación a los que se quedan sobre qué puede pasar con ellos. La comunidad lleva 15 años haciéndose esa pregunta, y no sabemos qué posibilidad existe... porque todos nos dicen “no estamos autorizados”; “todavía no se sabe”; y por ejemplo actualmente Socya dice lo mismo, “esperemos”, pero el esperar también cansa. Por ejemplo, un señor en alguna ocasión quiso arreglar su vivienda y dejó de hacerlo por pensar que no le iban a dejar disfrutarla... Hay expectativas.	No aplica. Es un comentario que no está asociado a la modificación
San Roque	Manizales	En la mitad de la charla, preguntaron, ¿qué pasará con los que quedamos? Y creemos que seguimos en esa conversación... siempre dicen que, en la próxima, y seguro en la próxima seguiremos esperando la próxima...	Existen dos escenarios. En el de reasentamiento, se ha venido trabajando con las familias cobijadas con la medida. Hay un primer escenario: que esta modificación no se hará efectiva hasta no recibir una aprobación por parte de la autoridad que regula al proyecto (ANLA); y hasta que tengamos la determinación de esta autoridad, no habrá cambio alguno respecto al Reasentamiento. Existe un segundo escenario, donde se materializa el reasentamiento como se plantea hoy, y en ese momento tendrán que sentarse todos los actores: la población a reasentar, los que se quedan, la administración municipal, y a partir de eso deberemos considerar los elementos sobre los que ustedes alertan: reforzar el sistema panelero, por ejemplo... actualmente planteamos una modificación de licencia, pero en todo caso deberemos estar

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			más cerca del escenario real, efectivo, para poder sentarnos todos a conversar, cuando tengamos certezas.
San Roque	Manizales	Usted dice que esto no es un hecho todavía, porque no le han dado un sí. ¿Por qué no hacen un plan, miran qué puede pasar, y les dan la información asimismo? Un plan de trabajo sobre lo que puede pasar, para darle información a la comunidad que queda de Manizales en un escenario de reasentamiento de una parte de la vereda. Conversar sobre qué podría hacerse en caso de que aprueben la modificación de la licencia, entendiendo que no es un hecho fijo. Queremos que se sienten con las personas que se quedan, las familias, y decirles qué pasa con ellos...	Gramalote generará los espacios con los involucrados (comunidad, empresa y administración municipal), cuando se tenga una certeza sobre el escenario de la vereda respecto a la modificación que se apruebe al proyecto.
San Roque	Manizales	Desde Gramalote se dice que a medida que las cosas se materialicen, vamos hablando... Ahora, si en estos momentos no hay fuerza de trabajo, los jóvenes están dejando de cortar caña por ir a las minas... por eso, para cuando llegue el momento, con los que quedaron, por ejemplo, pondríamos un trapiche, pero... ¿hay quien corte la caña?	Precisamente, por eso, sentarse a hablar ahora sería sobre escenarios hipotéticos.
San Roque	Manizales	Si tienen para invitar a las personas en el proceso de reasentamiento para hablar tal día, ¿por qué no tienen para hacerlo con los que se quedan? Por ejemplo, al ir a la alcaldía a pedir ayudas para la vereda se informa que no pueden meter mano porque todo es propiedad privada. La administración no aporta porque contemplan que Gramalote hará una intervención en la localidad, porque las administraciones se desligan de sus obligaciones también, porque dirigen a las	Consideramos positivo escuchar lo que nos dicen. Nos sentaremos en el escenario de cambio, con los actores involucrados para pensar en posibles soluciones para las problemáticas planteadas desde la vereda.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		personas a que suplan sus necesidades a través de Gramalote. Un representante de una Unidad Minera afirma que se ha ido presentando que se trasladan obligaciones del Estado a las Unidades Mineras, en una dinámica paralela a la que tiene lugar con Gramalote.	
San Roque	Peñas Azules	La comunidad siente gran afectación por la conectividad de Peñas Azules con Providencia (camino por El Balsal)	Gramalote inició de manera anticipada concertaciones con Peñas Azules, en estas se definió la construcción de la vía de acceso actual para el manejo de la afectación a la conectividad identificado en el marco del Estudio de Impacto Ambiental (Licencia). Esta medida se ha reportado a la autoridad ambiental en seguimiento, entendiendo que hace parte de la licencia ambiental. El impacto no se ha materializado, pero se ha iniciado la medida concertada con la comunidad y la ANLA podrá determinar si esta es efectiva o no como parte del seguimiento que realiza. Independiente si se otorga o no la modificación de licencia, sigue el compromiso con la comunidad y ha tenido avances reportados en cumplimiento de la licencia. Es de recordar la certeza de la concertación con la comunidad, en tanto se inició la construcción de la vía.
San Roque	San Joaquín	Se manifiesta preocupación por el uso de la red de gas por posible aumento del precio en la zona.	El encargado de la regulación del precio es el estado y no influye la cantidad del recurso que utilice la empresa en la zona.
San Roque	San Joaquín	Se manifiesta que no se tiene conocimiento de cuanta es la riqueza que hay en la zona del proyecto.	La información es publica y se puede dar a conocer a la comunidad en futuros momentos.
San Roque	San Joaquín	¿Cuál es la razón por la que se marcan los árboles en la zona?	Es para dar a conocer a la autoridad ambiental la cantidad de árboles presentes en la zona y poder solicitar el aprovechamiento forestal. La autoridad ambiental es quien autoriza que arboles se pueden aprovechar y cuál sería la compensación por cada árbol. Solamente se hace aprovechamiento en las zonas donde van a realizarse obras

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			para el proyecto, en la vereda San Joaquín no se requiere realizar aprovechamiento.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	¿Dónde va a quedar la generación de energía a través del gas?	Existe una plataforma de servicio, más o menos donde queda el sector El Balsal. Ahí quedan las bodegas, y otras facilidades, al igual que quedará la planta de generación de energía en el escenario de modificación de licencia. Anteriormente se consideraba una conexión con EPM; pero con el fin de evitar impactos mayores, y garantizar el suministro del proyecto, se planteó una planta que funciona a partir del gas que proporciona Transmetano.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	¿Usan maquinaria para el tratamiento de colas?	Únicamente se dispone de un circuito para el tratamiento; el transporte de los lodos se hará a través de una tubería y no a través de vehículos.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	En las lagunas de sedimentación para la etapa de cierre, ¿habrá vida?	Las lagunas se componen de los pozos de sedimentación, que no recogen aguas del proceso minero, sino que recoge las aguas sin contacto con esos procesos, que escurren naturalmente del área en torno al proyecto. Esos pozos recogen el agua que circula, recogen sus sedimentos, y mientras tanto el agua fluye y se mantiene oxigenada. Por eso mantiene con vida, y naturalmente se van llenando de peces.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Considerando los antecedentes del proceso de reasentamiento, consideramos que se debe tener en cuenta que en la identificación de impactos y medidas deben revisar a aquellos casos de personal que fue llegando al sector e inicialmente no fueron considerados en el proceso de reasentamiento... Como una actualización el reasentamiento (revisión de casos nuevos para inclusión), donde esos casos sean visibles, y tengan su manejo.	En respuesta se propone que cuando se haya propuesto la medida de manejo de reasentamiento en la matriz, se le añada un paréntesis que indique que trae también un estudio de casos nuevos. Para esos casos se cuenta con un proceso: el estudio de caso para inclusión, que incluye a nuevos hogares que se desprenden de los preexistentes, al igual que los nuevos residentes.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento de Cristales	¿Cómo se expresarían las vibraciones por las actividades de construcción de vías?	Es algo puntual, por ejemplo, en la etapa de adecuación de vías, donde la vibración se sentiría en el momento de construcción y en las áreas inmediatamente aledañas.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento de Cristales	¿Qué pasa si se encuentran una guaca de los indios?	En el marco de sus actividades, el proyecto hará un rescate arqueológico. Ya ha hecho el rescate de más del 90% de su área, y gran cantidad de elementos han sido rescatados y se da manejo a su tenencia.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento de Cristales	¿Nos podrían afectar las vibraciones de la extracción?	Según el modelo, la vibración no irá más allá de 1km respecto al punto del tajo. En ese sentido, no se tiene establecido que el efecto de las vibraciones trascienda a Villanueva; por demás, inclusive, se contempla que por la distancia el aumento en nivel de ruido no sea tan fácil de percibir, por la diferencia del nivel entre el tajo y Villanueva.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento de Cristales	¿Cómo se hace el cierre y abandono del tajo?	Se manejan diferentes alternativas. Queda como un lago grande; se harán monitoreos para garantizar que quede un agua de buena calidad, y será un lago de unos 300m de profundidad aproximadamente. Este tendría un potencial turístico, de conservación. Sin embargo, esto será algo que se concertará una vez llegue la etapa de cierre, y la concertación será entre Gramalote y el Estado.
Yolombó	Guacharacas	¿Cómo identificamos las diferencias respecto a la licencia si esta actividad no la hemos hecho en Guacharacas?	Se parte de que ya hay impactos identificados en la licencia ambiental. La idea es entre todos pensar, en este escenario de modificación de licencia, si estos impactos incrementan, disminuyen, o permanecen igual.
Yolombó	Guacharacas	Dicen que ya han hecho una simulación de hasta donde llegan los impactos, ¿por ejemplo el ruido cómo saben cómo se puede extender?	A partir de modelos matemáticos, considerando las actividades que hace Gramalote, se hace un modelo que busca proyectar hasta donde se generarían los impactos del proyecto. No deja de ser un modelo, pero es un insumo para pensar cómo sería el escenario con proyecto. Para eso se consideran las condiciones actuales en el terreno, las actividades del proyecto, y a partir de eso, por ejemplo, se construye un modelo de ruido que nos dice cuántos decibeles cambian y hasta dónde. Con el polvo es igual, se mide cómo está ahora y luego en el software, se genera el modelo de hasta dónde llega la partícula. A partir de eso se determina hasta dónde se pueden extender las partículas de polvo.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
Yolombó	Guacharacas	¿Y cuándo el proyecto inicie eso tiene un seguimiento?	Sí, y es un seguimiento que hace la empresa a partir de las mediciones, y la ANLA que es la autoridad que hace el seguimiento a la empresa para verificar que esas mediciones sean bien hechas y correspondan.
Yolombó	Guacharacas	¿O sea que si se percibe que hubo un incremento de ruido muy fuerte se puede escribir a la ANLA?	Se recomienda que primero tramiten a través del sistema de SQR de Gramalote, pero, de todas formas, si lo desean posterior a eso, o bien directamente como primer paso, pueden entrar a elevar su solicitud, queja, pregunta, ante la ANLA.
Yolombó	Guacharacas	¿Por qué nos llaman a los que vivimos por el área de la cordillera? (la parte alta de la vereda)	Porque se consideran los aportes y la comunicación con todos los actores en el territorio de la localidad de Guacharacas.
Yolombó	Guacharacas	¿Dónde ubican el descapote que haga la máquina?	se conserva y se garantiza que se pueda utilizar en actividades de revegetalización.
Yolombó	Guacharacas	¿Qué hará Gramalote con los mineros de este lado?	Gramalote ha adelantado procesos de coexistencia y formalización con los mineros que quieran participar del proceso de formalización.
Yolombó	Guacharacas	Un asistente comenta que no procede que Gramalote intervenga la Cascada, puesto que no tienen licencia sobre el agua, solo sobre la tierra. Necesitamos la Cascada tanto para el suministro de agua como para el turismo de la población, afirma.	No aplica, es un comentario
Yolombó	Guacharacas	¿Nos pueden garantizar que no habrá construcciones en Guacharacas?	En efecto, actualmente y en la modificación propuesta, no se contempla que en Guacharacas haya construcción de obras.
Yolombó	Guacharacas	Al cierre, ¿queda el agua descontaminada en las lagunas de sedimentación?	Sí, queda descontaminada

Fuente: Integral S.A. 2025

- Cierre del encuentro

Al final del encuentro se agradeció a los asistentes, y se propuso una lectura conjunta del acta de reunión. La misma estuvo acompañada de su proyección para verificación en tiempo real de los asistentes. A partir de este ejercicio, se logró la conciliación del acta en cada espacio, y se validó a través de un representante de los asistentes al cual se le entregó una copia del registro *in situ*.



Fotografía 5.3.15 Lectura del acta

Fuente: Integral S.A. 2025

5.3.1.3.4 Resultado del proceso participativo

Revisando los rendimientos de proceso participativo, se observa un resultado positivo, considerando que la convocatoria dirigida a distintos grupos de interés logró que en los espacios se contara con una representatividad de los diferentes sectores de la sociedad civil en cada localidad. Particularmente se destaca la asistencia de representantes de siete de los 19 predios asociados al área de intervención; representantes de 98 de las 327 Unidades Sociales en el Plan de Acción de Reasentamiento actual; y 11 de las 22 Unidades Productivas Mineras asociadas al proceso de formalización (ver ANEXOS_CHARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_6_CONVOCATORIA_BD_Actores_MEIA).

En la Tabla 5.3.15 se presenta a manera de generalidad la asistencia a cada reunión, al igual que los detalles sobre ubicación y fecha. Los soportes de asistencia se encuentran en ANEXOS_CHARACTERIZACION_SOCIAL_02_ACTAS_M2, posterior al acta de cada localidad de halla el registro de asistencia.

Tabla 5.3.15 Resultados del proceso participativo

Municipio	Localidad/Actor	Lugar	Fecha	Asistentes	
				Total, comunidad	GCL / Consultoría
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	La Alpujarrita	7/11/2025	15	7
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Institución Educativa Rural Providencia	19/11/2025	45*	15

Municipio	Localidad/Actor	Lugar	Fecha	Asistentes	
				Total, comunidad	GCL / Consultoría
	El Diluvio	Placa polideportiva (Coliseo)	11/11/2025	45	9
	El Iris	Institución Educativa Policarpa Salavarrieta	11/11/2025	15	12
	Guacas Abajo	Caseta comunal	9/11/2025	13	8
	Guacas Arriba	Caseta comunal	25/11/2025	16	11
	La Bella	Caseta comunal	8/11/2025	11	7
	La Linda	Punto de atención a la comunidad Gramalote - San José del Nus	7/11/2025	7	9
	La María	Institución Educativa	24/11/2025	62	12
	La Trinidad	Caseta comunal	10/11/2025	32	13
	Manizales	Caseta comunal	10/11/2025	21	7
	Peñas Azules	Caseta comunal	8/11/2025	30*	7
	San Joaquín	Caseta comunal	24/11/2025	39*	7
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Cancha - El Balsal	18/11/2025	34	19
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Caseta comunal	7/11/2025	32	7
Yolombó	Guacharacas	Cancha de fútbol	9/10/2025	30*	10
Total asistentes				447	

*Personas que decidieron no firmar asistencia: Providencia 1, Peñas Azules 13, San Joaquín 8, Guacharacas 2.

Fuente: Integral S.A., 2025

5.3.1.3.5 Conclusiones

Los resultados del proceso participativo evidenciaron un entendimiento de la dinámica entre los asistentes, y proporcionaron un insumo adecuado para la integración al ejercicio de evaluación ambiental a emprender en el marco del presente Estudio de Impacto Ambiental. En ese sentido, se sensibilizó a los asistentes en relación con la identificación de impactos y la existencia de medidas de manejo que determinarán el desarrollo del proyecto en caso de obtener la modificación, propiciando con ello la apropiación comunitaria de los mecanismos de control ambiental aplicables a proyectos amparados en el licenciamiento ambiental.

5.3.1.4 Momento 3: Devolución de resultados

Bajo este ítem, se describen las actividades desarrolladas para atender el tercer momento de la estrategia de participación, para lo cual se darán a conocer los procedimientos de convocatoria, contenidos, el desarrollo de los encuentros y el resultado del proceso participativo.

5.3.1.4.1 Objetivo

Este último espacio de participación se realizó en cumplimiento de los TdR-13, y la MGEPEA (2018, pág. 100), que refieren que el último propósito del ejercicio participativo en el marco del EIA es: “socializar los resultados del EIA, de manera previa a la radicación de este en la Autoridad Ambiental”. En ese sentido se planteó una ronda de espacios de socialización con los actores de interés del área de influencia, reconociendo el encuadre que se llevó en las reuniones anteriores.

5.3.1.4.2 Proceso de convocatoria

Con el fin de garantizar una participación efectiva en el proceso de divulgación de resultados del EIA, se adelantó una convocatoria amplia respecto a los actores de interés del área de influencia. En esta, se incluyeron en una estrategia dirigida, soportada en oficios, propietarios de predios, unidades mineras en formalización y formalizadas, población perteneciente al Plan de Acción de Reasentamiento, al igual que autoridades del orden local, nacional y regional, entes de control y organizaciones de la sociedad civil, junto con la comunidad general. El espacio al que fueron convocados coincidió siempre con el área geográfica sobre la que concurría el actor en cuestión (ver Tabla 5.3.12).

Tabla 5.12 Actores convocados

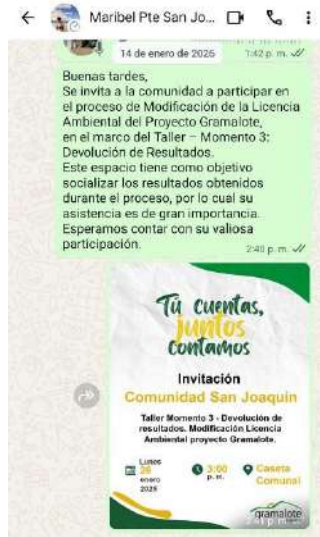
Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Junta de Acción Comunal AMUCRIS Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro Puesto de Salud IER Cristales Grupo Cultural EVOKANDO Policía Nacional Sociedad Minera San Antonio S.A.S Sociedad Minera Manantial S.A.S Sociedad Minera Cristales Malacia Gold S.A.S Sociedad Minera La Carolina S.A.S
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Comité de la Defensa Civil San Roque Asociación Comerciantes de Providencia Junta de Acción Comunal Acueducto La Cascada Acueducto La Plata Adulto Mayor CORPROVIDENCIA Institución Educativa Rural Providencia Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Iglesia Movimiento Misionero Mundial Iglesia Asamblea de Dios Parroquia la Divina Providencia MUPROVI Comité de Aguas Casa del buen samaritano EVOKANDO ASOMICOPRO

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
		Mesa Agrominera Ambiental y Social de San Roque Sociedad La Calimeña S.A.S Sociedad Minera La Soledad Arcoiris S.A.S
	El Diluvio	Junta de Acción Comunal Adulto Mayor Acueducto veredal Aguas Lindas Acueducto veredal Trapiches IER San Juan sede El Diluvio Sociedad Minera EL Diluvio Gold S.A.S Sociedad Minera Inversiones Agroforestales La Fortuna S.A.S
	El Iris	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede Policarpa Salavarrieta
	Guacas Abajo	Junta de Acción Comunal Trapiches Propietarios predios
	Guacas Arriba	Junta de Acción Comunal Asociación de Paneleros IER Guacas Arriba
	La Bella	Junta de Acción Comunal
	La Linda	Propietarios predios
	La María	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede La María Sociedad Minera María Norte S.A.S Sociedad Mineros María Sur 2 S.A.S. Sociedad Marsella Gold S.A.S Sociedad Mineros La María S.A.S
	La Trinidad	Junta de Acción Comunal Junta de Acueducto IER San Juan sede La Trinidad Propietarios predios
	Manizales	Junta de Acción Comunal Trapiche IER San Juan sede Manizales Propietario predio Sociedad Minera EL Búcaro S.A.S Sociedad Minera EL Caimo S.A.S Sociedad Minera Bonanza Gold 3 S.A.S Sociedad Mineros El Progreso S.A.S
	Peñas Azules	Junta de Acción Comunal IER San Juan sede Peñas Azules Sociedad Minera La García S.A.S
	San Joaquín	Junta de Acción Comunal IER San Juan sede San Joaquín Trapiche Hacienda San Joaquín

Municipio	Localidad	Grupos de valor convocados
		Sociedad Minera La Mora Gold S.A.S.
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Líderes comunitarios Sociedad Minera Armonia Kiruma S.A.S Sociedad Minera Viboras 1 S.A.S Sociedad Minera Limones 2 S.A.S Sociedad Minera Limones Gold S.A.S
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Funcionarios de AGROSAVIA Funcionarios de la Universidad de Antioquia
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Junta de Acción Comunal
	Autoridades locales	Alcalde y su gabinete Personería Concejo municipal
Yolombó	Guacharacas	Propietarios y arrendatarios de predios
	Autoridades locales	Alcalde y su gabinete Concejo municipal
Otros actores	Autoridades regionales, departamentales, nacionales y entes de control	ANLA Defensoría del Pueblo Concejo de San Roque Alcaldía de San Roque Personería de San Roque Concejo de Yolombó Alcaldía de Yolombó Personería de Yolombó CORNARE CORANTIOQUIA Agencia Nacional de Minería Gobernación de Antioquia Procuraduría General de la Nación VINUS

Fuente: Integral S.A., 2026

Por otra parte, se adelantaron convocatorias de amplio alcance, a través de perifoneo en áreas de alta densidad poblacional, *e-cards* aprovechando la popularidad de la aplicación WhatsApp como medio de comunicación más efectivo, y disposición de información a través de carteles en puntos concurridos, que complementaron la convocatoria dirigida vía oficio (ver Fotografía 5.3.16).



Convocatoria a través de E-Card, San Joaquín



Convocatoria a través de oficio, El Iris



Convocatoria a través de afiche, La Bella



Convocatoria a través de perifoneo, Cristales

Fotografía 5.3.16 Mecanismos de convocatoria. Momento 3

Fuente: Integral S.A. 2026

En todo caso, la convocatoria fue adelantada atendiendo principios como la adecuada publicidad, y la referencia explícita al objeto de la reunión. Adicional a ello, se integró a la estrategia de convocatoria la identificación previa de las características de los territorios asociados al área de influencia, por demás sondeadas a partir del trabajo en el Momento 0. De esta forma, se propusieron espacios y horarios afines a la disponibilidad general de la población, y se adelantó de manera flexible una difusión de información adaptada a los rasgos del área y su población.

5.3.1.4.3 Desarrollo de los encuentros

A continuación, se describe el derrotero sobre el cual se adelantaron todos los espacios de socialización en el marco del tercer momento de la estrategia participativa del estudio. En todo caso, se utilizó a manera de apoyo una presentación en PowerPoint alojada en [ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_4_INSUMOS_SOCIALI_M3](#) y una maqueta con la representación del proyecto modificado (ver Fotografía 5.3.17). Todas las evidencias de los encuentros se consignaron en los anexos, tanto las actas con su listado de asistencia ([ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_02_ACTAS_M3](#)), como el registro fotográfico de cada espacio de socialización, según se aprecia en la ruta [ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_01_REG_FOTOGRAFICO_M3](#).



Fotografía 5.3.17 Maqueta del proyecto en el escenario con modificación

Fuente: Integral S.A. 2026

- Saludo y acuerdos de participación

El espacio inició siempre con un saludo entre los asistentes, con el fin de propiciar un ambiente basado en el conocimiento del otro y el respeto. Se indicó el objetivo de la reunión, y se solicitó la autorización para adelantar los registros de cada encuentro a partir de fotografías, listado de asistencia y acta de reunión. Adicional a ello, reconociendo el momento en que se celebraron los encuentros, se hizo referencia a la Ley de Garantías agradeciendo a los asistentes de abstenerse de realizar acciones de proselitismo alguno. Adicional a ello, se invitó a los asistentes con niños a que los integraran del espacio de recreación dispuesto para facilitar la participación de sus cuidadores, cuando en la vereda se anticipara la llegada de esta población (ver Fotografía 5.3.18).



Acuerdos de participación



Ley de Garantías



Punto de recreación para niños

Fotografía 5.3.18 Saludo y acuerdos de participación

Fuente: Integral S.A. 2026

- Momentos de participación para la modificación de licencia ambiental

Con el fin de garantizar el entendimiento general del ejercicio, se recordó a los asistentes sobre la estrategia de participación emprendida en el marco del EIA para la modificación de licencia, estructurada en tres momentos con un antecedente (el Momento 0) orientado a recoger insumos para la formulación de dicha estrategia. Se hizo énfasis en que actualmente se estaría desarrollando el tercer momento, y que este era el último antes de la radicación de la solicitud de modificación de licencia ante la autoridad ambiental (ver Fotografía 5.3.19).



Fotografía 5.3.19 Momentos de participación en el marco del EIA para la modificación

Fuente: Integral S.A. 2025

- Modificación de licencia ambiental

Se brindó el contexto general del trámite de modificación de licencia, indicando que el mismo se adelanta en reconocimiento de que el proyecto cuenta con una licencia vigente y que, ante su intención de modificarlo, debe tramitar una modificación con un estudio de impacto ambiental de soporte ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Acto seguido, y según se describe, se presentan el detalle de la modificación de obras propuestas, al igual que los resultados generales del EIA.

- EIA: contexto del proyecto

De forma reiterativa, y con ánimo pedagógico, en cada espacio se presentaron nuevamente las líneas de modificación de diseño que el proyecto propone. A través del discurso, se hizo énfasis en las tres líneas de cambio (optimización de obras mineras, reducción de obras de infraestructura y relocalización de obras complementarias). En complemento, se hizo énfasis sobre las obras que permanecen sin modificación alguna. A través de una salida gráfica y un pendón impreso en gran formato, se divulgó la huella que tendría el proyecto en caso de aprobarse la modificación.



Fotografía 5.3.20 Exposición de propuesta de modificación de diseño

Fuente: Integral S.A. 2026

○ EIA: áreas de influencia

Acto seguido, reconociendo que a manera de soporte a la solicitud de modificación Gramalote presentará ante la ANLA un estudio de impacto ambiental, se refiere a su naturaleza, indicando además que los estudios se emprenden a partir de áreas de influencia adjudicadas a cada uno de sus componentes. A manera ilustrativa, se presentan las áreas de influencia de los tres medios abiótico, biótico y socioeconómico, indicando los elementos que les integran. Al final, se presentó en cada localidad una diapositiva con el área de influencia definitiva del proyecto, acompañada de un cuadro que indicaba la interacción principal de cada unidad territorial respecto al estudio (ver Fotografía 5.3.21).



Fotografía 5.3.21 Detalle del área de influencia definitiva respecto a cada localidad

Fuente: Integral S.A. 2026

○ EIA: caracterización ambiental

En lo que siguió de cada espacio se expusieron los resultados generales de la línea base levantada para cada medio. Para el medio abiótico se divulgaron los resultados generales de los componentes de geología, geomorfología y geotecnia, seguidos de los hallazgos de hidrogeología y el componente de suelos y la hidrología. Esto se siguió de una descripción de los resultados para el componente de atmósfera, que concluyeron con un resumen de lo reportado en el componente de paisaje expuestos con este medio por afinidad temática.

Seguidamente se expusieron los resultados de la línea base del medio biótico, incluyendo los hallazgos de fauna, flora e hidrobiológicos. En este aparte también se divulgó información sobre la modelación de conectividad elaborada en el marco del estudio. La labor siguió con la exposición del medio socioeconómico, que fuera de los resultados generales de sus componentes demográfico, espacial, económico, cultural y político-organizativo, se complementó del detalle de los procedimientos adelantados en el marco de la estrategia de participación hasta el momento, y la trazabilidad de la modificación propuesta respecto a las obligaciones del proyecto con su Plan de Arqueología Preventiva, de competencia del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ver Fotografía 5.3.22).



Exposición de resultados, LB medio abiótico



Exposición de resultados, LB medio biótico



Exposición de resultados, LB del medio socioeconómico

Fotografía 5.3.22 Exposición de línea base

Fuente: Integral S.A. 2026

○ EIA: zonificación ambiental

El ejercicio de zonificación ambiental a partir de la información recogida para la línea base de cada medio fue divulgado igualmente. Se ilustró al público sobre los criterios seleccionados para el ejercicio y su resultado general, como se ilustra en la Fotografía 5.3.23.



Fotografía 5.3.23 Exposición de la zonificación ambiental

Fuente: Integral S.A. 2026

○ EIA: demanda y aprovechamiento de recursos naturales

La exposición siguió con la divulgación de las condiciones de la demanda y aprovechamiento de recursos naturales para el proyecto en el escenario con modificación. Se brindó información general sobre el estado de los permisos que integrarían la licencia: captaciones, vertimientos, ocupaciones de cauce y aprovechamiento forestal



Captaciones, vertimientos y ocupaciones de cauce

Aprovechamiento forestal

Fotografía 5.3.24 Exposición de demanda y aprovechamiento de RRNN

Fuente: Integral S.A. 2026

○ EIA: evaluación ambiental

La presentación del ejercicio de evaluación ambiental partió de una explicación del proceso, acompañado de la presentación consolidada de los resultados en los escenarios sin proyecto y con proyecto. Este último escenario se complementó, además, de una síntesis de los impactos más significativos redactados en un lenguaje accesible para mayor ilustración; y una reseña de la integración de los impactos identificados en el Momento 2 en el análisis de interacciones, con el fin de afianzar el reconocimiento de los aportes comunitarios al estudio (ver Fotografía 5.3.25).



Evaluación en escenario sin proyecto



Evaluación en escenario con proyecto



Detalle de hallazgos de la evaluación con proyecto



Evaluación ambiental comunitaria

Fotografía 5.3.25 Presentación del ejercicio de evaluación ambiental

Fuente: Integral S.A. 2026

○ EIA: planes y programas

Reconociendo la importancia de corresponder a los elementos identificados a partir del diseño, la línea base, la zonificación, la demanda y aprovechamiento de RRNN y los resultados de la evaluación ambiental, se presentaron los resultados del ejercicio de formulación de planes y programas para el proyecto. Entre estos, se divulgaron los Programas de Manejo Ambiental de cada medio, el Plan de Gestión de Riesgo, el Plan de

Inversión de no menos del 1% en el escenario con modificación, y el Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad (ver Fotografía 5.3.26).



Presentación de los Programas de Manejo Ambiental



Presentación del Plan de Gestión del Riesgo



Presentación del Plan de Inversión del 1%



Presentación del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad

Fotografía 5.3.26 Presentación de planes y programas

Fuente: Integral S.A. 2026

- EIA: detalle de población a reasentar en el escenario con modificación

Considerando la sensibilidad del tema, el último aparte de la presentación se dedicó a presentar lo que sería el panorama de la población a reasentar en el escenario con modificación sujeto a aprobación de la ANLA. La divulgación complementó una presentación del posible universo de población a reasentar, articulada con las medidas de manejo que se aplicarían tanto a las unidades sociales sujeto de traslado como a la población que hace parte actualmente del Plan de Acción de Reasentamiento, pero que eventualmente de aprobarse estarían permaneciendo en su territorio (ver Fotografía 5.3.27).



Fotografía 5.3.27 Presentación del panorama de población a reasentar

Fuente: Integral S.A. 2026

- Inquietudes, comentarios y aportes

El espacio de preguntas e inquietudes fue celebrado al final del encuentro generalmente, y en este se atendieron todas las interrogantes del público, al igual que sus comentarios. Según la dinámica de la reunión, se invitó a los asistentes a observar la maqueta para estimular el reconocimiento del proyecto en el territorio y brindara herramientas para formular las interrogantes que tuvieran lugar (ver Fotografía 5.3.28). Por demás, el inventario de preguntas, respuestas y comentarios se aprecia en la Tabla 5.3.16.



Fotografía 5.3.28 Interacción con la maqueta

Fuente: Integral S.A. 2026

Tabla 5.3.16 Preguntas, comentarios y respuestas del Momento 3

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	"Ya que vamos a decir ya lo que se hizo se hizo, esto ya está aprobado"	Se da claridad de que lo que se presentó en el encuentro de hoy no está aprobado, es decir, no se ha radicado a la autoridad ambiental (ANLA), sino que se están presentando los resultados del estudio asociados a la modificación de licencia para que los diferentes actores de interés lo conozcan y posteriormente el documento se radicará. La autoridad inicia el proceso de evaluación, esto incluye visitas al territorio para verificar la veracidad del estudio y dará su concepto, es decir, si aprueba o no la modificación de la licencia.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Ustedes como empresa están socializando con las otras empresas mineras que hay acá?	Se han realizado reuniones con los mineros formalizados, adicional se han convocado a los momentos de participación asociados a la modificación de licencia tanto a los que son formalizados como en proceso de formalización, convocatoria que se ha realizado de manera abierta mediante oficios.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Qué se hará con las hectáreas que no se aprovechan y se dijo que se devolverían, se van a devolver a los dueños?	El propietario no cambia, a lo que se hace referencia es a que no se aprovecharía el recurso forestal. Pero no se le devolvería al propietario actual ese suelo.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Cristales	¿Cuándo dan respuesta de la licencia?	Se espera radicar el estudio probablemente a finales de febrero y a partir de ahí la autoridad empiece la evaluación del estudio, con todos los procesos que requieran para poder emitir un concepto sobre este. Se podría solicitar requerimientos de información adicional, que implica un tiempo para su atención. En todo caso, es un proceso que puede tardar hasta finales del 2026, pero que en últimas depende de la autoridad ambiental, no de los tiempos de Gramalote.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Cada cuánto se realizan estudios para modificación de licencia? ¿qué vigencia tienen?	Actualmente se tiene una licencia aprobada, y en el marco de ello es que Gramalote adelanta sus actividades. Una modificación se identificó que era requerido en este momento porque Gramalote tiene el interés de optimizar su proyecto.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Ustedes hacen un estudio, y los resultados de ese estudio, ¿qué vigencia tienen?	En los estudios para levantar línea base la autoridad requiere una frecuencia de actualización, pero estas actualizaciones están sujetas al seguimiento. Otros estudios de elementos que

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			no reciben muchos cambios en el tiempo, como aquellos de la geología, cuentan con una vigencia más prolongada.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	toma la palabra una persona que se enuncia como minero de vocación. Señala que existe población que ya es de avanzada edad y en discapacidad, y que no cuenta con un acceso al proceso de formalización. En este momento, a las personas mineras nos queman las máquinas, nos impiden trabajar, la empresa nos tiene desubicados. ¿Qué haremos estas personas que estamos sin con qué vivir?	Ya se han radicado solicitudes al respecto y se han establecido reuniones con la Compañía para abordar el tema. En este espacio, destinado a hablar sobre la modificación, no se puede dar una respuesta específica. Sin embargo, se pueden buscar otros espacios para tratar el tema teniendo en cuenta que las acciones que se emprenden en línea de formalización responden siempre a los requerimientos normativos.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Ustedes tienen licencia para el manejo de aguas de la Cascada? Porque cerraron el acceso que debe ser para la comunidad. ¿Se va a realizar el desvío? ¿por dónde? (aquí se juntan dos preguntas)	Dentro de la modificación de licencia hay obras ya licenciadas que no son sujetas a modificación. Entre esas se encuentra el desvío que tienen lugar hacia el sector Los Cachos, donde se desviará a la quebrada San Antonio.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Qué pasa con mineros de La María que están formalizadas, pero no les da un rendimiento? Requerimos hacer un arreglo con estas personas.	Se sugiere tramitar la solicitud de respuesta a esta pregunta a la sociedad minera que opera ahí (La María SAS); no podemos responder por sus contrataciones, consideramos que lo mejor sería abrir el interrogante ante esa empresa minera.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Un líder social y minero del territorio, interroga sobre la licencia ambiental. Indica que hay incumplimientos a la licencia ambiental actual, con resultados no atendidos, ¿qué pasa ahí? En el territorio hay, desde siempre, una población agrominera, con una ancestralidad que antecede el título. La res. 1514 (que ampara la Licencia Ambiental) tiene unas obligaciones; hicieron una primera modificación en 2021, y ambas conservan una serie de obligaciones de resultados	Se recuerda que de momento ninguna autoridad se ha pronunciado de forma que se evidencia un incumplimiento de la empresa en sus obligaciones ante ANLA y ANM. Adicional a ello, frente al tema del reasentamiento, se informa que la semana pasada iniciaron las acciones para la construcción

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		<p>que no se han cumplido ni en la operación de la licencia ni en la primera modificación. Consultamos a la Agencia Nacional de Minería, que respondió una serie de incumplimientos a las obligaciones, que habilitan que el título minero pase con prioridad a los mineros ancestrales del territorio, que por cierto no han sido partícipes efectivos de la coexistencia que la empresa debe promover. Manifestamos desde la asociación nuestro desacuerdo con el proceso de modificación. Se señala que la empresa tiene un incumplimiento en el seguimiento (por el PMA_SOC_06), y que el escenario invita a que la comunidad tenga presente su oportunidad y los derechos con los que se cuentan sobre el título minero. Queremos que esto cambie: ya hemos sido víctimas de la violencia y ahora estamos siendo sometidos a otros tipos de violencia.</p> <p>Se invita a la empresa a que se sienten para conocer de los procesos con las comunidades. De no hacerlo, las comunidades se estarán oponiendo, con las herramientas de la ley, al proyecto. La invitación también es a la comunidad, para que conozca los beneficios que tienen, y se apropien de sus derechos.</p>	
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	<p>Deseamos dejar claridad, y es que, a través de comunicaciones oficiales con el Ministerio de Ambiente, contamos con un pronunciamiento que indica que el Título Minero se encuentra en causal de</p>	<p>La ANM es la entidad que se estaría pronunciando sobre una eventual caducidad; tenemos conocimiento de las respuestas de las autoridades, y en el expediente no se encuentra un pronunciamiento resolutivo sobre una eventual casual de caducidad. En caso de no estar cumpliendo, no podríamos</p>

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		caducidad. Tenemos otro documento de la ANM que dice que el Título Minero está en causal de caducidad, y tenemos otro documento de ANLA que señala que el titular tiene sus obligaciones desatendidas.	estar adelantando muchas de las actividades que hoy hacemos. Apreciamos la participación, y reiteramos nuestra disposición a participar de una mesa de conversación mediada por la autoridad
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Si solo el 50% de la población inicialmente considerada será sujeta a la medida, ¿por qué apenas hoy estamos hablando de que se inició la construcción del reasentamiento, con 67 viviendas?	Tenemos un universo de población sujeta a reasentamiento actualmente de 327 personas. Actualmente consideramos que, en el escenario con modificación, y, sujeto a aprobación de ANLA, se estima que el 50% estaría permaneciendo. Para proceder con las medidas de reasentamiento, se contemplan
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿A qué acuerdos han llegado con la asociación ASOSACAT que cuida las cuencas hídricas? ¿Cómo piensan dar manejo a las especies que habitan en La Cascada?	Nos interesaría establecer contacto con dicha asociación, y establecer un diálogo en torno al proyecto. Ahora, referido a La Cascada, se recuerda que esta obra ya se encuentra licenciada, y no será sujeta de modificación; sin embargo, estamos en disposición de hacer un encuentro para tratar específicamente el tema de La Cascada.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	¿Cómo no va a ser una pregunta importante el estado de La Cascada si van a desviarla? ¿Saben de dónde toma el agua la asociación ASOSACAT que da agua al corregimiento de Providencia?	Sí se tiene contemplada como una pregunta importante. Únicamente se informa que la realineación de la quebrada Guacas se asocia a obras ya licenciadas, es decir, es una obra ya autorizada, y que no será sujeta a modificación en este trámite ni puesta ante evaluación de ANLA. También, se aclara para conocimiento general, y es que si la licencia contempla un impacto también contempla una medida de manejo: el punto de captación será reubicado antes de que se genere el impacto. En ese sentido, deberá atenderse en espacios específicos. También, quedó un compromiso en la última reunión el hacer una reunión con el acueducto, una reunión que aún no se celebra pero que quedó consignado en los compromisos.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Una asistente interviene de cara a la comunidad, e informa que firmar los listados de asistencia significa que se está de acuerdo con la intervención que hacen en el territorio.	En aras de la transparencia, se aclara que la firma de una lista de asistencia no implica aprobación de nada. Y se aprovecha la presencia de la personería para sostener esta afirmación. Se informa, además, de que ninguno de los presentes aprueba nada: toda aprobación está sujeta a la evaluación de ANLA; y

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			lo único que es el listado de asistencia es una evidencia de que este espacio tuvo lugar.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Nunca nos han dicho que van a reubicar la bocatoma del acueducto. ¿cuándo nos incluyeron a la comunidad? ¿A los que administramos el acueducto? ¿cómo es el plan de manejo para tratar el tema de La Cascada? ¿Lo van a dejar para cuando les aprueben la modificación?	Se trata de algo aprobado desde la licencia del 2015, y la medida se ejecuta al momento de generar el impacto. Aún la fuente no ha sido intervenida por lo que no se han aplicado las medidas al impacto.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	como terceros intervinientes a la licencia ambiental, manifestamos que no estamos de acuerdo con la modificación de licencia. No nos han tenido en cuenta para reformar la licencia ambiental: nos dividen, aquí debería estar todo Providencia, hemos solicitado audiencias públicas precisamente para no ser divididos. Esto se agrava con las autoridades locales que no cumplen su tarea de vigilar. Percibimos que la comunidad agrominera de Providencia está siendo sujeta a maltrato físico y psicológico.	Las convocatorias para estos espacios son abiertas, extensivas a todos los líderes comunitarios que tengamos identificados para el relacionamiento, y eso se complementa con otras acciones de amplio alcance: afiches, perifoneo. Precisamente también nos interesa adelantar espacios de encuentro, para encontrar caminos a través del diálogo. Les recordamos además que tenemos toda la disposición para abordar las problemáticas que identifiquen, y que todos los intercambios que tenemos con la comunidad son soportados con evidencias de oficios, actas de reunión, todo abierto a su consulta. Nos interesa seguir conociendo sus preocupaciones, siempre en disposición para conversar y buscar el acuerdo.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	En general, afirmo que la empresa no tiene credibilidad en el territorio por sus incumplimientos. Y eso también se traduce en la ausencia del compromiso de la comunidad con la asistencia a reuniones.	No aplica, es un comentario
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	Reafirmamos nuestra preocupación general por el tema del agua.	Comentario de la Personería: desde la Personería reconocemos la preocupación general de la población por su acueducto. Instamos a que, con prontitud, tenga lugar un encuentro entre la Compañía y la Junta Administradora del acueducto, donde se busquen acuerdos y dar información de forma oportuna.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			Respuesta Gramalote: desde diciembre, reconociendo que en la reunión del M2 se solicitó vía oficio en diciembre el espacio entre la Compañía y la Junta del Acueducto, se hicieron acercamientos al titular, buscando acordar una reunión. Sin embargo, no se ha logrado concertar el espacio porque la Junta Administradora del Acueducto porque aún no se ha logrado establecer un periodo de disponibilidad. Una vez nos faciliten la respuesta, y nos informen sobre la disponibilidad participaremos del espacio de diálogo.
San Roque	Centro poblado del Cgto. de Providencia	El acueducto de La Cascada para Providencia es primordial: el otro acueducto no tiene capacidades para atender a las familias. Sabemos que existe en la licencia un punto de reubicación de la bocatoma; sin embargo, es de tener presente que la problemática del corregimiento con el agua va más allá de las obligaciones de Gramalote para reubicar la bocatoma, sino que las autoridades locales y regionales también deben aportar a las soluciones: ya se tienen diseños que formuló Gramalote, pero aún no se ha concretado a través de la gestión.	No aplica, es un comentario
San Roque	El Diluvio	Mencionaron que se realizaron unas mediciones de ruido y de aire, se realizaron en el Diluvio o en el territorio, ¿qué resultados arrojó?	Existe un punto de monitoreo de El Diluvio, la unidad territorial. La medición de este punto se sumó a las mediciones de las demás estaciones. Frente a la solicitud de conocimiento de los parámetros específicos de esta estación de monitoreo, se tramitará para dar respuesta por escrito con copia a la JAC.
San Roque	El Diluvio	Se llama la atención sobre el estado de las viviendas en El Diluvio, contemplando que se levanten registros del estado de estas antes de la explotación en la vereda para contar con una evidencia del estado previo.	No aplica ya que es un comentario

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	El Diluvio	Otro impacto mencionado por la comunidad fue la vía, aclarar donde queda en la comunidad por que se dijo que se iba a modificar la vía , y eso traería afectaciones al tránsito y las actividades económicas.	En el análisis se incluyeron los impactos reportados en el taller: afectación a las actividades económicas, y afectación a vías son impactos que efectivamente se presentan, sin embargo, se encuentran integrados a la licencia. Como es el proceso, se reconoce que está atado a la licencia, pero estamos viendo lo extra en la modificación y es adicional, es decir, no se contempla en la evaluación. Se modifica en el escenario de modificación de licencia cambios en la geometría de la vía sustitutiva a Cristales y no la ruta, no es una vía nueva que se esté cambiando. Frente a eso, tener presente que Gramalote tiene obligaciones de seguimiento, muy importante tener en cuenta que existen y que hay una autoridad a la cual responder. Si hay afectaciones que no están siendo manejadas con las medidas existentes, la población puede informarlo no solo a Gramalote, sino también a la ANLA, que responde también a los ciudadanos.
San Roque	El Diluvio	Sobre la arenera La Palestina y los usos económicos de la quebrada, al igual que los recreativos, ¿de qué forma el proyecto podría compensar esa parte?	Se integraron en la estimación los impactos propuestos por la comunidad: cambios en el acceso y uso a quebradas. Sin embargo, se identificó que este impacto no se halla en la modificación, sino en las obras licenciadas que no cuentan con modificación y no incorporan este impacto. Actualmente no se contempla una medida diferente a las que ya están incluidas, que podrán informarse vía SQR.
San Roque	El Diluvio	¿Cuáles son las unidades sociales que quedan en el reasentamiento?	¿Cuáles son las unidades sociales que quedan en el reasentamiento?
San Roque	El Diluvio	En el trapiche (la máquina) se tiene la inquietud, por las familias que ganamos sustento de ahí. Los cosecheros serán reasentados y esa parte es necesaria, el trapiche sigue ahí, pero ¿qué pasa con esas familias?	Se han venido haciendo acciones con el sistema productivo panelero en el escenario actual. Si se considera que es necesario evaluar de forma más detallada las afectaciones a otros segmentos de la población, como los trabajadores de los trapiches, Gramalote está en disposición para tramitar las inquietudes vía SQR. Sin embargo, se aclara que este tema no es directamente alterado por el proceso de modificación de licencia.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	El Iris	¿Quiénes van a quedar en el territorio del Iris con los cambios de la modificación para lo que corresponde a población a reasentar?	Se contempla que la comunidad en general de la vereda siga siendo sujeta a la medida de traslado. Lo que sucede es que tres unidades sociales estarían siendo excluidas, no por cambios de obras o de impactos, sino por dinámicas ordinarias del territorio, como fallecimiento. En ese sentido, para quienes siguen en el territorio no cambia el escenario. De todas formas, el personal de Socya estará acercándose a todas las unidades sociales de forma individual para informar sobre las perspectivas en el escenario con modificación.
San Roque	El Iris	Los asistentes refieren el caso de dos personas que tienen relación con la vereda; pero que sin embargo actualmente no pertenecen al universo del PAR. Solicitan revisar su inclusión. Se omiten del acta nombres y particularidades por la sensibilidad de la información, pero la empresa pone en disposición su sistema de SQR para tramitar cada situación.	No aplica, es un comentario
San Roque	El Iris	Si Gramalote replantea su proyecto y esto cambia el escenario del PAR, ¿la comunidad en el PAR podemos replantear los acuerdos que hicimos con la empresa? Porque hoy podemos pensar diferente a como pensamos en el momento en que hicimos los acuerdos, más considerando las afectaciones mentales, el aumento al costo de vida... Se debería replantear la estrategia de acuerdos, también, para volver a pensar.	Cuando tengamos la reunión individual con cada US en el PAR, se estará entablando la conversación. En esta conversación se revisarán los acuerdos establecidos en el contrato de transacción.
San Roque	Guacas Abajo	¿Por qué entra Guacas Abajo? ¿Por qué dicen que hay área en obras?	Guacas Abajo es una vereda muy extensa, sin embargo, las obras se concentran en la parte baja (El Balsal, El Topacio, San Antonio). En la parte alta se puede percibir algunos cambios al paisaje y a la conectividad ecológica.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Guacas Arriba	¿A qué se refieren con la realineación de la quebrada Guacas?	Se trata de una obra ya licenciada que no se toca en esta modificación. Básicamente la Quebrada Guacas, como está ahora, de dejarse igual entraría a dar con el Tajo. Para evitar la afectación a las aguas, se propone realinearla, para que descargue en la quebrada San Antonio, la que pasa por el hotel La Batea. Se trata de una obra que tendrá lugar durante la operación.
San Roque	Guacas Arriba	¿Adónde se refieren cuando hablan del Alto de Guacas cuando hablan de los candidatos para la compensación forestal?	Es un parche de bosque arriba de la finca La Herradura, sobre la Quebrada La Bella. Es un candidato para la compensación, y si se hace ahí será según la aprobación de la autoridad ambiental.
San Roque	Guacas Arriba	El material triturado, ¿será aprovechado nuevamente? ¿Se puede entregar para vías?	El material se dispondrá en depósitos donde se reconformará el terreno. No se contempla que el material sea dispuesto para uso de la comunidad.
San Roque	Guacas Arriba	Anteriormente nos hablaban de la presa de colas, en El Iris, ¿eso sigue ahí?	Sí, no cambia, es una de las obras que se mantienen
San Roque	Guacas Arriba	En el tema de reasentamiento, las mismas veredas que han estado, ¿reducen?	No entra población de nuevas veredas en el proceso de reasentamiento, más bien la población en este programa se reducirá, y cerca de la mitad de las unidades sociales permanecerá en su territorio.
San Roque	Guacas Arriba	¿Por qué en la maqueta no se ve el tajo de monjas?	No esta porque ya no es una zona de explotación, ya que con la modificación no entra en las obras que se proponen, por lo que monjas no se toca en absoluto.
San Roque	Guacas Arriba	Llevamos aproximadamente 8-9 años en el proceso de restitución de tierras, en este tema siempre nos mencionan a Gramalote, la duda es ¿qué tiene que ver el proyecto Gramalote en este proceso?	La pregunta se hizo anteriormente, y se dio respuesta vía escrita a la SQR. Se facilitarán copias para su conocimiento.
San Roque	La Bella	¿Entonces a la vereda van a llegar todos los “bichos” (animales) por el proyecto?	Cuando decimos que los animales se van a desplazar No se refiere a que todos se vengán para esta vereda. De hecho, la presencia de ellos es escasa. Por lo contrario, los planes de manejo busca conservarlos. La conservación de los corredores permite que se protejan los posibles caminos para la circulación de las especies.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	La Bella	¿Si no estamos en la maqueta quiere decir que no estamos en el proyecto? El proyecto gramalote nos dice que somos del área de influencia, pero no aparecemos en la maqueta que estamos viendo.	La Vereda La bella está incluida por la extensión de los impactos que evaluamos, en este caso hace parte del área de influencia, no por el tema de obras sino por los corredores de los animales (conectividad funcional – ecológica), por los temas ambientales.
San Roque	La Linda	Cuando se empieza la explotación, ¿con qué frecuencia se harán los estudios de monitoreo de aire y ruido?	Este es el estudio para conocer la situación actual. Sin embargo, a partir de la línea base y los impactos proyectados del proyecto, se contemplan unas medidas para monitorear ese factor. Eso queda consignado en los planes de manejo, que están sujetos a seguimiento periódico y a verificación de la Autoridad Ambiental.
San Roque	La Linda	¿Cuáles son los animales únicos en la zona?	Se habla de endemismo para Colombia, y a eso se asocian las cifras presentadas; no necesariamente que se trate de animales que solo habitan San José, es más a nivel regional-nacional.
San Roque	La Linda	¿A qué se refieren con aguas bicarbonatadas?	es el agua subterránea que, aun estando por debajo de la superficie, no llegan tan profundo como para conformar los acuíferos. Se recarga también sobre todo de aguas de escorrentía por lluvia que filtran el suelo.
San Roque	La María	¿La modificación es una exigencia del estado o es una iniciativa de Gramalote?	Es una iniciativa de Gramalote con el fin de optimizar el proyecto
San Roque	La María	¿Los demás tajos (Monjas, Gramalote Satélite) se harán de manera subterránea en la modificación?	En el escenario de proyecto con modificación los tajos de Monjas y Gramalote Satélite no serían explotados. Únicamente se concentraría la extracción en el tajo Gramalote. Se aclara que todo queda sujeto a la aprobación de la autoridad ambiental.
San Roque	La María	En las mesas de concertación con Gramalote establecimos nuestra postura como comunidad de cara al reasentamiento: todos o ninguno.	No aplica, es un comentario
San Roque	La María	Desde La María SAS tenemos una preocupación. La mano de obra dedicada a minería es muy flotante; en este momento tenemos dificultad desde los subcontratos	Gramalote contempla el PMA de capacitación a la comunidad en actividades mineras y no mineras (PMA_SOC_04). De ahí se busca fortalecer capacidades entre todas las comunidades del área de influencia del proyecto. Reconocemos las

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		de formalización y es que la mano de obra local no daría abasto para todas las empresas mineras en el territorio una vez inicie la operación.	implicaciones de esto para el mercado laboral, por lo que proponemos unas mesas de trabajo conjuntas con las empresas mineras del territorio para construir una ruta para atender este aspecto.
San Roque	La María	¿Esta es la última reunión previa a la radicación del Estudio? Pensando en el escenario de población a reasentar.	Sí, respecto al universo de reasentamiento, se indica que el universo PAR de la licencia (327 US) sigue vigente en el marco de la licencia. En el escenario con modificación, un escenario siempre sujeto a aprobación de ANLA, se habla de una modificación de ese universo, contemplando que una parte de esas unidades sociales no sean sujeto de traslado, sino que permanezcan en el territorio.
San Roque	La María	En el cuadro, se indica que en reasentamiento en La María 16 residentes y 9 no residentes serían trasladados; y 83 residentes y 14 no residentes permanecerían en el territorio. ¿Cuál es el sector que entraría en la medida de traslado en ese escenario?	Se harán espacios individuales con cada unidad social considerando los acuerdos de confidencialidad que son observados en todo caso. La información será entregada de forma particular a cada unidad social para que tengan conocimiento de su condición respecto al escenario con modificación. Para sectorizar el escenario donde tendría lugar el traslado, se identifica al sector El Torito.
San Roque	La María	Dijeron que las personas que no serían trasladadas participarían de otra mesa de concertación para llegar a otros acuerdos. ¿Nuevamente se alargaría el proceso con esas personas que no serían sujeto de traslado? ¿otra vez mesas de concertación desgastantes? ¿Cómo es el plan para las unidades sociales que no se van?	Planteamos que se adelanten nuevos espacios, en reconocimiento de que las unidades sociales con expectativas desprendidas de los acuerdos firmados con Gramalote, y que pasen a ser del conjunto de quienes permanecen en el territorio.
San Roque	La María	: La María sigue implementando el cultivo de caña; sin embargo, esta actividad no llega a ser una fuente de ocupación atractiva, y pierde en competencia por la mano de obra con las empresas mineras. Consideramos que ese impacto en el cambio de vocación no está siendo debidamente identificado y manejado.	Dentro de los impactos identificados se contemplan los cambios en las actividades productivas. Efectivamente eso está sujeto a un manejo, que seguirá siendo implementado, y se implementaría de forma diferencial en el escenario en que un segmento de la población actualmente en el PAR, no sea sujeta de la medida de traslado.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	La María	Se entiende que el sector El Torito va a seguir siendo sujeto de la medida de traslado. Por ejemplo, yo vivo cerca, ¿De dónde a dónde consideran a El Torito? ¿cuántas unidades sociales van a verse reasentadas, cuántas no trasladadas?	Tengan presente que el criterio no es solamente la infraestructura, sino modelaciones ambientales y análisis sociales. Por eso, no se aborda el caso particular en este espacio colectivo, considerando que en aras de dar una respuesta clara, esta será tramitada a través del sistema de SQR para entregar de forma particular a los involucrados.
San Roque	La María	Si van a intervenir El Torito, consideramos que nos afectaría, no solo por quienes habiten ese sector sino, por ejemplo, por quienes tomamos agua de ese sector.	Efectivamente, por ello se tramitará la respuesta individual que informe de los criterios considerados, y si se percibe que algún criterio dejó de ser considerado, se de la debida respuesta o bien su integración al análisis. Tener presente que todo elemento del proceso será sometido a revisión por parte de la autoridad.
San Roque	La María	En general, percibimos una serie de incertidumbres como comunidad. Deseamos que a su proceso de modificación integren lo siguiente: muchas personas hemos tenido la oportunidad de seguir en nuestro plan de vida, pero nos hemos visto limitados por estar en el proceso de traslado. En ese sentido, solicitamos que tengan presente lo que dejamos de hacer por estar en este proceso.	No aplica, es un comentario
San Roque	La María	Lo que Gramalote vino a exponernos es bastante preocupante. Saber que solo 16 residentes serán trasladados, y que 83 residentes permanecerán, sabiendo que desde el primer día manifestamos que nos íbamos o nos quedábamos todos. No es justo que un segmento de la población sea sujeto de traslado y el resto permanezca. Nos gustaría que organizaran un espacio que incluya a la autoridad ambiental (ANLA) para que nos escuche.	No aplica, es un comentario

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	La María	Tenemos presente que hemos continuado con la vida, pero muchas de las inversiones que hacemos o que deseamos hacer en el territorio y en los proyectos de vida de cada uno, se han visto limitadas por los acuerdos que establecimos respecto al reasentamiento. Ante eso, nos vamos con vacíos respecto a cuáles familias serán sujeto de traslado, y cuáles permanecen en el territorio. Nos parece una falta de respeto que no informen el estado de todas las unidades sociales en este espacio respecto al reasentamiento en el escenario con modificación.	Para dar manejo al proceso de reasentamiento en el escenario de modificación, se consideró un principio, y es que el traslado es algo que debe contemplarse como última opción de manejo a los impactos de un proyecto. En ese sentido, la idea es adelantar el relacionamiento desde la transparencia y brindar información sobre los cambios que se someterían a aprobación de la autoridad en el marco de la modificación. Tener presente, que el acompañamiento a las comunidades sujetas de traslado y las que permanecerían en el territorio será amparado por los PMA de la licencia, y el eventual PMA_SOC_13 en el marco de la modificación en caso de ser aprobada. De parte de la gestión social del proyecto, se propone un acercamiento a cada unidad social para dar tratamiento a cada escenario.
San Roque	La María	Hemos tenido espacios con ANLA, y se han llevado una serie de inquietudes de la comunidad, sin embargo, no nos han brindado respuesta. Pensando en ello, abrimos una interrogante, ¿por qué ANLA no participa de un encuentro con la comunidad de la vereda La María? ¿Por qué el coordinador del área de reasentamiento no estuvo en este espacio? Por ejemplo, estuvo en el espacio de El Iris...	El ejercicio de participación en el marco de la modificación de licencia se emprende desde el área de relacionamiento comunitario de la empresa. A propósito, se informó sobre el estado de la socialización del tercer momento, indicando que el espacio con El Iris aún no se ha celebrado.
San Roque	La María	Desde la comunidad no veníamos específicamente con el interés de conocer el tema de suelos, y eso, sino que tuviéramos conocimiento del escenario de reasentamiento en la vereda.	Este espacio se adopta en observancia de la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, para formular el Estudio de Impacto Ambiental de soporte para solicitar ante ANLA la modificación de licencia.
San Roque	La María	Adelantamos un espacio de concertación donde hicimos un acuerdo de cara a 2027. Esta concertación se recuerda como algo impuesto. Aún con eso, llamamos la	No aplica, es un comentario

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		atención sobre la necesidad de atender los acuerdos, y solicitamos considerar la definición real de lo que es una concertación para tener presente en futuros espacios.	
San Roque	La María	Manifiesto decepción por el incumplimiento frente a los compromisos del reasentamiento. La empresa está desatendiendo esos compromisos. Percibimos que faltan a la palabra y dejan en abandono a las familias involucradas. No se debe jugar con la dignidad y el futuro de las personas: aquí entraron ilusiones, expectativas, animados por la propia empresa en su proceso. Consideramos esto una falta de respeto.	Desde la compañía tenemos la intención de adoptar a través de un Programa de Manejo Ambiental, el compromiso de acompañar diferencialmente a todas las unidades sociales que harían parte del escenario de permanencia en el territorio en el escenario con modificación
San Roque	La Trinidad	Con la apertura de la vía nueva se ha notado un aumento de los niveles de ruido y contaminación en el territorio.	En la caracterización de atmósfera se contemplan las diferentes fuentes de emisiones que hay en el territorio, entre esas estarían las vías. Luego, se realiza una interacción con las actividades del proyecto para identificar la variación en el ruido y aire, con el fin de darle el manejo adecuado, principalmente de tipo preventivo.
San Roque	La Trinidad	¿El depósito San Antonio cómo quedaría?	Con ayuda de las salidas gráficas, se explica que este depósito era más grande en la licencia actual. Con la modificación se reduce su área.
San Roque	La Trinidad	Si no aprueban la modificación, ¿no hay proyecto?	En el primer momento, Gramalote informó que se realizaron estudios de factibilidad y encontró una viabilidad del proyecto. Frente a eso, se generó la necesidad de realizar una modificación de la licencia ambiental para hacer el proyecto viable en conjunto con el Plan de Trabajo y Obras. Si las autoridades competentes no autorizan esos instrumentos, se deberá realizar otros análisis con el fin de determinar una viabilidad del proyecto.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	La Trinidad	Ustedes indican que como se reduce el proyecto, entonces ya nosotros estamos retirados. Queremos que nos aclaren si con la modificación de la licencia, seríamos objeto de reasentamiento o no.	En este encuentro, se buscaba darles a conocer los resultados del estudio de impacto ambiental en el marco de la modificación, además de las probabilidades del reasentamiento de las unidades sociales del universo de reasentamiento.
San Roque	La Trinidad	¿Cuánto tiempo más tenemos que esperar para saber sobre el reasentamiento?	En el marco de la licencia ambiental, se hará un proceso de información con las unidades sociales sobre su condición frente a la modificación. Con Socya, se hará un contacto de uno a uno para informar sobre su condición de reasentamiento respecto al contexto actual del proyecto ya que se debe respetar un acuerdo de confidencialidad y, por tanto, este no es el espacio para dar a conocer esta información. En el contacto uno a uno se informará sobre su probabilidad de ser trasladado frente a un escenario con modificación.
San Roque	Manizales	¿Cuántas unidades sociales seguirían siendo sujeto del proceso de reasentamiento? ¿A qué sector corresponden?	5 US residentes y 1 US no residente seguirán siendo sujeto de traslado. La información específica sobre a cuáles unidades sociales le corresponde qué escenario, se estará facilitando a cada US en un proceso de relacionamiento individual, respetando la sensibilidad del proceso. Por demás, los acuerdos establecidos siguen vigentes, y se recuerda que el escenario de la permanencia queda sujeto a la revisión y a aprobación de la ANLA. Por demás, tener presente que para esta población que hace parte del PAR y que permanecería en el territorio, serán sujeto de un acompañamiento por parte de Gramalote en el marco del PMA_SOC_13. Por demás, si alguna unidad social se encuentra presente, pueden solicitar a través de la plataforma de SQR información específica.
San Roque	Manizales	¿Qué pasa con la población que ha estado siendo sujeta de la medida de traslado, ahora en el escenario del cambio?	Se garantizará el acompañamiento; por demás se aclara que aplicarán medidas de acompañamiento diferencial. Se aclara que las obligaciones que se desprenden del contrato establecido entre Gramalote y las unidades sociales en el PAR, siguen sujetas al cumplimiento de las partes.
San Roque	Manizales	¿Qué va a pasar con las personas que no están en el reasentamiento?	Se informa que la información presentada será también extensiva a las administraciones, que serán informadas del

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			escenario local. Por demás, se tiene que el acompañamiento de Gramalote se enfoca en el aporte colectivo, y la pregunta por la población que permanece en el territorio crece al integrar el escenario de modificación de lo que tiene que ver con población a reasentar en el escenario de modificación de licencia y la consiguiente aprobación de la autoridad ambiental. Respecto al sistema de producción de caña se considera desde la empresa el principio de promover las actividades económicas asociadas, aportando a su independencia y eficiencia.
San Roque	Manizales	Se percibe que la pregunta sobre qué pasará con las personas que nos quedamos en la vereda, se queda sin respuesta.	Se seguirá haciendo el acompañamiento al territorio. Sin embargo, sería irresponsable presentar actualmente un listado de acciones en este escenario, puesto que todo está sujeto a articulaciones y la progresión del estado del proyecto respecto a su modificación.
San Roque	Manizales	Se reporta que algunos procesos comunitarios se han visto en suspenso por la anticipación respecto al proceso de reasentamiento. Específicamente, se habla sobre el estado de la escuela.	No aplica, es un comentario
San Roque	Manizales	Se insiste sobre el estado de suspenso en el que se ven las intenciones comunitarias de mejorar el entorno de la vereda, porque no hay aportes del municipio, por el estado del predio y por el proceso de reasentamiento	No aplica, es un comentario
San Roque	Manizales	¿Han hecho seguimiento a las US en el PAR en lo que corresponde a la producción de caña?	se hace un acompañamiento dirigido desde lo productivo a las unidades sociales en el PAR. Sin embargo, es de tener presente la autonomía de las unidades sociales, por ejemplo, en la inversión de las compensaciones que se dan en el marco del contrato. Por demás, desde algunas iniciativas por parte de la empresa, se fortalece el sistema productivo a nivel veredal.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Manizales	¿La roca que disponen en depósitos no puede ser facilitada para el uso de las comunidades?	Gramalote no tiene potestad sobre el material sobrante de mina para facilitarlo entre los solicitantes. Gramalote, al igual que las minas en los subcontratos de la zona, tiene que declarar la destinación de su material sobrante, y de momento ninguna entidad tiene la autorización para distribuir libremente el material, que se configuraría como un incumplimiento ambiental.
San Roque	Manizales	Se tiene planteada la pavimentación de la ruta San Roque-Caramanta. Sin embargo, se dice que ha dejado de adelantarse esa acción por la proyección de la construcción de la vía sustitutiva de Cristales. ¿Por qué no coordinar la acción para facilitar la coexistencia de ambas iniciativas?	La vía tiene una realineación para optimizar tramos. Básicamente hablamos de la vía sustitutiva de Cristales, la sustitución comprende un desvío que sale de un punto que reconocen como el algarrobo hacia la Palestina, antes de llegar a La Linda. Esa sustitución de vía está contemplada en la licencia, lo que se quiere con la modificación es optimizar la geometría y por ende el desplazamiento, sin embargo, la ruta se mantiene como está licenciada. Respecto al proyecto de pavimentación, Gramalote no determina la pavimentación o no. Esta se determina por la alcaldía y la gobernación, y Gramalote se acopla a estas proyecciones a partir del análisis que hace de superposición de proyectos y el empleo del diálogo con las autoridades.
San Roque	Manizales	En enero, el área de reasentamiento de la empresa informó que hacia enero estaría iniciando la construcción del destino de reasentamiento en La Linda. ¿En qué va eso?	ya se seleccionó el constructor, ya se están adelantando las actividades preliminares.
San Roque	Manizales	Se indica que algunas de las personas sujetas a la medida de reasentamiento ya estarían dejando de componer la población a reasentar... ¿cómo van respecto al proceso de construcción?	se adelantan de forma preventiva las acciones constructivas y se adaptarán al escenario que resulte.
San Roque	Manizales	Cuando el reasentamiento se haga efectivo, ¿los cultivos se la población permanecerá en el territorio? pensando en el sostenimiento de los cultivos de caña	eso es un análisis que tendrá lugar sobre las actividades productivas que quedarán en la unidad territorial, y a partir de esto se diseñarán las medidas de fortalecimiento productivo que vengan al lugar en ese momento.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Manizales	¿Quién nos va a generar empleo cuando se vayan esos cultivos de caña?	En el territorio se ha percibido un cambio en lo que corresponde a la dinámica laboral. Desde Gramalote se han propuesto algunas mesas para tomar medidas de empleabilidad en articulación con las demás empresas mineras de la zona; sin embargo, eso es una tarea a sostener a futuro.
San Roque	Peñas Azules	Agradezco nos informen sobre las afectaciones de la comunidad respecto a la conectividad, por la pérdida del camino.	Agradezco nos informen sobre las afectaciones de la comunidad respecto a la conectividad, por la pérdida del camino.
San Roque	Peñas Azules	Respecto a la desviación de la quebrada Guacas, ¿cómo quedará dicha desviación?	La realineación no se altera con la modificación de la licencia. Con el curso actual, la quebrada inunda el tajo, lo que esta formulado desde la licencia es hacer un canal que desvíe la quebrada. Esa obra ya se encuentra licenciada, es decir no esta incluida en la modificación.
San Roque	Peñas Azules	¿Como será la disposición de los sedimentos?	Los sedimentadores, reciben el agua que escurre de las por superficies que serían ocupadas por el proyecto, que estrían en concreto, no se infiltran. Como únicamente escurren, llegan a los sedimentadores, en estos el sólido se va al fondo y el flujo de agua transcurre al río Nus.
San Roque	Peñas Azules	¿El área de manejo de colas en el Iris seguirá igual? Considerando que el proyecto será más pequeño	El área de manejo de colas no se incluye en la modificación de licencia. Es decir, esa obra permanece tal cual fue licenciada.
San Roque	Peñas Azules	Se manifiesta inconformidad respecto a la forma en que quedó consignado el sentir de la comunidad en el acta del 5 de noviembre. Estamos diciendo que el impacto de movilidad se encuentra atendido a través de la vía que construyeron; sin embargo, identificamos otro impacto socioeconómico por la pérdida del camino peatonal, no contemplado en el PMA de conectividad (PMA_SOC_10 Afectación a terceros).	Se puede revisar la formulación de esa acta a través de una adenda, que se tramitará como SQR. Se aclara que, desde Gramalote, el manejo que se da al impacto se da en el marco de la concertación, amparado en la aplicación del PMA ya licenciado que reconoce el impacto por conectividad.
San Roque	Peñas Azules	Se solicita un espacio donde la comunidad pueda expresar claramente su afectación	No aplica, es una solicitud

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		respecto al camino, entendiendo que la afectación es comunitaria.	
San Roque	Peñas Azules	¿Gramalote brinda acompañamiento productivo individual o colectivo?	Los aportes de Gramalote son enfocados en lo colectivo.
San Roque	Peñas Azules	Se percibe que hay dos impactos: la quebrada y el camino. Tengo entendido que piensan cerrar el paso, y muchas personas se rebuscan por la quebrada.	El impacto considerado hoy, en la licencia, es conectividad, sobre el cual se adelantará una concertación amparada en el PMA de lo licenciado. Es decir, no se altera respecto a la modificación de licencia.
San Roque	Peñas Azules	¿Por qué no vemos el impacto socioeconómico que expresamos en el Momento 2 en lo que mostraron?	se verificó lo indicado en el espacio de taller de impactos. Se verificó que el impacto en cuestión ya se encuentra contenido (conectividad vehicular y peatonal por caminos), no disminuye ni se extiende en el escenario con modificación, no presenta variación, no es un impacto de la modificación de licencia sino de la licencia que ya existe.
San Roque	Peñas Azules	En general, manifestamos que los costos de desplazamiento vehicular son altos, por lo que el camino peatonal que conecta a Providencia es necesario. Por eso exigimos una compensación.	la compensación se da cuando no hay otra forma de mitigar el impacto. Sin embargo, antes de cerrar el camino, se debe llegar a una concertación: esperamos que no haya que llegar a una compensación, sino que el impacto pueda ser mitigado.
San Roque	Peñas Azules	entre varios comentarios, referidos al impacto por la pérdida de conectividad contemplados en la licencia y asociados al camino peatonal que da con Providencia, se refiere a que este no se contempla atendido por la adecuación de la vía entre Peñas Azules y Cristales, que se sigue entendiendo como una vía necesaria; solo se reconoce que no es suficiente porque deja de atender la conectividad peatonal.	Se reitera que antes de que tenga lugar la afectación, se procederá con la concertación entre la empresa y la comunidad.
San Roque	Peñas Azules	Se habla sobre el cierre de la máquina y la afectación percibida, asociada a la subsistencia de la comunidad.	Se aclara que la máquina no fue cerrada por Gramalote.
San Roque	San Joaquín	Respecto a la reserva la montaña, cuando se habla de traslado de fauna ¿Se	La reserva se tiene como punto de referencia. El ahuyentamiento de fauna se refiere al momento de hacer

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		contempla hacer traslado de los animales a esta reserva?	construcciones. Para esto, se realizan ciertas medidas para el ahuyentamiento, por ejemplo, a través de la estrategia de ruido para que los animales se desplacen hacia otras zonas, lo más probable, como lo indica el modelo de conectividad, optando por rastrojos y fragmentos de bosques más cercanos.
San Roque	San Joaquín	¿Cómo llega el material a la presa de colas?	Llega a través de obras complementarias y vías mineras internas en el proyecto por las cuales el material se transporta hacia la presa de colas.
San Roque	San Joaquín	¿Hacia dónde quedan las unidades de reasentamiento?	El lugar previsto para el reasentamiento se ubica en la vereda La Linda
San Roque	San Joaquín	¿Cuál es la profundidad del tajo Gramalote?	Tiene una profundidad estimada de 600m a 800m.
San Roque	San Joaquín	¿Cómo es la desviación de la quebrada Guacas?	La desviación se realiza con una estructura hacia la margen izquierda en el sentido de la quebrada y se descarga en el río Nus. Esto se ilustró a través de salidas gráficas.
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	En verde se ve claro la huella de la modificación (backing), Julio Rojo de formalización minera de Gramalote mencionó en una reunión un tema asociado a la mina La Góngora, la huella pasa por toda la mina y ahorita la huella subirá hasta más arriba, debido a que necesitan ampliar la huella, sería bueno que hablaran de eso en este espacio.	Se aclaró a los asistentes, que el comentario está asociado a una reunión llevada a cabo en la Bateíta, en donde el objetivo era socializar la huella propuesta de la modificación de licencia con las unidades mineras de El Balsal. Es importante recordar que, la formalización minera es un proceso voluntario que realiza Gramalote. En algunos territorios como El Balsal y la María, existen obras que quedarían superpuestas con algunos proyectos de formalización minera, entonces se está planteando una posibilidad para no generar traslado, sino que los mineros formalizados pudieran trabajar de forma subterránea y Gramalote de forma superficial. Es necesario el acompañamiento de expertos para validar la viabilidad de la propuesta. Se estableció ruta de trabajo para lograr viabilizar el proceso de superposición (tema que va en los capítulos de descripción del Proyecto y generalidades del presente trámite de modificación). y que se desarrolle de manera voluntaria por fuera del marco de la licencia.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Se sabe que vamos a ser bastante afectados, prácticamente el proyecto será en la zona en la que estamos. Soy uno de los que, en estos momentos, tengo una mejora pendiente por realizar en mi vivienda que requiere buena inversión. ¿Cuánto puede tardar la aprobación de la modificación de la licencia asociada al reasentamiento?	El proceso de modificación puede llevar un tiempo estimado que abarca el año 2026, todo parte en la radicación del estudio, hito que será socializado con los diferentes actores; posterior a ello inicia el proceso de evaluación por parte de la ANLA, aclarando que, las obligaciones que tiene Gramalote en el marco de la licencia ambiental siguen vigentes. Por lo anterior, el proceso tiene unos tiempos que depende de la Autoridad Ambiental considerando el tiempo que se tome en definir en términos técnicos, ambientales y sociales respecto a la modificación. De otro lado, hay que tener en cuenta que la realidad actual consiste en continuar con el cumplimiento de los acuerdos pactados entre Gramalote y las unidades sociales que hacen parte del universo de reasentamiento (contrato de transacción). Como es de su conocimiento, se pactó que no se iban a realizar mejoras sustanciales, pero si hay mejoras que son totalmente necesarias como por ejemplo, las asociadas al crecimiento de la familia lo pueden hacer, bajo cuenta y riesgo de la unidad social y no será reconocida en el marco del reasentamiento. Se pueden hacer mejoras, pero deben ser comunicadas al operador de reasentamiento que es Socya. La conclusión es que hay contrato vigente, con acuerdos que se están cumpliendo de parte y parte, y continuará hasta que se tenga definición por parte de la ANLA respecto a la modificación y sus implicaciones en caso de que sea aprobado o no por la Autoridad.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	¿gestionaron darle información a El ICA? Por lo que nosotros somos arrendatarios	Se está en gestión, sí es un elemento que contemplamos a partir de nuestra conversación.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Se solicita detalle de la integración de los impactos identificados por la comunidad	Se detallan los impactos más frecuentes reportados por la comunidad, entre los cuales destacan las afectaciones al medio biótico y abiótico.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	El plan de compensación es diferente al plan de inversión del 1%, es decir, la inversión de compensación está incluida en la inversión del 1%	Son planes diferentes, el plan de inversión del 1% es monetario y enfocado al agua, mientras que la compensación se lleva a cabo directamente con la siembra de especies vegetales.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	¿Hay compensación asociada a la protección de laderas para prevenir deslizamientos, son incluidas en el plan de compensación?	Hay distintas estrategias de compensación, como cercas vivas, son diferentes formas de compensar. Se evalúa si es mejor hacer siembra activa o pasiva, la autoridad decide que es mas conveniente considerando el medio biótico y abiótico.
San Roque	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	¿Nos podrían incluir en el diseño de propuestas del PCBP? ¿Solo se restringe al área que corresponde con el modelo de conectividad o se puede pensar en otras áreas?	Efectivamente puede generarse una sinergia para la formulación del PCBP anotando la disponibilidad de AGROSAVIA como administradores de la reserva La Montaña, a partir de un diálogo que Gramalote tiene la disposición de adelantar. Todo queda sujeto a la aprobación de la autoridad ambiental, pero la disposición de un candidato siempre es bienvenida, al igual que el diseño conjunto de las medidas de compensación, que son diversas. En todo caso la compensación ambiental se define a partir de los criterios del Manual de Compensaciones del Ministerio, y atiende elementos como la correspondencia con la cuenca a la que pertenece el área de afectación, el tipo de zona de vida, cobertura... todo es contemplado y se presenta a la autoridad para que defina la opción más conveniente (independiente de que esté en el AI), estimando que pueda hacerse la compensación y que igualmente pueda sostenerse en el tiempo.
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento de Cristales	De las áreas de aprovechamiento, ¿las nuevas que se solicitan en donde se localizan?	Hay unas áreas nuevas que antes no se iban a intervenir. Mientras tanto, hay cambios en geometría de algunas obras y otras que se relocalizan respecto a lo planteado en la licencia, lo que ameritaría nuevas áreas de aprovechamiento. Se asocian esencialmente a la relocalización que tenga lugar para la portería, el polvorín, el campamento, y el área de trituración y beneficio. Las áreas en ha asociadas a cada obra serán comunicadas por escrito.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento de Cristales	Se recomienda que informen oportunamente las opciones de capacitación que se abran.	Se seguirán informando en el marco del cumplimiento de los PMA de la licencia, y se seguirán ejecutando en el escenario con modificación. Los PMA asociados son los PMA_SOC_01 y el PMA_SOC_03
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento de Cristales	Hay un rumor de que Gramalote le solicitó a la gobernación no pavimentar la vía a Caramanta. ¿Qué tan cierto es?	Gramalote no tiene injerencia en las decisiones que tome la gobernación o la alcaldía en lo referente al proyecto de pavimentación de la vía. Ante la inquietud de la población, se aclara que la vía sustitutiva a Cristales iría desde el punto denominado el algarrobo hasta la mayoría de la Palestina (la casa a la que se accede a través de un pontón, antes de llegar a la finca La Linda) para conectarse a la vía nacional.
Yolombó	Guacharacas	No se presentaron preguntas o comentarios en el espacio.	
San Roque	Administración y concejo municipal	¿Ya se inició las acciones de reasentamiento?	Ya iniciamos acciones de reasentamiento, mas no, traslado de unidades sociales. Se ha iniciado el movimiento de tierras en la vereda La Linda.
San Roque	Administración y concejo municipal	Se requiere visualizar las unidades sociales que cambian en el área de influencia asociada a la modificación	Las unidades sociales que ingresan en la modificación son San Joaquín y el sector La Chínca, donde está Agrosavia.
San Roque	Administración y concejo municipal	¿San Joaquín entra en la condición de reasentamiento?	Debido a que se reduce la condición del impacto, está unidad social no está sujeta a la condición de reasentamiento. Ingresará al área de influencia del proyecto por conectividad ecológica.
San Roque	Administración y concejo municipal	¿Cómo ha variado la condición de la vía San Roque – Cristales?	Ya se han tenido conversaciones con la gobernación, se les ha compartido el planteamiento actual y desarrollo del proyecto, así como la vía. Además, es un impacto contemplado en la licencia, en la modificación se contempla es una realineación en términos de reducir curvas y cortes, pero su trayectoria se conserva.
San Roque	Administración y concejo municipal	¿Cómo se tiene planteado el tema de la empleabilidad donde se considera como población primordial las comunidades del territorio y que mecanismo se usarán para esta empleabilidad?	Se contempla un plan de manejo asociado a la capacitación de la mano de obra donde siempre se busca darle prioridad a la mano de obra del territorio.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
San Roque	Administración y concejo municipal	El alcalde agradece por el espacio de participación. Se recalca el reto asociado a la condición de reasentamiento para el cual indican un apoyo en este proceso. Se menciona que hay que apostarle al tema que más puede afectar como es el reasentamiento teniendo en cuenta que las familias pasan de la informalidad a la formalidad. También se da contexto de que el proyecto Gramalote tramitó en el 2025 la licencia de construcción para la parcelación donde se trasladarían las unidades sociales.	No aplica, es un comentario
Yolombó	Administración y concejo municipal	¿Cuántas familias serían reasentadas de Yolombó?	Las familias ubicadas en Guacharacas no requieren un reasentamiento. Ingresan al área de influencia por el tema de atmosferas. Para el proyecto se incluye todo Guacharacas como unidad territorial completa, más no un sector.
Yolombó	Administración y concejo municipal	¿Qué impactos tienen en cuanto al aire en Yolombó? ¿Qué acciones de mitigación de esto?	Se hacen monitoreos de aire, dentro del modelamiento de aire y de ruido, se tiene en cuenta dos escenarios uno donde no hay proyecto y otro con el proyecto bajo medidas de control. Eso no quiere decir que son impactos que se van a materializar en todo el tiempo del proyecto, sino que son impactos que se generan de forma puntual y, asimismo, se plantean los debidos controles que busquen reducirlos.
Yolombó	Administración y concejo municipal	¿Cuál sería el beneficio económico del municipio? ¿Qué beneficios tiene Guacharacas?	Tenemos planes de manejo que atienden los impactos, de manera directa la vereda Guacharacas hace parte del área de influencia y está en todos los programas de manejo que tenemos propuestos, mejoramiento de vivienda, mejoramiento de oferta educativa, todo esto si la autoridad nos aprueba modificación de licencia. Se da claridad que a través de los años que se tiene la licencia se ha realizado aportes al municipio desde la articulación social y a la cultura.
Yolombó	Administración y concejo municipal	¿La caracterización del mercado laboral incluye el actual empleo que tiene esta	Gran parte de esa población joven se dedica a la minería informal. Gramalote tiene estándares estrictos de no admitir

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
		población mayor a 15 años? ¿Cómo se podrá mitigar la migración y deserción de la población joven?	mano de obra infantil. Lo que busca el área de derechos humanos de la compañía que monitorea esa actividad económica del territorio, además de los procesos de formalización minera que se han implementado no se permite población infantil a pesar del contexto del territorio. Gramalote no permite esta población ni como contratistas ni dentro del proceso de formalización minera
Yolombó	Administración y concejo municipal	Como concejales, ¿cómo se puede acceder a proyectos de la mano con Gramalote? Es decir, sin tener de intermediario a la administración municipal.	Cada año se destina un presupuesto para inversión social con administración. Sin embargo, ha pasado que hay concejales que proponen proyectos, pero se deben ajustar a las líneas de presupuestos. Tampoco tiene que ser de intermediario la administración municipal, pero debe existir un fortalecimiento institucional basado en la comunicación de estas líneas de proyecto.
Otros actores	Autoridades regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde el representante de la procuraduría, se consulta: si bien el proyecto tiene licencia ambiental aprobada, se sabe que su construcción se determina por la finalización del reasentamiento. ¿Cómo es el escenario con modificación?	Hoy existe una licencia vigente, que está sujeta a cumplimiento. Esta semana se inició la construcción del área receptora del traslado de la población a reasentar. En el marco de ese cronograma, se estima que antes de finalizar el año se cuente con un pronunciamiento de la ANM y la ANLA, para proceder con la siguiente fase.
Otros actores	Autoridades regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Personería de San Roque se interviene para informar sobre el acompañamiento que esta entidad ha hecho en algunos espacios de socialización en el territorio del área de influencia. Reseña que la participación ha estado enfocada en los elementos de especial preocupación para la población según su interacción con el proyecto, siendo la vía sustitutiva Cristales-Carmanta y el punto de captación al acueducto de Providencia los más llamativos.	No aplica, es un comentario
Otros actores	Autoridades regionales,	Desde la Alcaldía de Yolombó se señala que se mantiene una actitud receptiva a la	No aplica, es un comentario

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
	departamentales, nacionales y entes de control	información que brinda la empresa y atenta a lo que la comunidad en el segmento del área de influencia que le corresponde a este municipio tenga para expresar.	
Otros actores	Autoridades regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Desde la Gobernación de Antioquia, se consulta por el tema de los mineros formalizados, sus licencias ambientales, y la práctica de su coexistencia en estos contextos.	La coexistencia de proyectos existe cuando hay licencias precedentes y se expresan superposiciones. Los proyectos que coinciden en área de influencia con Gramalote han sido integrados a un ejercicio de diálogo y se han identificado las respectivas superposiciones. Además, las Unidades Productivas Mineras formalizadas y en proceso de formalización existentes en el territorio fueron debidamente integradas al ejercicio de participación reconociendo su rol en el territorio. Por demás se aclara que Gramalote ha propiciado de manera voluntaria y en el marco de su gestión social los procesos de formalización, y que esto continúa.
Otros actores	Propietarios y representantes predios	¿Se tiene un interés de compra de otros predios?	El Proyecto continuará el relacionamiento a través de asuntos inmobiliarios con los predios de interés. La huella del Proyecto en el marco de la modificación de licencia se configura en las mismas veredas de intervención que se encuentran en el proyecto licenciado
Otros actores	CORNARE	¿Los permisos que serán tramitados por un tercero para la planta de generación de energía y que tienen algún inconveniente tendrían plan b para el abastecimiento?	Los trámites para la línea de distribución no se observan como inconveniente, porque por la capacidad de la línea no se requiere licenciamiento.
Otros actores	CORNARE	¿Dentro del estudio se contempló la generación de drenajes ácidos?	Desde el 2013 se realizaron todos los estudios para drenajes ácidos, en la modificación actual no se están evaluando otros estériles, sin embargo, en el marco de esta modificación de licencia se hicieron los estudios y dieron resultados de potencial bajos. Así que, teniendo en cuenta que, al no haber cambios sustanciales o desde el componente geoquímico de las áreas de explotación, los impactos asociados a estos fueron identificados y se contemplaron las medidas de manejo correspondientes.

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
Otros actores	CORNARE	¿En qué se basan para decir que no es necesario hacer un cambio en los vertimientos?	Se aclara que, si se están presentando ajustes a algunos permisos de vertimiento para el proyecto
Otros actores	CORNARE	¿Dónde está ubicado el aljibe?	Este está ubicado en La Mayoría, y se mantiene bajo los mismos diseños
Otros actores	CORNARE	¿Para el área de influencia se tuvo en cuenta conectividad y corredores biológicos para fauna?	Si, se aclara que se tuvo en cuenta la capa de conectividad biológica, que incluso por conectividad biológica en esta modificación de licencia ingresaría el sector el ICA-Agrosavia donde está ubicada la reserva la montaña.
Otros actores	CORNARE	¿Como se lleva a cabo la formalización de las plantas de beneficio informales en el marco de la estrategia?	Las plantas de beneficio informales no forman parte como tal del proceso de formalización, ya que la estrategia de la formalidad minera está dirigida a las unidades de producción minera, por lo tanto, la formalidad de estas plantas debe ser bajo el trámite de licencia ambiental ante la autoridad ambiental correspondiente. ¿Se contra pregunta que si el problema de plantas de beneficio informales continuo en la informalidad? A lo cual se responde que se destaca el avance en el proceso de formalización, el cual tiene 73 UPM formalizadas en 22 Subcontratos como mecanismos de formalización, y a través de este mecanismo se reduce la cantidad de material que se procesa en los entables (Plantas de beneficio informales). El proceso de formalización pretende reducir la informalidad minera y en la medida en que se logre, esto impacta directamente los entables. Se tiene una expectativa en el territorio con un proceso de inscripción que adelanta la ANM y MME sobre la manifestación voluntaria para la formalización minera, el cual se cierra el próximo 05 de marzo.
Otros actores	CORNARE	¿Cómo ha sido recibido el panorama actual de reasentamiento en las comunidades?	Se aclara que esta información sobre los posibles cambios en el universo de reasentamiento en caso de ser aprobada la modificación ha sido ampliamente socializada en las unidades territoriales y en las unidades sociales de universo de reasentamiento. Con la claridad de que para la presente modificación se presentara un plan de manejo a través del cual

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			se espera atender la expectativa del reasentamiento frente a este escenario de no traslado.
Otros actores	CORNARE	Qué conocimiento tienen Uds. sobre el proyecto de vía de santuario providencia	Desde Gramalote se confirma que se han tenido acercamientos con la gobernación y nos han socializado las diferentes alternativas de proyecto de vías y se seguirá conversando al respecto.
Otros actores	CORANTIOQUIA	Desde la corporación se generaron comentarios frente a la importancia de que el proyecto le siga apostando a la coexistencia, el dialogo transparente con las comunidades, que minimice los conflictos socioambientales en el territorio.	En espacio de reunión se desarrollaron comentarios frente a la cantidad de modificaciones realizadas por Gramalote, se aclaró que se realizó una modificación en 2019 y que en febrero 2026 se radicó la segunda modificación la cual está pendiente de revisión por la autoridad. Se generan claridades frente a la presentación sobre el plan de compensación propuesto por el proyecto.
Otros actores	VINUS	Desde VINUS se consulta cuántos accesos nuevos tendría el proyecto en total con esta modificación.	Desde Gramalote se informa que serían 8 interacciones con la vía nacional asociado a obras objeto de modificación y/o nuevas, y 2 relaciones con obras no objeto de modificación. De las 8 relaciones con la Unidad Funcional 5 de la Vía del Nus: seis se consideran sobre accesos existentes y dos sería accesos nuevos sobre la vía nacional. Se aclara que estos accesos son diferentes a los asociados al área de La Linda, los cuales están relacionados con las actividades llevadas a cabo entorno a la implementación del proceso de reasentamiento. Los accesos presentados corresponden a los requeridos para la movilidad y funcionalidad del proyecto minero. Desde el Concesionario se hace especial énfasis en que toda conexión nueva o cualquier modificación a una conexión existente, derivada del uso que se pretenda dar al acceso, deberá ser previamente tramitada y autorizada por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), de conformidad con el procedimiento y los requisitos establecidos en la Resolución 716 de 2015. En consecuencia, cualquier intervención sobre el acceso deberá ajustarse a las disposiciones contenidas en

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			dicha resolución y contar con la autorización correspondiente antes de su ejecución.
Otros actores	VINUS	Cuando se habla de vías permanentes y temporales, ¿las temporales serían por cuánto tiempo?	Se responde que las vías temporales estarían asociadas a la etapa de construcción, proyectada en 2,5 años, y posiblemente algunos años adicionales de operación mientras se establece el tránsito interno del proyecto. Una vez establecida la operación, su uso sería netamente interno; algunas se conservarían con uso periódico para mantenimiento de sedimentadores. El acceso principal se mantendría durante construcción, operación y cierre, y la vía permanente correspondería a la sustitución del acceso actual a Cristales.
Otros actores	VINUS	Cerca de la vía Unidad Funcional No. Cinco (5) hay zonas de aprovechamiento forestal; se consulta cómo se manejará la franja de la vía y si se requirieron permisos de ocupación de cauce para los accesos.	Se informa que la solicitud de modificación de la licencia incluye la solicitud de demanda de recursos naturales, incluidos el aprovechamiento forestal y ocupaciones de cauce requeridas. Se aclara que los diseños del proyecto contemplan el retiro respecto a la franja del área de utilidad pública declarada en 2015.
Otros actores	VINUS	En cuanto al manejo de la fauna, ¿se tienen contemplados pasos de fauna?	Se confirma que el plan de manejo contempla pasos de fauna, y se aclara que antes de construir las vías licenciadas se deben adelantar los trámites correspondientes de autorización ante el concesionario. Se indica que hacia la vía predominan coberturas antropizadas, mientras que las coberturas naturales y seminaturales se ubican en las partes altas del proyecto, hacia donde se proyecta el desplazamiento de la fauna; el aprovechamiento de estas coberturas se dará de manera progresiva durante la etapa operativa, generando barreras y controles hacia la vía, cuyos manejos se alinearán con el concesionario.
Otros actores	VINUS	¿Cuántos puntos de vertimiento tiene el proyecto y cuáles se cruzan con la vía?	Se informa que se tienen puntos de vertimiento, denominados de manera diferente en cada etapa (construcción, operación y cierre). Estos se ubican sobre el río Nus, asociados a los sedimentadores, al vertimiento doméstico y a la obra de manejo de la presa de colas. Se aclara que las descargas son

Municipio	Actor	Pregunta	Respuesta
			posteriores al paso de la vía, que no se intervendrá el canal natural existente y que se mantendrá el mismo flujo hídrico actual.
Otros actores	VINUS	Desde VINUS se manifiesta la inquietud sobre una posible superposición futura entre el proyecto y los trazados viales que puedan definirse (como la doble calzada proyectada, cuyo trazado ha sido cambiante en el tiempo). Se sugiere que Gramalote socialice el proyecto ante la ANI e INVÍAS y consulte los diseños y trazados futuros, con el fin de prevenir bloqueos prediales o superposiciones con el área de explotación.	Se considera muy valioso el aporte y desde Gramalote se contempla buscar el espacio de socialización con dichas entidades.
Otros actores	VINUS	Con esta modificación, en cuanto al manejo y transporte de material, ¿qué volumen se estaría movilizand por la vía nacional?	Se aclara que todo el manejo de materiales es interno: el material sobrante de excavación se dispone en los ZODME y el sobrante del proceso de beneficio en el área de manejo de colas, por lo que el balance de material a movilizar por la vía nacional sería cero. Por la vía nacional solo ingresarían equipos y maquinaria. A diferencia de otros proyectos mineros de la región, el proceso llega a un beneficio final dentro del proyecto, sin flujo de materiales mineros hacia el exterior.
Otros actores	VINUS	Se consulta por la dimensión del tráfico asociado al proyecto (personal, maquinaria y volquetas) y su interacción con la vía concesionada.	Se informa que la licencia ambiental proyecta alrededor de 3.000 trabajadores en el pico de la etapa de construcción (2,5 años), proyección que disminuiría con la modificación, y alrededor de 400 trabajadores en operación, con picos de 700 a 1.000 en algunos momentos

Fuente: Integral S.A. 2026

- Cierre del encuentro

Cada encuentro concluyó con la validación del acta y la entrega de una copia a un representante de los asistentes. Adicionalmente para las localidades con representación a través de JAC, se invitó a conservar la documentación en las cajas dispuestas por Gramalote como estrategia pedagógica desde el primer momento. Por demás, se indicó que lo que seguía del proceso era radicar el estudio ante la autoridad ambiental para que la misma iniciara el respectivo proceso de evaluación.

5.3.1.4.4 Resultado del proceso participativo

En general se aprecia el desarrollo de una ronda de socialización adecuada, con una convocatoria en línea con los resultados de los momentos anteriores. Los espacios albergaron a representantes de distintos grupos de interés, con una representatividad importante de los liderazgos locales. Particularmente se destaca la asistencia de representantes de nueve de los 19 predios asociados al área de intervención; representantes de 131 de las 327 Unidades Sociales en el Plan de Acción de Reasentamiento actual; y 11 de las 22 Unidades Productivas Mineras asociadas al proceso de formalización (ver ANEXOS_CHARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_6_CONVOCATORIA_BD_Actores_MEIA). Se resalta igualmente el acompañamiento de la personería de San Roque en tres espacios, y de la administración municipal en dos espacios adicionales (ver Tabla 5.3.17).

Tabla 5.3.17 Resultados del proceso participativo

Municipio	Localidad/Actor	Lugar	Fecha	Asistentes	
				Total, comunidad	GCL / Consultoría
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	La Alpujarrita	21/01/2026	39*	6
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Institución Educativa Rural Providencia	28/01/2026	101*	15
	El Diluvio	Placa polideportiva (Coliseo)	20/01/2026	59*	6
	El Iris	Institución Educativa Policarpa Salavarrieta	2/02/2026	33*	10
	Guacas Abajo	Caseta comunal	25/01/2026	11	6
	Guacas Arriba	Caseta comunal	19/01/2026	25	8
	La Bella	Caseta comunal	20/01/2026	13*	6
	La Linda	Punto de atención a la comunidad Gramalote - San José del Nus	20/01/2026	6	6
	La María	Institución Educativa	26/01/2026	64*	12
	La Trinidad	Caseta comunal	27/01/2026	20*	10
	Manizales	Caseta comunal	27/01/2026	20	8
	Peñas Azules	Caseta comunal	24/01/2026	23*	8
	San Joaquín	Caseta comunal	26/01/2026	30*	6
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Cancha - El Balsal	19/01/2026	36*	16

Municipio	Localidad/Actor	Lugar	Fecha	Asistentes	
				Total, comunidad	GCL / Consultoría
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Oficina AGROSAVIA	22/01/2026	2	5
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Caseta comunal	23/01/2026	24	7
	Administración municipal, Concejo municipal y Personería	Recinto concejo municipal	29/01/2026	10	4
Yolombó	Guacharacas	Cancha de fútbol	21/01/2026	19	8
	Administración municipal, Concejo municipal y Personería	Auditorio Alcaldía municipal	30/01/2026	18*	5
Otros actores	Autoridades regionales, departamentales, nacionales y entes de control	Hotel Four Points Sheraton, Medellín	4/02/2026	7	15
Otros actores	Propietarios y representantes de predios	Punto de atención a la comunidad Gramalote – Providencia y Plataforma teams	18/02/2026	4	7
Otros actores	CORNARE	Auditorio CORNARE – El Santuario, Antioquia	25/02/2026	15	6
Otros actores	CORANTIOQUIA	CORANTIOQUIA – Sede Medellín	5/03/2026	6	3
Otros actores	VINUS	Oficinas VINUS, Porce, Antioquia	9/07/2026	8	4
Total asistentes – grupos de valor				593	

*Personas que decidieron no firmar asistencia: Cristales 1, Providencia 12 comunidad y 30 acompañantes de líder Didier Moreno, El Diluvio 1, El Iris 2, La Bella 1, La María 4, La Trinidad 2, Peñas Azules 7, San Joaquín 7, El Balsal 1, Autoridades locales Yolombó 2.

Fuente: Integral S.A., 2026

5.3.1.4.5 Conclusiones

Los resultados del proceso participativo denotan una transmisión adecuada de los resultados del EIA ante los actores de interés en el área de influencia. En este sentido, se destaca que los elementos principales del estudio fueron dispuestos a la opinión pública, detallando las metodologías implementadas, los principales resultados y, adicional a ello, reforzando la pedagogía sobre la naturaleza del trámite ambiental de modificación, y la condición de las medidas de manejo propuestas como acciones de obligatorio cumplimiento sometidas al seguimiento de la autoridad.

5.3.2 Componente demográfico

En este componente, se ubica las dinámicas de poblamiento, la población total y la que comprende el área de influencia en términos de la división político-administrativa, además de las dinámicas de poblamiento y composición, lo que permite entender las condiciones actuales y su tendencia en aspectos demográficos.

5.3.2.1 Contextualización de los municipios

A continuación, se presenta una contextualización de los municipios que albergan las unidades territoriales en el área de influencia. La misma se desarrolla atendiendo la ruta analítica establecida por los términos de referencia para esta descripción del componente demográfico; si bien se hace a manera de generalidad puesto que los municipios no son el área de influencia.

5.3.2.1.1 Localización

El municipio de San Roque fundado en 1880 y elevado a la categoría de Municipio el 26 de enero de 1884, se ubica en la región del Eje Cafetero al Nordeste del departamento de Antioquia, entre las cuencas de los ríos Nus al Norte y Nare al Sur, a 121 kilómetros de distancia de Medellín, con un entorno de Desarrollo — DNP — Intermedio y categoría municipal seis.

Este municipio, que surge como fonda y centro minero asentado en la vía entre Santo Domingo y Remolino, limita por el Norte con Yolombó y Cisneros; por el Oriente con Maceo y Caracolí; por el Sur con San Carlos, San Rafael y Alejandría; y por el Occidente con Santo Domingo. Su relación socioeconómica principalmente se establece con los municipios de Cisneros, Maceo, Caracolí y Santa Domingo.

San Roque está dividido en 11 núcleos zonales para lo que corresponde a su división político-administrativa. Estos se componen, a su vez, de 57 veredas y 14 barrios tal como se ilustra en la Figura 5.3.1.





https://antioquia.gov.co/images/municipios/yolombo_map.jpg. Citado el 4/03/2025

La densificación de San Roque y Yolombó parte del mismo proceso de poblamiento que configuró a la subregión del nordeste antioqueño. La misma, se asienta en el estribo oriental de la Cordillera Central, contigua a la Serranía de San Lucas, e históricamente se conformó de un territorio situado de sur a norte entre el cañón del río Nus y Zaragoza, sobre la quebrada Caná; y de este a oeste, entre los nacimientos de los ríos Cupiná y Alicante, cerca de lo que hoy es Maceo, hasta el cañón del río Porce.

Se trata de un fenómeno derivado de la colonización propia del nordeste antioqueño, enfocada en la apertura de la *frontera minera*, según propone César Lenis (2009). Según Lenis, la sociedad antioqueña desde el siglo XVIII emprendió la labor de ocupar terrenos a lo largo de su geografía, una dinámica que se consolidaría hacia el siglo XIX y que daría origen a numerosos poblados en el sur, el occidente, el oriente y el norte, siendo entre estos últimos dos donde se daría apertura a esa frontera minera (ver Figura 5.3.3Figura 5.3.5).



Figura 5.3.3 Flujos de colonización antioqueña, en recuadro verde el área asociada a municipios de Yolombó y San Roque

Fuente: Lenis (2009, pág. 33)

Lenis (2009, pág. 25) indica que hacia el siglo XIX, el nordeste antioqueño fue uno de los seis cantones creados junto con la Provincia de Antioquia, y su capital fue la ciudad de Los Remedios, un centro de extracción minera fundado en 1560 y cuya importancia en la economía aurífera iba destacándose. Dentro de su jurisdicción hacia 1885, se incluían los poblados de Amalfi, Nechí, Zaragoza, San Martín y Remedios, al igual que facciones como Segovia, Santa Isabel y San Bartolomé. Sin embargo, sobre el influjo del nordeste también se atraían distritos como Yolombó, San Roque y Puerto Berrío, si bien para este momento pertenecían al cantón del Centro, que para esta época ya tenía a Medellín como capital.

En este momento histórico, lo que hoy es el nordeste antioqueño se caracterizaba especialmente por la dispersión de minas de aluvión en la mayoría de sus ríos y quebradas; al igual que las minas de veta que se concentraron en sectores específicos. Esta condición se alineó con una política estatal de cesión de baldíos consolidada en el mismo siglo XIX, que estimuló la creación de nuevos poblados, y facilitó la dinamización demográfica de la región.

Reseñando este fenómeno, Lenis (2009, págs. 42-43) ofrece la siguiente síntesis:

En tierras de oro, como el nordeste de Antioquia, era necesario fomentar la actividad minera. La minería aurífera fue uno de los motores del poblamiento de la zona en el siglo XIX. La apertura de la frontera minera en el nordeste se debió, en gran medida, al hallazgo y explotación de yacimientos auríferos, la aplicación de técnicas modernas para su laboreo la inversión en empresas de extracción mineral. (...)

De los 3.590 habitantes del nordeste en 1828, se pasó a 17.019 habitantes en 1883. Detrás de este simple dato numérico se esconden toda una serie de condiciones sociales y económicas que favorecieron la llegada de gentes de diversa clase y condición, su establecimiento en parajes “incultos” y el consecuente establecimiento de relaciones e intercambios que configurarían la zona.

Por demás, el mismo Lenis asocia el desarrollo de una economía minera con la adecuación de centros poblados, cuya conectividad se aseguró a partir de redes viales adecuadas por los colonos. Este ha sido un determinante de la dinámica poblacional regional, y es que se ha replicado a lo largo de la historia: una sucesión de caminos de arriería, vías férreas, y rutas carretables han procurado garantizar la conexión de los poblados montañosos de los andes entre sí y con el centro del país por esta ruta (Moncada, 1993).

Mientras Yolombó se consolidó a partir de su importancia como centro de paso entre Remedios y la ocupación de lo que hoy es San Roque se asocia directamente a lo que fue la ocupación de la cuenca del Río Nus a partir de la explotación de minerales en un territorio administrativamente adscrito a Santo Domingo como entidad territorial. Surgió “como una fonda y centro minero sobre la vía que construyeron entre Santo Domingo y Remolino, a partir de un acuerdo firmado entre privados y el gobierno Provincial”, según el Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Nus (CORNARE & CORANTIOQUIA, 1997, pág. 201). Entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, la construcción del ferrocarril de Antioquia dinamizó la vida de San Roque. Por esa época, el camino que del Valle de Aburrá llegaba a Puerto Berrío tenía intenso tránsito comercial.

A partir de los años 50, dos hechos presionaron la migración del campo a las ciudades. Por un lado, “la pérdida de competitividad del oro colombiano y del antioqueño en especial” (Gobernación de Antioquia, 2002) resultado de la crisis mundial tras la posguerra, que generó el declive temporal de la minería. Por otro, el inicio de la violencia de partidos a mediados del siglo XX, que hasta finales de los años 70 aumentó el conflicto teniendo como nuevo actor, las guerrillas, autodefensas campesinas y grupos paramilitares.

Lo anterior trajo consigo el aumento de la densidad poblacional hacia las zonas urbanas, reduciéndose considerablemente la población rural.

Entre los años 70 y finales los años 80, se presentó un aumento de la población, tanto en los centros poblados como en las zonas rurales. Dicho aumento, se originó esta vez por expectativas con la puesta en marcha del Ingenio Vegachí, la construcción de obras como la Troncal de la Paz y las mejoras en la vía Medellín-Puerto Berrío. También jugó su papel, la activación del sector minero con la liberación del precio internacional de la onza troy.

De otro lado, la construcción de infraestructura para la producción del sector hidrocarburos (oleoductos y gasoductos), jalonó la llegada de población atraída por la idea de encontrar

empleo en las recientes empresas. Los foráneos, se asentaron en zonas urbanas y centros poblados.

Entre 1990 y mediados del 2000, aumentó sin precedentes la violencia. La presencia de grupos armados y el auge del narcotráfico generaron terror entre los habitantes de la subregión, desplazamiento forzado de la población hacia los cascos urbanos y hacia las grandes ciudades, dejando casi desolados gran parte de los municipios del Nordeste. En San Roque, los campos de entrenamiento paramilitar produjeron la ruptura casi total del tejido social, sembrando el miedo y la desesperanza.

En los últimos años la reducción de grupos paramilitares y guerrilleros, han disminuido la confrontación y el conflicto, permitiendo el retorno de familias hacia sus fincas o parcelas. Esta situación se ve hoy como la principal razón para la llegada de población. También atraen población, los nuevos proyectos dentro del Perfil Zonal Nus (Gobernación de Antioquia) en temas de malla vial, en el agro y la reciente declaratoria de polígonos mineros. Sin embargo, quedan saldos, como un reporte consolidado de 941 eventos de desplazamiento forzado en el municipio desde 1985, con corte a septiembre de 2025, que en total han reportado 11.107 víctimas según cifras de Datos Abiertos de la Unidad para las Víctimas.

Tras el auge económico en la zona, no sólo retorna población oriunda (desplazada) y otra flotante en busca de ofertas de subsistencia. El nuevo contexto también atrae grupos al margen de la ley. Estos se presentan bajo la forma de bandas criminales emergentes (BACRIM) asociadas a la minería ilegal, que resurgen de facciones de grupos armados tratando de alcanzar un poder en medio de las negociaciones de paz (Municipio de Yolombó, 2024). Tal situación puede afectar el retorno de la población desplazada, de manera que buena parte de estos no logren quedarse y en ese sentido no aporten a la construcción del territorio. Este constante cambio en el poblamiento del Nordeste explica la presencia de diversos grupos humanos.

Por demás, en la zona y precisamente en los dos municipios del contexto, San Roque y Yolombó, se ha configurado un proceso migratorio donde han fungido ambos como receptores de población. Se trata de la llegada de población venezolana, que para el caso de Yolombó se contemplan en unas 300 personas para el 2024 según reporta el municipio (2024). Para el caso de San Roque “aunque no se cuenta con el dato exacto (...) por su buena ubicación geográfica, ha sido receptor de una gran cantidad de ciudadanos venezolanos” que han migrado a Colombia a partir de la situación de su país (Municipio de San Roque, 2024a, pág. 79).

5.3.2.1.3 Tendencias demográficas

Para las tendencias demográficas de los municipios de San Roque y Yolombó se presentan los indicadores de población en un histórico del año 2015 hasta el 2025, siendo estas las cifras más recientes y las proyecciones oficiales del CNPV DANE 2018, (Estadísticas Vitales, 2018).

En la Figura 5.3.4 los resultados muestran para el municipio de San Roque que en los primeros años se inicia con un crecimiento leve entre el año 2015 y 2017, continuando con un incremento mayor para el año 2018 de 273 personas y una mayor representatividad entre el año 2019 y el 2020 en el que la población creció en un 3,0%, para un total de 673

personas. Se logra una tendencia hasta el año 2025, en el cual se visualiza un crecimiento relativamente constante en este último quinquenio que no supera el 1,0% de la población del año inmediatamente anterior.

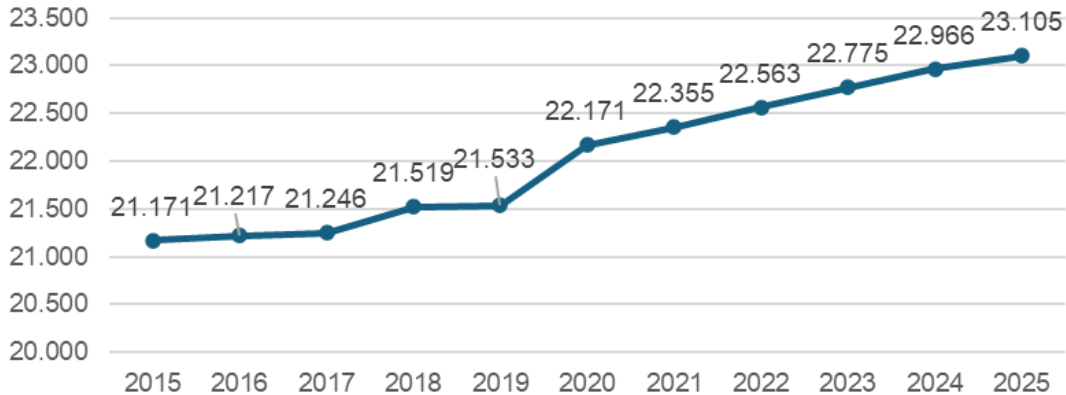


Figura 5.3.4 Tendencias demográficas con proyección del municipio de San Roque

Fuente: Integral S.A., 2025, con información DANE CNPV 2018 con proyección a 2025

En el municipio de Yolombó, los resultados presentan un comportamiento similar al de San Roque, con crecimientos menos marcados entre el año 2015 y 2017, dándose un mayor incremento del año 2018 al 2019, representado por el 2,3% y un total de 512 personas. Para el resto de los años de análisis, el crecimiento se presenta de forma paulatina y constante, sin superar en todos los casos el 1,0%. Ver Figura 5.3.5.

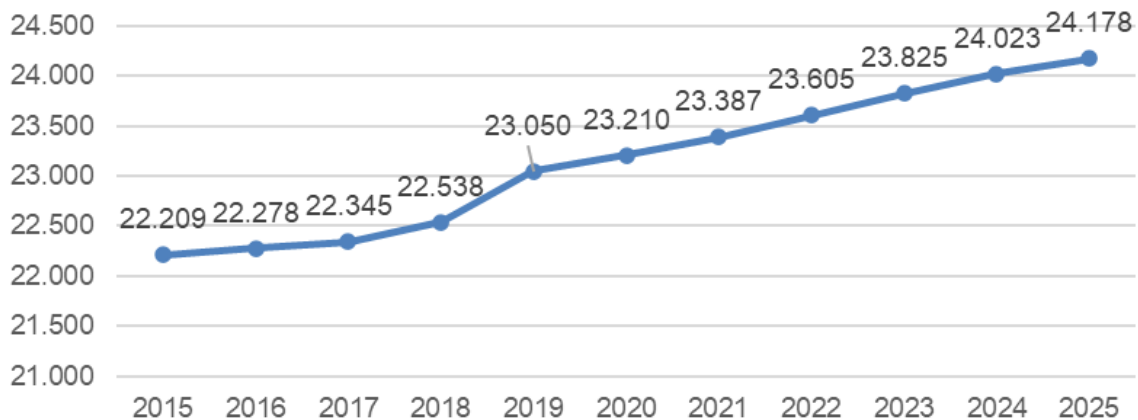


Figura 5.3.5 Tendencias demográficas con proyección del municipio de Yolombó

Fuente: Integral S.A., 2025, con información DANE CNPV 2018 con proyección a 2025

Por otro lado, es importante complementar esta tendencia con el crecimiento vegetativo, el cual se refiere a la variación natural, dado por el resultado entre nacimientos y defunciones

respecto al total de población que se tiene para cada año, información obtenida del DANE Censo 2018, (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2018).

Como se muestra en la Tabla 5.3.18, se presenta una consistencia con la tendencia de crecimiento en ambos municipios, en donde San Roque reporta una similitud en tres de los cinco años analizados con un 0,3% de crecimiento vegetativo, y menor representatividad para el año 2022 en el que solo alcanzó el 0,2% debido al reporte de un mayor número de defunciones; se puede vislumbrar que para el año 2024 pese a no tener el reporte para el último trimestre, el crecimiento tiende a ser menor.

Por su parte, en el municipio de Yolombó, el año 2022 reporta el pico más alto en nacimientos y menor casos de defunciones, lo que le otorga un crecimiento vegetativo mayor para el periodo analizado, correspondiente al 0,5%. Para el año 2020 y 2021 se observa un crecimiento idéntico del 0,2% y una similitud relativa en el número de casos que resultan como crecimiento vegetativo. Finalmente, para el año 2023 se reportaron menos casos de nacimientos, pero aún se logra un crecimiento positivo del 0,3%.

Tabla 5.3.18 Tendencias de crecimiento poblacional vegetativo

Año	Total población	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento vegetativo	Crecimiento vegetativo %
San Roque					
2020	22.171	184	128	56	0,3%
2021	22.355	203	138	65	0,3%
2022	22.563	190	139	51	0,2%
2023	22.775	175	112	63	0,3%
2024*	22.966	136	113	23	0,1%
Yolombó					
2020	23.210	196	150	46	0,2%
2021	23.387	201	160	41	0,2%
2022	23.605	232	110	122	0,5%
2023	23.825	190	126	64	0,3%
2024*	24.023	121	101	20	0,1%

Nota: *Estadísticas vitales de nacimientos y defunciones acumulado del 1 de enero al 31 de octubre de 2024pr (publicadas el 19 de diciembre de 2024).

Fuente: Integral S.A., 2025

5.3.2.1.4 Estructura de la población

De acuerdo con la proyección de población del DANE, en el año 2025 el municipio de San Roque cuenta con 23.105 habitantes, la distribución por sexo indica que el 49,5% son mujeres (11.437) y el 50,5% son hombres (11.668). Para el municipio de Yolombó, en el año 2025 se reporta una población de 24.178, con una leve diferencia entre hombres (11.285) y mujeres (11.893), representado por un 50,8% y un 49,2% respectivamente.

Ahora bien, respecto a la distribución por zona, el 36,8% de la población de San Roque se ubica en la zona urbana (8.493 personas) lo que expresa un margen menor con respecto a la zona rural que representa el 63,2% (14.612 personas). La distribución para el municipio de Yolombó conserva una similitud, puesto la población que se concentra en el área urbana

es un 35,1% (8.482 personas) frente al 64,2% que reside en el área rural (15.696 personas). (Estadísticas Vitales, 2018).

La desagregación por edades y sexo en grupos quinquenales según las proyecciones de población al año 2025 para los municipios de San Roque y Yolombó se ilustra en la Figura 5.3.6. Se aprecia que la pirámide poblacional para el municipio de San Roque es tipo campana, con una base que presenta disminución para la población infantil (menores de cinco años) indicando tendencia a la disminución en la tasa de natalidad, y retraimiento en los grupos de edad juvenil (15 a 29 años) coincidiendo con la etapa de educación post básica, preparatoria para la etapa laboral, lo cual puede indicar procesos migratorios en búsqueda de oportunidades de capacitación e ingreso al ámbito productivo.

Resaltan los grupos poblacionales de adultos entre 30 y 44 años y los niños, niñas y adolescentes entre 5 y 14 años como los rangos con mayor representatividad en la pirámide, conformando el primer rango disponibilidad de fuerza laboral y el segundo, población escolar en crecimiento como oportunidad de desarrollo territorial futuro derivando una alta presión por los servicios educativos de buena calidad y adecuadas ofertas laborales.

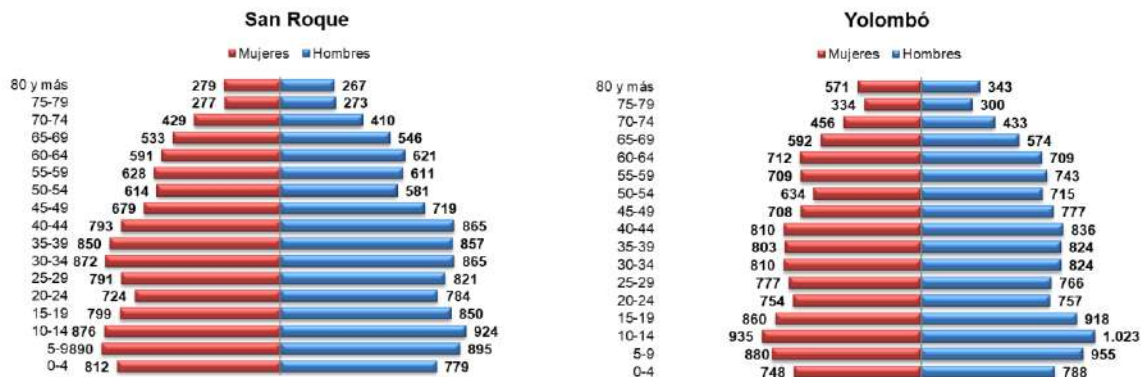


Figura 5.3.6 Pirámide poblacional. 2025

Fuente: Integral S.A., 2025, con información DANE CNPV 2018 con proyección a 2025

Para el municipio de Yolombó se aprecia en la Figura 5.3.6 una pirámide poblacional tipo campana, en la que se denota un índice de natalidad que disminuye asociado al comportamiento del primer quinquenio (menores de 5 años).

Posteriormente, se observa una expansión en los dos quinquenios siguientes, agrupando la población infantil, adolescentes y parte de los jóvenes, que a su vez conforman la población en edad escolar; para luego retraerse en la población joven que inicia su vida productiva y que tiene a la búsqueda de oportunidades educativas y laborales en otros lugares, con un comportamiento de crecimiento leve para ambos sexos hasta los 44 años. En general, muestra un decrecimiento tanto para hombres como mujeres entre los 45 y 54 años, donde se consideran productivos laboralmente. En la cúspide, se observa una población envejecida, especialmente en el caso de las mujeres.

5.3.2.1.5 Grupos poblacionales

En la Tabla 5.3.19 se puede identificar los grupos por edad para los municipios, evidenciando que la población adulta (entre 36 a 59 años) es el grupo etario con principal concentración en las poblaciones, equivalente al 30,0% tanto para San Roque como para Yolombó.

Por el contrario, el grupo de edad que ocupa una menor cantidad en el global de la población de cada municipio es la población infante, al ser un 8,0% en ambos casos. Respecto a la población en edad escolar esta es del 18,0% para el municipio de San Roque y el 19,0% para Yolombó (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2018).

Después de la población adulta, la población joven tiene una representación considerable expresada porcentualmente en un 25,0% para San Roque y un relativo menor para Yolombó del 24,0%. Por su parte, la participación de adultos mayores es levemente más representativa en Yolombó con un 20,0%, mientras que en San Roque corresponde al 18,0%.

Tabla 5.3.19 Grupos poblacionales por municipio, población año 2025

Grupos por edad	San Roque			Yolombó		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total habitantes asentamiento	11.668	11.437	23.105	12.285	11.893	24.178
Entre 0 a 5 años (población infante)	950	987	1.937	967	915	1.882
Entre 6 a 17 años (población en edad escolar)	2.172	2.083	4.255	2.376	2.181	4.557
Entre 18 a 35 años (población joven)	2.970	2.868	5.838	2.856	2.827	5.683
Entre 36 a 59 años (población adulta)	3.459	3.390	6.849	3.727	3.505	7.232
Mayores de 60 años (población adultos mayores)	2.117	2.109	4.226	2.359	2.465	4.824

Fuente: Integral S.A., 2025, con información DANE CNPV 2018 con proyección a 2025

En cuanto a la población étnica, desde el DANE CNPV 2018, con proyección al año 2025 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2018), indica que no se identifica población rom ni raizal en los municipios. La población indígena reportada es incipiente, con solo un caso en San Roque y ocho en Yolombó. Adicionalmente, se reconoce población negra, mulato, afrodescendiente y afrocolombiano en los dos municipios, predominantemente en el municipio de Yolombó. No obstante, la mayoría se identifica como población no étnica, tal como se puede observar en la Tabla 5.3.20.

Tabla 5.3.20 Población étnica en los municipios para el año 2025

Municipio	Indígenas	Afrodescendientes	Raizales	Rom	No étnico	Total
San Roque	1	74	0	0	23.030	23.105
Yolombó	8	145	0	0	24.025	24.178
Total	9	219	0	0	47.055	47.283

Fuente: Integral S.A., 2025, con información DANE CNPV 2018 con proyección a 2025

5.3.2.1.6 Necesidades básicas insatisfechas

En cuanto al análisis de las necesidades básicas insatisfechas de los municipios, según el CNPV del DANE 2018 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2018), la población que presenta mayores carencias en los municipios es la que se encuentran asentada en la zona rural; tal como se muestra en la Tabla 5.3.21 con una baja brecha entre zonas para los municipios de San Roque y Yolombó, en consideración a la similitud que se presenta en la distribución por área.

En la zona urbana, el componente dependencia económica es el más insatisfecho seguido por el hacinamiento, lo que refleja como resultado en el municipio de San Roque que el 8,7% de las personas se encuentran con NBI, mientras que el 0,3% de las personas en miseria. Situación que para el municipio de Yolombó se ve representada por un 7,8% de personas con NBI y el 1,0% en condición de miseria.

Para la zona rural, se conserva la tendencia de la zona urbana en cuanto a los componentes más insatisfechos, lo que da como origen a un nivel de NBI de 18,1% para San Roque y 20,1% para Yolombó; mientras que, la población reportada en condición de miseria alcanza el 2,9% y el 4,3% para San Roque y Yolombó respectivamente.

Tabla 5.3.21 Necesidades básicas insatisfechas

Indicador NBI	San Roque		Yolombó	
	Zona urbana	Zona rural	Zona urbana	Zona rural
% personas en NBI	8,7	18,1	7,8	20,1
% personas en miseria	0,3	2,9	1,0	4,3
Componente vivienda	0,3	3,7	0,4	3,2
Componente servicios	0,3	1,3	0,8	2,4
Componente hacinamiento	1,9	6,4	2,8	6,9
Componente inasistencia	0,7	2,5	0,9	2,2
Componente dependencia económica	5,9	7,7	4,4	10,0

Fuente: Integral S.A., 2025, con información DANE CNPV 2018

5.3.2.2 Unidades territoriales

A continuación, se procede con la atención de lo requerido por los Términos de Referencia para el desarrollo del componente demográfico entre las unidades territoriales del área de influencia. La misma contiene toda la información necesaria para construir un panorama amplio sobre las dinámicas que con relación al componente se presenta en el territorio, y conocer la dinámica poblacional existente considerando su pertenencia a las localidades del área de influencia definitiva del medio socioeconómico.

5.3.2.2.1 Grupos poblacionales

En las unidades territoriales del área de influencia del Estudio de Impacto Ambiental para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, el Ministerio del Interior certifica mediante la Resolución número STC- 0161 DE 23 DE FEB 2026, que no se registra presencia de comunidades indígenas, minorías y ROM, así como tampoco comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. En el ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_3_ RESP_OFICIALES se puede ver detalladamente.

Al llevar a cabo la consulta en las unidades territoriales acerca de la presencia de comunidades étnicas en su territorio, indicaron en tres casos que existe tal presencia. En el centro poblado del corregimiento Cristales se reporta una familia afrodescendiente que llegó en el primer semestre del 2025; por su parte, en el centro poblado del corregimiento Providencia se han identificado dos familias del grupo indígena emberá. Finalmente, en la vereda Guacas Arriba se reportó la presencia desde hace aproximadamente tres años de cerca de 10 personas pertenecientes a la etnia arhuaca, asentados en un predio propiedad de una persona de nacionalidad estadounidense que ejecuta un proyecto de transformación y exportación de productos con base en el cultivo de cacao.

En general, en las unidades territoriales se auto reconocen como comunidades campesinas (mestizas sin ninguna filiación étnica), ligado a un modo de vida con relación a la tierra y a la identidad cultural y económica de la región, que a una clasificación étnica formal. Ver Tabla 5.3.22.

Tabla 5.3.22 Grupos poblacionales en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Indígenas	Negro(a), mulato(a), afrodescendiente, afrocolombiano(a)	Raizales	Rom	No étnico-campesinos	Total
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	0	4	0	0	560	564
	Centro poblado del Cgto. Providencia	10	0	0	0	2.742	2.752
	El Diluvio	0	0	0	0	518	518
	El Iris	0	0	0	0	131	131
	Guacas Abajo	0	0	0	0	91	91
	Guacas Arriba	10	0	0	0	107	117
	La Bella	0	0	0	0	73	73
	La Linda	0	0	0	0	15	15
	La María	0	0	0	0	263	263
	La Trinidad	0	0	0	0	284	284
	Manizales	0	0	0	0	121	121
	Peñas Azules	0	0	0	0	217	217
	San Joaquín	0	0	0	0	230	230
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	0	0	0	0	110	110
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	0	0	0	52	52
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	0	0	0	0	277	277

Municipio	Localidad	Indígenas	Negro(a), mulato(a), afrodescendiente, afrocolombiano(a)	Raizales	Rom	No étnico- campesinos	Total
Yolombó	Guacharacas	0	0	0	0	54	54
	Total	20	4	0	0	5.845	5.869

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y de las Fichas de caracterización veredal 2025, con población total proyectada a partir de estimaciones desde el ASIS 2024 de San Roque para los centros poblados de Cristales y Providencia, y las localidades Peñas Azules y Villanueva

5.3.2.2.2 Dinámica de poblamiento

Entendiendo la función importante de la historia para conocer las dinámicas de poblamiento, a partir de la información proporcionada en las unidades territoriales tanto para el proceso de la presente modificación de licencia como en diferentes procesos que ha desarrollado Gramalote y que se consignan en el Plan estratégico de territorio, se identifica la época aproximada de su poblamiento, quienes fueron sus primeros habitantes y motivos de llegada, las cuales son consignadas en la Tabla 5.3.23.

En general, se observa un poblamiento consolidado en la primera mitad del siglo pasado, jalonado por las actividades productivas históricas en la región, como son la agricultura, ganadería y la minería.

Tabla 5.3.23 Poblamiento de las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Descripción
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	El Corregimiento de Cristales obtuvo su condición legal corregimental por el Decreto 675 del 14 de marzo de 1898. Fue un camino de herradura que conectaba Puerto Berrio, San Roque y Cisneros, el poblamiento de la región se explica como resultado del asentamiento de varias regiones agrícolas relativamente cercanas a los centros mineros, es nombrado por la comunidad como "Filo de hambre" debido a sus condiciones geográficas.
	Centro poblado del Cgto. Providencia	El desarrollo del corregimiento se debió en gran medida al ferrocarril de Antioquia, iniciando el siglo pasado, se instaló la estación del ferrocarril de Antioquia, que propició el crecimiento del caserío, poblado por los trabajadores de la línea férrea y de la estación, posteriormente los asentamientos se fueron expandiendo a ocupar terrenos de la Finca La Mayoría de propiedad de Gloria Sierra, hoy de propiedad de Gramalote. Propiamente se le dio su fundación el 6 de marzo de 1895, su nombre se debe a la Iglesia propia, nuestra Señora de la Providencia.

Municipio	Localidad	Descripción
	El Diluvio	La historia de poblamiento de la vereda El Diluvio, corresponde a la fragmentación territorial de dos fincas o mayorías, que marcan el asentamiento de las familias que hoy residen en el sector y que la dividen espacialmente entre Diluvio Arriba y Diluvio Abajo. A su vez, las relaciones de parentesco corresponden a uniones establecidas por afinidad y consanguineidad, pues cuentan con descendencia.
	El Iris	El actual caserío es producto de la fragmentación de la finca o mayoría La Estrella cuya demanda de mano de obra permitió el asentamiento y posesión de las mejoras de la tierra por agricultores que sembraban. La tipología familiar corresponde a familia extensa donde los troncos que dieron origen al caserío son las familias Madrigal Arias, Cardona Gómez, Osorio Acevedo, Tobón Pino y la familia Guzmán.
	Guacas Abajo	Su configuración territorial se originó a partir de tres fincas que son: Monjas, Las Margaritas y Tarapacá. Los primeros pobladores, de la vereda corresponden a familias nucleares que se asentaron hace aproximadamente 70 años y que a su llegada encontraron rastros; aquellas familias fueron la familia de Jesús Bedoya y su esposa Edubina, el padre de don Ernesto Bedoya actual dueño de uno de los trapiches y su esposa quien era la partera de la vereda. También en esa época residía la familia de Isabel Méndez, la familia de Arturo Rodríguez padre del señor David Rodríguez. Por lo anterior, la tipología familiar de la vereda corresponde a familias extensas de los troncos Bedoya y Rodríguez.
	Guacas Arriba	La vereda fue fundada por las familias de los señores Juan Urrea, Juan Jiménez, Arnoldo Arias Gustavo Aguirre, Proceso Pineda, Roberto López quienes tenían conformado un sindicato, para gestionar ante la alcaldía municipal, posterior vendieron las tierras a los señores Octavio Atehortúa, Gilberto Arbeláez quienes años más tarde venden al Sr Álvaro Augusto Restrepo. En la vereda estaban unas familias con asentamiento y arraigo quienes se desempeñaban los oficios de agricultura y minería en la quebrada Guacas.
	La Bella	Los primeros habitantes y fundadores de la vereda fueron Alejandrino Vargas, Teresa Gutiérrez, José Domingo Muñoz, Josefa Cardona, Juan Calderón, Rosa Yarce, Milia Yarce, Ernesto Ruiz, Germán Ruiz, Pablo Serna, Luis Gómez, Elías Serna, Lola Mazo, Antonio Ortega, Ana Pérez, Luis Isaza, Linda Echeverry, Antonio Gómez y Emilio Gómez. Estos pioneros, con gran esfuerzo, establecieron la comunidad en sus primeros años. En sus comienzos, la vereda dependía de caminos de herradura, trazados por la misma comunidad, para poder transportar sus productos en mulas hasta el casco urbano del municipio de San Roque. Además, estos caminos servían

Municipio	Localidad	Descripción
		para el desplazamiento de los residentes, que en su mayoría no superaban los 80 habitantes.
	La Linda	Hace aproximadamente 30 años fue adquirida, en ese entonces se tenían identificados 48 cosecheros que tenían sus parcelas y cultivos de caña la cual era aprovechada en el trapiche, en la finca el cafetal por su parte se recibía un alto número de recolectores de café durante los tiempos de cosecha, en la mayoría este era procesado y posteriormente con ayuda de semovientes era trasladado hasta el depósito de la Linda. Vereda que sufrió desplazamiento de sus habitantes por parte de los grupos al margen de la ley hace aproximadamente 30 años, contaban con escuela, trapiche y diversificación de cultivos, varias familias de asentamiento, con el desplazamiento, venden sus mejoras a la familia Builes quien actualmente es propietaria del predio. La propiedad es de dos hermanos José Ignacio Builes, Amanda Builes, uno de los mejoratarios conserva sus mejoras que colindan con la vereda San Joaquín su intención fue de continuar con su cultivo.
	La María	Los latifundios que dieron origen al poblamiento son las haciendas o fincas conocidas como “mayorías” y las cuales, en la actualidad se dedican a la ganadería doble propósito (producción destinada para carne y leche)
	La Trinidad	Los primeros habitantes llegaron en la década del 70 a trabajar en la minería quienes construyeron sus viviendas al lado de la vía destapada, posteriormente llegaron la familia Vélez quienes se dedicaron al Barequeo en el Río Nus y la familia Posada quienes llegaron a trabajar en La Finca El Topacio en la actividad ganadera, a partir de ahí se fueron conformando nuevos hogares provenientes de diferentes sectores de la región dado que el sitio era de paso entre Cisneros y San José del Nus.
	Manizales	Los primeros pobladores de la vereda llegaron de las veredas vecinas como San Antonio, El Diluvio, Peñas Azules y otros más lejanos como Girardota, los cuales, por las condiciones agroecológicas del sector vieron en la vereda una oportunidad para explotar la tierra.
	Peñas Azules	Su origen data del asentamiento dado por la minería, la mayoría de las personas son cosecheros que contaban con trapiches y molían la caña para la subsistencia.
	San Joaquín	Aproximadamente en el año 1890 - 1900, la familia Villegas tenía tierras destinadas a la agricultura en otros lugares. En cabeza del señor Jorge Villegas Ceballos se adquirió el predio que denominaron San Joaquín para trabajar en caña. En el territorio, el propietario fue comunicándole a la gente que en este predio las tierras eran nuevas y había montaña para desmontar y sembrar. Empezaron a llegar personas de Cisneros, San Roque y en general cosecheros, formándose unos años más tarde, lo que hoy es la vereda, se habla en ese

Municipio	Localidad	Descripción
		entonces de aproximadamente entre 10 y 12 familias que se fueron instalando en el territorio. Empezó a repartir los lotes, indicándoles que fueran tumbando lo que pudieran y sembraran, que de su parte brindaba el terreno, las semillas, el trapiche, el transporte de la caña (mulas) y los caminos, a cambio de sembrar, cultivar, cortar, llevar la caña hasta donde la mula pudiera llegar, para él encargarse de llevarla a la máquina (trapiche), partiendo por mitad las utilidades entre el propietario del predio y quien cultivaba.
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Fue fundado por el Sr. Isidro Montaña quien compró las tierras de El Balsal y la vereda Peñas Azules, posteriormente fue heredado por la Sra. Ana Montaña de Uribe quien permitió que su esposo Octavio Uribe administrara los predios. Las primeras viviendas fueron construidas por la familia Uribe Montaña, estas fueron habitadas por las familias que tuvieron un acuerdo laboral con el administrador
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	El predio se encuentra ocupado por AGROSAVIA desde hace unos treinta años, sin embargo, incluso antes pertenecía al Instituto Colombiano de Agricultura. Cuentan con una dinámica poblacional asociada a los cambios de trabajadores y sus familias; de resto, presentan una circulación significativa de población flotante que llega al predio por fines educativos. La UdeA cuenta con instalaciones destinadas a una estación piscícola desde 1997.
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	El Sector de Sector Villanueva del corregimiento Cristales siempre fue considerado un sector de Cristales, en el territorio lo conocen como el sector El Plan, sin embargo, se fue extendiendo hacia la salida a El Diluvio y hacia San Antonio por lo cual fue adquiriendo una identidad propia sin desligarse completamente de Cristales. El Sector Villanueva del corregimiento Cristales existe aproximadamente desde 1874, es decir que a 2025 tiene aproximadamente 151 años. Los primeros pobladores fueron un par de matrimonios; el primero Francisco Orrego con Eva María Montoya y el segundo José Orrego con María Jiménez quienes murieron en el año 1970. También se dice que se llamaba El Piñal, dado que era un cultivo muy común en ese lugar.
Yolombó	Guacharacas	Se trata de una hacienda de tradición ganadera, que fue pasando de dueño sucesivamente y fue siendo poblada por los trabajadores, algunos de ellos recipientes de donaciones de terreno por parte de sus patrones a lo largo del tiempo.

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal, Plan estratégico de territorio (Gramalote 2025) y conversaciones informales (para el caso de Guacharacas)

5.3.2.2.3 Tendencias demográficas

Para los análisis de tendencias demográficas, se tuvo en cuenta la natalidad y mortalidad de cada unidad territorial para los últimos tres años, esto permitió comprender el crecimiento

o decrecimiento de cada una de ellas. La información presentada en la Tabla 5.3.24 corresponde a la obtenida de la comunidad a partir de las fichas veredales.

Exceptuando los centros poblados corregimentales de los cuáles no se dispone información completa por parte de los líderes encuestados y en los centros de salud ya no está atendiendo partos que permitan contar con el registro, en el área de influencia se evidencia un crecimiento vegetativo bajo, con una similitud relativa en los años 2022 y 2023 que representan una variación global en la población de 8 y 7 personas respectivamente; mientras que, en el año 2024 la diferencia entre las personas que nacieron y las defunciones es de 1. Lo anterior da cuenta de una población relativamente estable en el territorio en el periodo de análisis.

De la información consignada para el corregimiento de Providencia, se logra un reporte para los dos últimos años que deja un saldo positivo en cuanto al crecimiento natural de la población, lo cual se asocia al mayor número de personas asentadas el territorio y el grupo de mujeres en edad reproductiva que van conformando familias.

Entre las principales causas de muerte se encuentran las asociadas a casos de COVID, del sistema respiratorio, cáncer, infartos y muerte natural.

Tabla 5.3.24 Nacimientos y defunciones en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	2022		Crecimiento vegetativo	2023		Crecimiento vegetativo	2024		Crecimiento vegetativo
		Nacimiento	Defunciones		Nacimiento	Defunciones		Nacimiento	Defunciones	
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
	Centro poblado del Cgto. Providencia	25	Sin dato	Sin dato	20	10	10	25	15	10
	El Diluvio	4	4	0	5	2	3	4	6	-2
	El Iris	2	1	1	1	0	1	2	1	1
	Guacas Abajo	1	0	1	0	0	0	1	0	1
	Guacas Arriba	2	0	2	0	0	0	5	3	2
	La Bella	1	3	-2	0	0	0	0	0	0
	La Linda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	La María	0	0	0	4	0	4	1	1	0
	La Trinidad	0	0	0	0	1	-1	0	2	-2
	Manizales	0	0	0	1	0	1	0	1	-1
	Peñas Azules	3	0	3	3	1	2	0	0	0
	San Joaquín	1	0	1	0	0	0	0	1	-1
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	2	1	1	1	0	1	1	0	1

Municipio	Localidad	2022		Crecimiento vegetativo	2023		Crecimiento vegetativo	2024		Crecimiento vegetativo
		Nacimiento	Defunciones		Nacimiento	Defunciones		Nacimiento	Defunciones	
	Sector El ICA/AGROSAVI A de la vereda La Chinca	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	1	0	1	1	5	-4	1	0	1
Yolombó	Guacharacas	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Total		42	9	33	36	19	17	41	30	11

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal

5.3.2.2.4 Estructura de la población

En este ítem se presenta la población total de cada unidad territorial, así como la composición por edad y sexo en forma de pirámides. También, la tendencia de crecimiento poblacional, tipología familiar, número de hogares, promedio de personas por hogar y datos sobre la población que se encuentra en edad de trabajar.

A. Población total

Para lo que corresponde a población total, en la Tabla 5.3.25 se presenta lo encontrado para las unidades territoriales en el área de influencia en lo asociado a población total, considerando además las proporciones representadas por cada sexo. Se encuentra que la localidad que aglutina un mayor número de población es el centro poblado del Corregimiento de Providencia, seguida por la población del centro poblado del Corregimiento de Cristales y luego la población de la vereda El Diluvio, todo en territorio de San Roque. Mientras tanto, se observa que las localidades con menor población son la vereda La Linda, de San Roque, y la vereda Guacharacas, de Yolombó.

Tabla 5.3.25 Población total por unidad territorial

Municipio	Localidad	Distribución por sexo					
		Hombres		Mujeres		Total	
		#	%	#	%		
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	277	49,1%	287	50,9%	564	
	Centro poblado del Cgto. Providencia	1.404	51,0%	1.348	49,0%	2.752	
	El Diluvio	275	53,1%	243	46,9%	518	
	El Iris	71	54,2%	60	45,8%	131	
	Guacas Abajo	49	53,8%	42	46,2%	91	
	Guacas Arriba	62	53,0%	55	47,0%	117	
	La Bella	41	56,2%	32	43,8%	73	
	La Linda	11	73,3%	4	26,7%	15	
	La María	138	52,5%	125	47,5%	263	

Municipio	Localidad	Distribución por sexo				
		Hombres		Mujeres		Total
		#	%	#	%	
	La Trinidad	139	48,9%	145	51,1%	284
	Manizales	67	55,4%	54	44,6%	121
	Peñas Azules	129	59,4%	88	40,6%	217
	San Joaquín	123	53,5%	107	46,5%	230
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	68	61,8%	42	38,2%	110
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	27	51,9%	25	48,1%	52
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	131	47,3%	146	52,7%	277
	Guacharacas	31	57,4%	23	42,6%	54
Yolombó	Guacharacas	31	57,4%	23	42,6%	54
Total		3.043	51,8%	2.826	48,2%	5.869

Nota: La información de las veredas El Iris, La María y El Balsal es obtenida de las unidades sociales residentes (Reasentamiento)

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y Gramalote 2025. Para el reporte de población de los centros poblados de Providencia y Cristales, y las veredas Peñas Azules y Villanueva, se utilizó información estimada a partir del reporte del ASIS 2024 de San Roque.

Esta población ocupa el territorio a partir de un modelo predominantemente rural. Inclusive, los centros poblados de los corregimientos de Providencia y Cristales expresan un vínculo estrecho con la población y territorios rurales que les rodean. Sobre este panorama, se configura un promedio de densidad poblacional de 55,85 habitantes/km²; como es de esperar, esta densidad se jalona especialmente por la reportada en los centros poblados, uno de ellos (Cristales), elevado hasta los 11.280 habitantes/km². Mientras tanto, para las demás unidades territoriales, se destaca el Sector Villanueva del corregimiento Cristales, con una densidad poblacional de 769,44 habitantes/km².

Tabla 5.3.26 Número de habitantes por kilómetro cuadrado en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Área en Km ²	N. de habitantes	Densidad Poblacional (hab./km ²)
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	0,05	564	11.280,00
	Centro poblado del Cgto. Providencia	0,41	2.752	6.712,20
	El Diluvio	7,49	518	69,16
	El Iris	1,58	131	82,91
	Guacas Abajo	18,96	91	4,80
	Guacas Arriba	5,76	117	20,31
	La Bella	4,86	73	15,02
	La Linda	6,69	15	2,24
	La María	2,13	263	123,47
	La Trinidad	14,64	284	19,40
	Manizales	3,69	121	32,79
	Peñas Azules	2,31	217	93,94
	San Joaquín	1,48	230	154,92
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	1,63	110	67,53

Municipio	Localidad	Área en Km ²	N. de habitantes	Densidad Poblacional (hab./km ²)
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	6,32	52	8,23
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	0,36	277	769,44
Yolombó	Guacharacas	26,73	54	2,02
Total		105,09	5.869	55,85

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y Gramalote 2025 y Cartobase; para los centros poblados de Providencia, Cristales, y las veredas Peñas Azules y Villanueva, se utilizó información proyectada a partir del ASIS 2024 del municipio de San Roque.

B. Composición por edad y sexo

A partir de la revisión de la información disponible, se identificó la distribución de la población para lo que corresponde a grupos etarios. Se identifica además que la mayoría de la población en el área de influencia se ubica en el rango entre los 18 y los 35 años, correspondiendo a un grupo adulto con capacidad de producción económica. Ver Tabla 5.3.27.

Tabla 5.3.27 Población por grupo de edad en las unidades territoriales

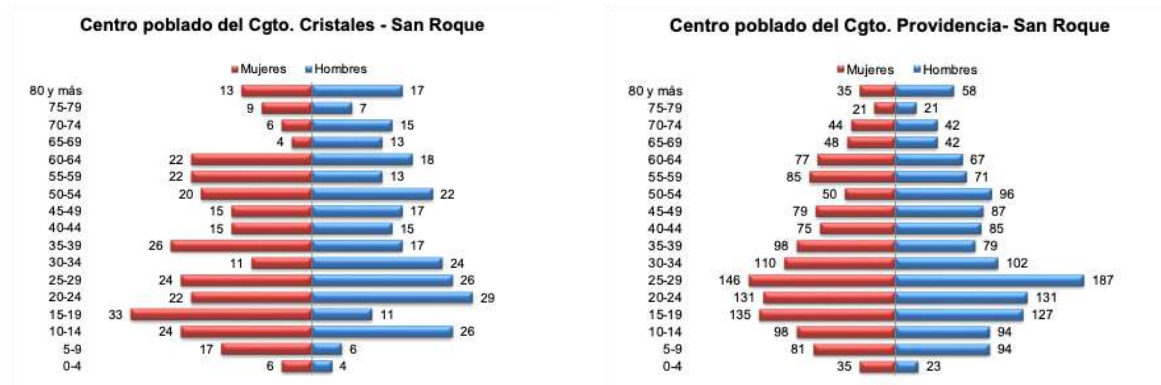
Municipio	Localidad	Composición por grupo de edad											
		Total habitantes		Entre 0 a 5 años		Entre 6 a 17 años		Entre 18 a 35 años		Entre 36 a 59 años		Mayores de 60 años	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	277	287	4	6	40	59	86	81	77	88	70	53
	Centro poblado del Cgto. Providencia	1404	1348	29	52	256	241	493	459	397	372	229	225
	El Diluvio	275	243	4	6	38	56	92	72	71	75	70	34
	El Iris	71	60	4	4	13	14	24	22	15	16	15	4
	Guacas Abajo	49	42	0	0	7	7	15	13	19	13	8	9
	Guacas Arriba	62	55	3	3	11	10	22	21	14	9	12	12
	La Bella	41	32	0	1	2	2	13	9	14	10	12	10
	La Linda	11	4	0	0	1	0	5	0	2	1	3	3
	La María	138	125	7	8	17	22	46	33	43	33	25	29
	La Trinidad	139	145	8	7	26	31	53	60	28	36	24	11
	Manizales	67	54	3	2	12	11	24	21	16	15	12	5
	Peñas Azules	129	88	10	2	33	20	43	33	29	22	14	10
	San Joaquín	123	107	2	0	22	31	44	31	34	31	21	14
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	68	42	1	1	15	9	17	13	23	13	12	6
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	27	25	0	1	2	1	12	12	12	12	0	0
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	131	146	6	6	23	23	26	46	46	43	31	29

Municipio	Localidad	Composición por grupo de edad											
		Total habitantes		Entre 0 a 5 años		Entre 6 a 17 años		Entre 18 a 35 años		Entre 36 a 59 años		Mayores de 60 años	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Yolombó	Guacharacas	31	23	2	1	5	6	9	7	6	4	9	5
Suma total		5.869		182		1.066		1.956		1.639		1.026	
Porcentaje				3,1%		18,2%		33,3%		27,9%		17,5%	

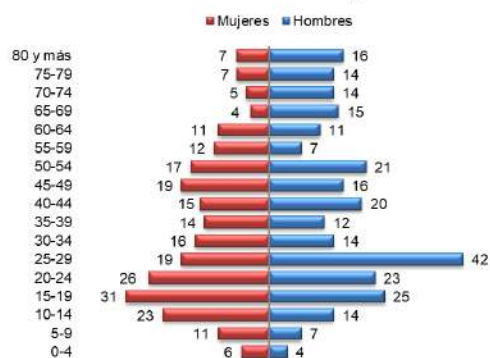
H: Hombres M: Mujeres; la información del corregimiento de Providencia, Cristales, y las veredas Peñas Azules, y Villanueva, se proyecta a partir de información del ASIS 2024 de San Roque. Para el caso de La Chínca no se logró estimar edades de los empleados, y únicamente se identificaron los grupos etarios por fuera de la edad productiva, dado que es notorio que son niños o adolescentes. En ese sentido, se tomó el restante de la población, se estimó una distribución equitativa entre hombres y mujeres, y se distribuyó entre los rangos de 18 a 35 y 35 a 60.

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y Gramalote 2025

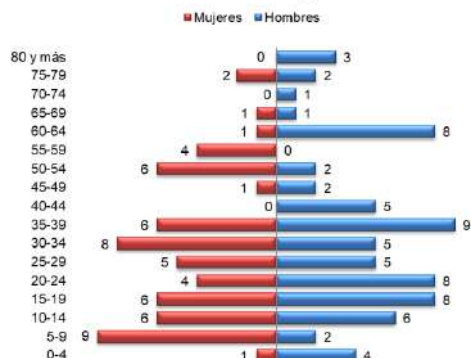
Esta información se representa gráficamente a partir de las pirámides poblacionales, que para el análisis fueron proyectadas para las localidades del área de influencia (ver Figura 5.3.7). Se observa que existen localidades (los centros poblados de los corregimientos de Cristales y Providencia; las veredas El Diluvio, El Iris, Guacas Arriba, Guacas Abajo, La María, La Trinidad, Peñas Azules, Manizales, San Joaquín, y los sectores El Balsal y Villanueva) con una base más robusta, lo que se asocia a un predominio de población joven y augura un recambio futuro en la fuerza productiva. Mientras tanto, se observan otras localidades más envejecidas sin promesa de recambio al concentrarse en los últimos rangos (La Bella y La Linda).



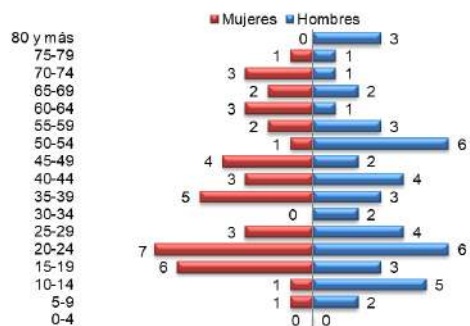
El Diluvio- San Roque



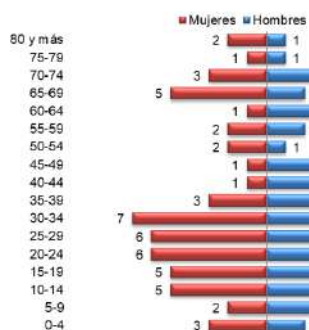
El Iris - San Roque



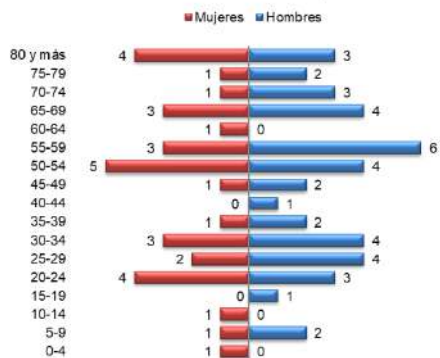
Guacas Abajo- San Roque



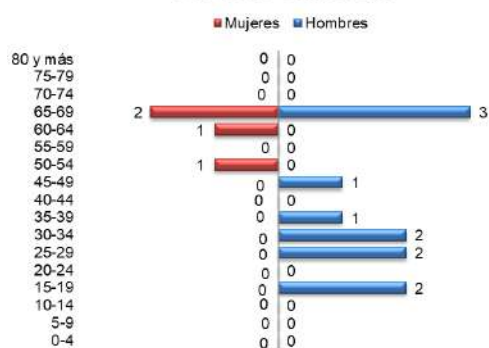
Guacas Arriba- San Roque



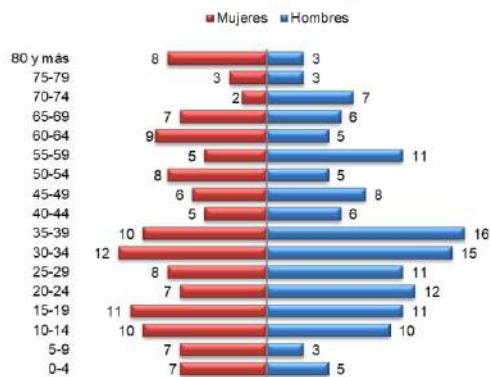
La Bella - San Roque



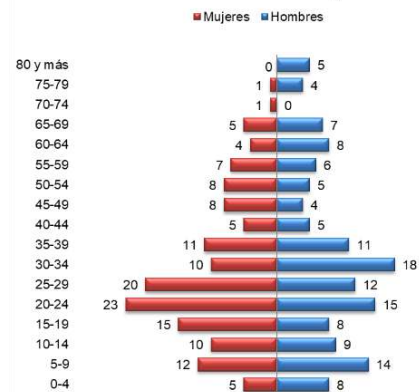
La Linda - San Roque



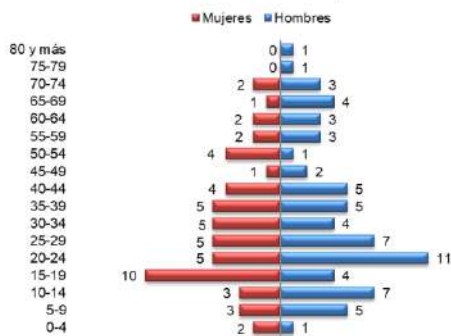
La María - San Roque



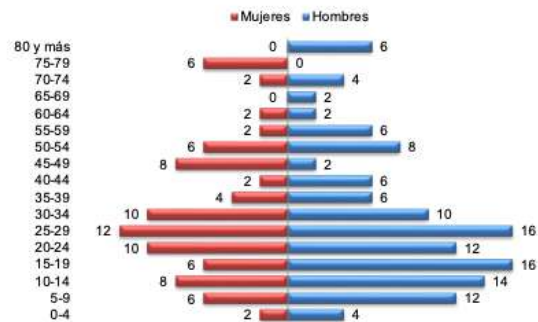
La Trinidad - San Roque



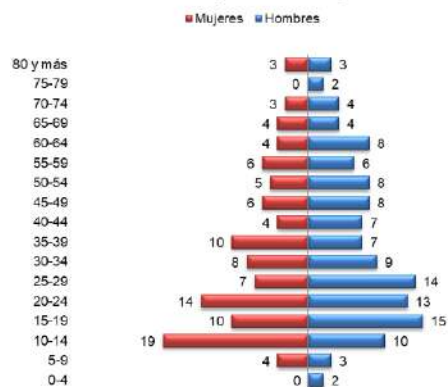
Manizales - San Roque



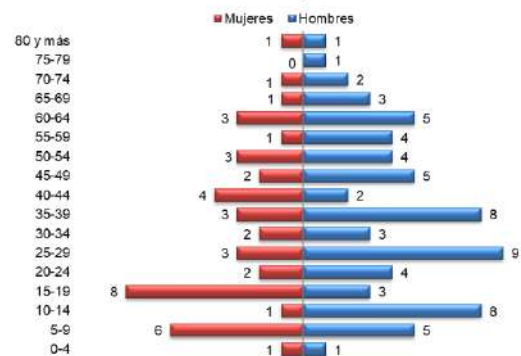
Peñas Azules - San Roque



San Joaquín - San Roque



Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo - San Roque



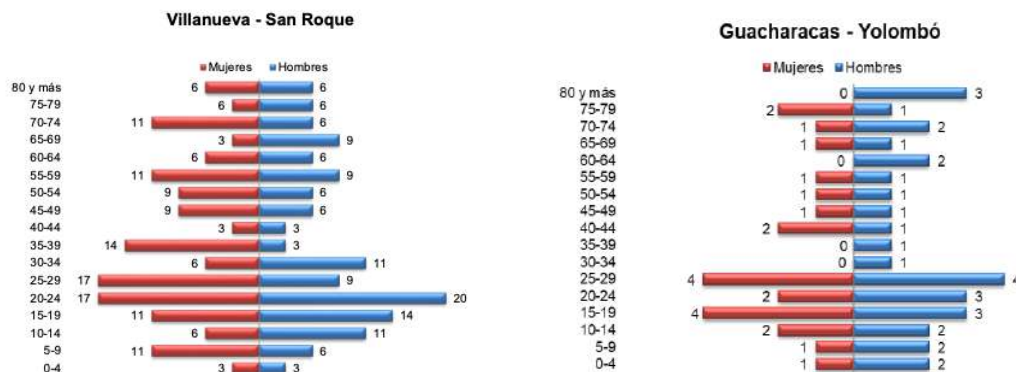


Figura 5.3.7 Pirámides poblacionales del área de influencia

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y Gramalote 2025, y a partir del ASIS 2024 de San Roque para los centros poblados de Providencia y Cristales, y las localidades de Villanueva y Peñas Azules

En el caso particular del Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca, no se presenta la representación mediante la pirámide poblacional, por cuanto, en el proceso de caracterización socioeconómica se logró la estimación hasta el nivel de grupos poblaciones, sin contar con información detallada de las edades de las personas asociadas a este sector, que como bien se indicó anteriormente, tienen un vínculo laboral allí y es de constante rotación.

C. Tendencia de crecimiento poblacional

Para lo que corresponde a la dinámica de crecimiento poblacional, se observa un contexto de contrastes. Por un lado, se trata de un territorio con arraigos particulares que han permitido la permanencia de la población, especialmente a partir del fortalecimiento de los modelos productivos existentes (la minería y la agricultura); mientras tanto, hay una dinámica de emigración e inmigración asociada especialmente a la minería, que por su naturaleza promueve el tránsito de población según la disponibilidad de plazas de trabajo, fuertemente comunicada con otros territorios mineros del nordeste y el occidente del departamento. Otro factor que devino en la emigración, especialmente en torno al cambio de siglo, fue el conflicto armado, que se percibió en todas las localidades del área de influencia y fue detonante de cambios poblacionales en varias de ellas, según se aprecia en el detalle de la Tabla 5.3.28.

Tabla 5.3.28 Tendencias de crecimiento poblacional en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Época de incremento	Época de disminución
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	En el año 2025 se ha percibido incremento debido a actividades de formalización minera en el territorio	No se ha presentado
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Cinco años atrás de percibió un aumento de población derivado de la	Hace aproximadamente 3 años se fueron personas a trabajar en la minería en

Municipio	Localidad	Época de incremento	Época de disminución
		actividad minera en el territorio y la llegada de venezolanos, no se conoce el estimativo de población.	lugares como Segovia y Buritica, sin conocer cuántas personas.
	El Diluvio	Aproximadamente en el año 1996, por asuntos económicos y fuentes de empleo que se generaban en el territorio	En el año 2006 cuando fueron cambiando un poco los temas de molienda, que eran de 3-4 días por semana, lo que ocasionó que algunos migraran
	El Iris	No se ha percibido un incremento poblacional	No se ha presentado
	Guacas Abajo	En el año 2015 por el retorno de algunas familias, han organizado sus viviendas y son usadas para descanso	Entre 1996 y el año 2000. Parte de la comunidad se desplazó por la ola de violencia que sufría la región
	Guacas Arriba	No se ha reportado	Hace aproximadamente 25 años se percibió una disminución de la población por temas de grupos armados
	La Bella	Hace aproximadamente 10 años se presentó un leve incremento de la población asociado a compra de tierras en especial con fines de contar con casas de descanso	25 años atrás se fueron aproximadamente 10 jóvenes de la vereda hacia Medellín con el propósito de contar con un empleo
	La Linda	No se identifican periodos de aumento de población	Vereda que sufrió desplazamiento de sus habitantes por parte de los grupos al margen de la ley hace aproximadamente 30 años, contaban con escuela, trapiche y diversificación de cultivos, varias familias de asentamiento, con el desplazamiento venden sus mejoras a la familia Builes quien actualmente es propietaria del predio.
	La María	Han llegado persona para labores en actividades mineras sin contar con detalle de la situación	No se reporta
	La Trinidad	Desde el año 2015 se ha percibido llegada de población, teniendo en	No se identifican periodos de disminución

Municipio	Localidad	Época de incremento	Época de disminución
		cuenta que la vereda queda sobre la Autopista y algunos para emplearse con Gramalote	
	Manizales	No se identifica. Ha sido muy estable	No se identifica. Ha sido muy estable
	Peñas Azules	No se reporta episodios que hayan generado aumento de la población	No se identifican periodos de disminución de la población
	San Joaquín	No se ha identificado	Hace aproximadamente 10 años, asociado a búsqueda de oportunidades laborales y temas educativos.
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Se ha identificado presencia de población en labores de minería, sin tener un estimativo ni tiempo de duración en el territorio	Se sabe que salió población a otros lugares como Yolombó, Yalí y Cisneros con fines de trabajo, sin contar con información precisa de tiempo y número de personas
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	No reporta, se trata de una dinámica de poblamiento definida por la rotación laboral, y se debe contemplar que las migraciones tienen lugar entre centros productivos de AGROSAVIA.	No reporta, se trata de una dinámica de poblamiento definida por la rotación laboral, y se debe contemplar que las migraciones tienen lugar entre centros productivos de AGROSAVIA.
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	En el año 2025 se ha percibido incremento debido a actividades de formalización minera en el territorio	Entre los años 90 y 98 asociado al conflicto armado se dio disminución de población.
Yolombó	Guacharacas	Hace aproximadamente 4 años, llegaron 4 familias que suman 17 personas. El motivo obedece a que las tierras son propiedad de un familiar y decidieron construir sus viviendas (madera) en esta vereda	No se identifica

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal

Profundizando en uno de los aspectos relacionados con este numeral, el arraigo, se indagó entre liderazgos de las localidades a través de entrevistas que permitieron identificar que la mayoría de las familias residentes en la zona habitan la misma desde hace más de 20 años. Únicamente, se reseña un recambio poblacional significativo en la vereda La Trinidad,

según se aprecia en la Tabla 5.3.29. En los centros poblados de los corregimientos Cristales y Providencia debido al alto número de familias, se dificultó para los encuestados una estimación de la permanencia en cada territorio.

Para el Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca, se consigna sin dato, debido a que existe una alta variabilidad asociada a la condición de ocupación del territorio la cual obedece a vínculos laborales.

Tabla 5.3.29 Permanencia de la población en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Menos de un año	Entre 1 y 5 años	Entre 5 y 10 años	Entre 10 y 20 años	Entre 20 y 30 años	Más de 30 años	Total
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
	El Diluvio	10	30	25	20	30	35	150
	El Iris	0	0	0	2	7	36	45
	Guacas Abajo	0	0	0	0	0	24	24
	Guacas Arriba	3	5	0	0	0	26	34
	La Bella	0	5	3	3	2	16	29
	La Linda	0	0	0	1	3	1	5
	La María	0	0	1	8	13	77	99
	La Trinidad	4	18	7	0	20	19	68
	Manizales	0	2	0	1	0	26	29
	Peñas Azules	2	2	8	0	0	39	51
	San Joaquín	1	1	2	0	12	39	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	0	0	0	16	16	14	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	6	0	0	6	34	34	80
Yolombó	Guacharacas	2	7	2	1	2	4	18

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal

D. Tipología familiar

La familia, según lo expresa la Constitución Política de Colombia, es “el núcleo fundamental de la sociedad” y se constituye por un grupo de personas que tengan relación de consanguinidad o de afinidad. Para abordar este tema, se parte de la siguiente clasificación de la definición de hogares por tipo según el DANE (2016), que ofrece la siguiente clasificación:

- Hogar nuclear: conformado por pareja, con o sin hijos.
- Hogar monoparental: Conformado por un solo progenitor y sus hijos.
- Hogar extenso: conformado por un hogar nuclear, más otros parientes.

- Hogar compuesto: conformado por un hogar nuclear o extenso, más otras personas sin parentesco.
- Hogar unipersonal: conformado por una sola persona.

En los hogares en el territorio del área de influencia, se aprecia una composición familiar predominantemente nuclear y compuesta, que denota grupos domésticos atomizados antes que parentelas extensas (ver Tabla 5.3.30).

Tabla 5.3.30 Tipología familiar de las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Nuclear	Monoparental	Extensa	Compuesta	Unipersonal
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	46	44	11	39	62
	Centro poblado del Cgto. Providencia	233	139	71	195	146
	El Diluvio	59	10	16	32	33
	El Iris	29	0	1	3	12
	Guacas Abajo	13	0	1	7	3
	Guacas Arriba	19	2	3	4	6
	La Bella	9	2	1	5	12
	La Linda	4	0	0	0	1
	La María	47	0	16	9	27
	La Trinidad	17	10	10	20	11
	Manizales	11	0	2	9	7
	Peñas Azules	14	12	10	12	2
	San Joaquín	20	9	4	13	9
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	23	0	2	5	16
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	6	0	0	6	37
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	14	9	20	14	23
Yolombó	Guacharacas	9	2	2	3	2

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y Gramalote 2025, proyectando los datos de los centros poblados de Cristales, Providencia, y las localidades de Peñas Azules y Villanueva, a partir de lo reportado en el ASIS 2024 de San Roque.

E. Número de hogares y promedio de personas por hogar

El tamaño de los hogares es un indicador que permite identificar cómo están conformadas las unidades familiares. Ello puede dar cuenta del equilibrio entre las personas que sostienen económicamente el hogar y las sustentadas.

Según la Encuesta de Calidad de Vida del DANE (2023), los hogares en Colombia se encuentran conformados en promedio por 2,9 personas, lo que muestra que continúa la tendencia descendente de los últimos años, para este indicador. Esta disminución se refleja tanto en las zonas urbanas (2,87 personas) como en las rurales (3,03 personas).

Entre las indagaciones realizadas para esclarecer la estructura poblacional del área de influencia, se adelantó un análisis articulado entre el total de población y el número de hogares. A partir de ello, se estimó que, en promedio, los hogares en el territorio se componen de 3,3 personas, siendo superior al promedio reportado por el DANE. (ver Tabla 5.3.31).

Tabla 5.3.31 Promedio de personas por hogar en el área de influencia

Municipio	Localidad	Número de personas	Número de hogares	Promedio de personas por hogar
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	564	202	2,8
	Centro poblado del Cgto. Providencia	2.752	784	3,5
	El Diluvio	518	150	3,5
	El Iris	131	45	2,9
	Guacas Abajo	91	24	3,8
	Guacas Arriba	117	34	3,4
	La Bella	73	29	2,5
	La Linda	15	5	3,0
	La María	263	99	2,7
	La Trinidad	284	68	4,2
	Manizales	121	29	4,2
	Peñas Azules	217	51	4,2
	San Joaquín	230	55	4,2
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	110	46	2,4
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	52	43	1,2
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	277	80	3,5
Yolombó	Guacharacas	54	18	3,0
Total		5.869	1.762	3,3

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y Gramalote 2025, y a partir del ASIS 2024 de San Roque para los centros poblados de Providencia y Cristales, y las localidades de Villanueva y Peñas Azules

F. Población en edad de trabajar – PET

Atendiendo las disposiciones de los términos de referencia, a partir de la información disponible también se estimó la proporción de población que, por su edad, se encuentra en condiciones para aportar de manera óptima en el mercado laboral: la Población en Edad de Trabajar (PET), que se categoriza así a partir de los 15 años según disposiciones del DANE (2025, pág. 17). Según se aprecia en la Tabla 5.3.30, el 84,3% de la población total del área de influencia se encuentra en esta categoría.

Tabla 5.3.32 PET en el área de influencia

Municipio	Localidad	Población en edad de trabajar (PET)
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	483
	Centro poblado del Cgto. Providencia	2328

Municipio	Localidad	Población en edad de trabajar (PET)
	El Diluvio	453
	El Iris	103
	Guacas Abajo	81
	Guacas Arriba	94
	La Bella	68
	La Linda	15
	La María	220
	La Trinidad	226
	Manizales	100
	Peñas Azules	170
	San Joaquín	192
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	88
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca	48
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	237
Yolombó	Guacharacas	44
Total		4.950

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y Gramalote 2025, y a partir del ASIS 2024 de San Roque para los centros poblados de Providencia y Cristales, y las localidades de Villanueva y Peñas Azules

G. Presencia de población en situación de desplazamiento

El territorio cuenta con antecedentes de conflicto armado, que componen múltiples acciones que van desde asesinatos selectivos, actos terroristas, hasta el establecimiento de regímenes ilegales de poder que se configuraron especialmente entre finales del siglo XX y principios del siglo XXI según se aprecia en referencias del Centro Nacional de Memoria Histórica (2020, pág. 308) y según se identificó en los espacios de entrevista de caracterización y en las indagaciones de información a nivel municipal.

Según se aprecia en la Tabla 5.3.33, seis localidades reportaron procesos de desplazamiento, la mayoría centrados en el período más agudo del conflicto armado en la región, pero otros tan recientes como 2020, lo que demuestra que es un fenómeno con trazas en el contexto actual. Frente a este fenómeno, la tasa de retorno es variable, y no se reportan procesos de acompañamiento.

Tabla 5.3.33 Dinámica del desplazamiento forzado en las localidades del AI

Municipio	Localidad	Desplazamiento				Retorno		
		Desplazados	Año	Destino	Motivos	Personas que retornan	Año del retorno	Proyectos de retorno
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	90% de las familias fueron víctimas	1996	Medellín, San Roque	Conflicto armado	Sin dato	Fueron regresando paulatinamente por sus propios medios	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	Centro poblado del Cgto. Providencia	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica
	El Diluvio	30% de las familias	1996 - 2000	Se fueron Medellín, Girardota, Barbosa, Bello	Conflicto armado	Sin dato	Fueron regresando paulatinamente por sus propios medios	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	El Iris	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica
	Guacas Abajo	Sin dato	1996 - 2000	Sin dato	Grupos armados	Sin dato	2015	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	Guacas Arriba	30% de la población de esa época se fue de la vereda	1996	Medellín, Puerto Berrío, San Roque	Grupos armados	10% de la población que había salido de la vereda regresaron por voluntad propia	2001	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	La Bella	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica

Municipio	Localidad	Desplazamiento				Retorno		
		Desplazados	Año	Destino	Motivos	Personas que retornan	Año del retorno	Proyectos de retorno
Yolombó	La Linda	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica
	La María	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica
	La Trinidad	2 familias	2020	Sin dato	Amenazas	2 familias	Una llegó en el 2023 y la otra en el 2025	Se realizó el retorno de manera voluntaria sin la intervención de alguna entidad
	Manizales	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
	Peñas Azules	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica
	San Joaquín	7 familias	1996 - 1997	Sin dato	Conflicto armado	7 familias	2000	No han tenido acompañamiento, lo hicieron por sus propios medios
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	No se reporta	No aplica	No aplica	0	No se reporta	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	10 familias	1990 - 1998	Medellín, Don Matías, Bello	Conflicto armado	5 familias	2000 - 2002	Por su propia cuenta regresaron
	Guacharacas	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las fichas de caracterización veredal

En complemento, a través de la consulta a fuentes oficiales se encontró que en general, para el municipio de San Roque, el fenómeno del desplazamiento forzado se presentó de forma más aguda entre los años 2003 y 2004, y entre las localidades con mayor incidencia del fenómeno se reportan al centro poblado de Cristales, y a los corregimientos de San José del Nus y Providencia (sin distinguir veredas); si bien reporta que para el caso de las últimas dos entidades lo común era que las víctimas no declararan su condición de forma oportuna (Municipio de San Roque, 2020, pág. 5).

Más aún, el área de influencia también ha jugado otro rol en lo que corresponde a la dinámica de desplazamiento forzado de la que ha sido víctima la población de la región y el país: también ha recibido población, si bien en una proporción menor. A través de las entrevistas de caracterización, se encontró que en la cabecera del corregimiento de Cristales llegaron unas cinco familias provenientes de Medellín y Segovia, y en Guacas Arriba también llegó población del Urabá y el pacífico, como se aprecia en la Tabla 5.3.34; si bien se desconoce su grado de integración en las localidades.

Tabla 5.3.34 Recepción de población desplazada en el área de influencia

Municipio	Localidad	Población receptora				
		Si/No	Año de recepción	Personas que llegaron	Procedencia	% de los que aún habitan en la localidad
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Si	2010	5 familias	Medellín y Segovia	Sin dato
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
	El Diluvio	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	El Iris	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Guacas Abajo	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Guacas Arriba	Si	2000	5 familias	Urabá, Buenaventura . Llegaron por búsqueda de empleo	Sin dato
	La Bella	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La Linda	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La Trinidad	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Manizales	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Peñas Azules	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	San Joaquín	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector El ICA/AGROSAVI A de la vereda La Chinca	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Municipio	Localidad	Población receptora				
		Si/No	Año de recepción	Personas que llegaron	Procedencia	% de los que aún habitan en la localidad
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Yolombó	Guacharacas	No	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las fichas de caracterización veredal

H. Patrones de asentamiento

En lo que respecta a la identificación del patrón de asentamiento, conviene retomar la descripción del perfil poblacional como predominantemente rural, con la disposición de centros poblados nucleados correspondientes a la centralidad de cada corregimiento, y entendiendo, además, que en la zona el poblamiento se ha dado en torno a las redes viales tanto férreas como terrestres. En ese sentido, a la hora de constatar el patrón de asentamiento, se identifica una tendencia al asentamiento lineal para las localidades en torno a la vía hacia Puerto Berrío (La María y La Trinidad); que igualmente se replica para veredas en torno a vías veredales, como El Diluvio (ubicada en la vía Caramanta-Cristales) y el sector Villanueva, que replica el trazado de la vía sobre la cual se exploya el poblado de Cristales y se extiende de forma línea en dirección a la vereda San Joaquín. Por demás, para las demás localidades por sus sistemas productivos agrícolas y su perfil rural, se aprecia una disposición predominantemente dispersa (ver Tabla 5.3.35).

Tabla 5.3.35 Patrones de asentamiento en el área de influencia

Municipio	Localidad	Tipo de asentamiento	Número de viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Nucleado	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Nucleado	784
	El Diluvio	Lineal y Disperso	150
	El Iris	Disperso	45
	Guacas Abajo	Disperso	24
	Guacas Arriba	Disperso	34
	La Bella	Disperso	29
	La Linda	Disperso	5
	La María	Lineal y Disperso	99
	La Trinidad	Lineal y Disperso	68
	Manizales	Disperso	29
	Peñas Azules	Disperso	51
	San Joaquín	Disperso	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Disperso	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Nucleado	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Lineal	80

Municipio	Localidad	Tipo de asentamiento	Número de viviendas
Yolombó	Guacharacas	Disperso	18
Total			1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 a partir de las fichas de caracterización veredal

I. Procesos de retorno de población desplazada

Los procesos de retorno fueron objeto de indagación, igualmente, a partir de la metodología propuesta para la recolección de información. Así, se encontró como antecedente que una parte importante de la población desplazada en el período más álgido de expresión de este fenómeno (2003-2004); retornó de manera voluntaria y autónoma en el período inmediatamente posterior (Municipio de San Roque, 2020, pág. 5). Por demás, lo registrado en las fichas de caracterización presenta variaciones respecto a esa tendencia en lo que corresponde a la temporalidad, sin embargo, coincide en la ausencia de un salvoconducto institucional para los retornos en cuestión, como se aprecia en la Tabla 5.3.36.

Tabla 5.3.36 Procesos de retorno en el área de influencia

Municipio	Localidad	Retorno		
		Personas que retornan	Año del retorno	Proyectos de retorno
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Sin dato	Fueron regresando paulatinamente por sus propios medios	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	Centro poblado del Cgto. Providencia	0	No se reporta	No aplica
	El Diluvio	Sin dato	Fueron regresando paulatinamente por sus propios medios	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	El Iris	0	No se reporta	No aplica
	Guacas Abajo	Sin dato	2015	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	Guacas Arriba	10% de la población que había salido de la vereda regresaron por voluntad propia	2001	No se generaron procesos de retorno colectivos o por medio de alguna entidad
	La Bella	0	No se reporta	No aplica
	La Linda	0	No se reporta	No aplica
	La María	0	No se reporta	No aplica

Municipio	Localidad	Retorno		
		Personas que retornan	Año del retorno	Proyectos de retorno
	La Trinidad	2 familias	Una llegó en el 2023 y la otra en el 2025	Se realizó el retorno de manera voluntaria sin la intervención de alguna entidad
	Manizales	Sin dato	Sin dato	Sin dato
	Peñas Azules	0	No se reporta	No aplica
	San Joaquín	7 familias	2000	No han tenido acompañamiento, lo hicieron por sus propios medios
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	0	No se reporta	No aplica
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	No se reporta	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	5 familias	2000 - 2002	Por su propia cuenta regresaron
	Yolombó	Guacharacas	Sin dato	Sin dato

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las fichas de caracterización veredal

En lo que corresponde a procesos de retorno, si bien entre los entrevistados no se refirieron programas de acompañados desde bases institucionales, a la hora de consultar disposiciones normativas a nivel local fueron identificadas redes de apoyo desde la Alcaldía Municipal. Desde el Plan de Desarrollo Municipal para el periodo 2020-2023 se encuentran iniciativas como el proyecto Familias en su tierra FEST, una estrategia desarrollada de forma conjunta con el gobierno nacional enfocada en el acompañamiento de familias en su proceso de retorno (Municipio de San Roque, 2020, pág. 72).

También, la misma administración diseñó en conjunto con el Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas de el Plan de Prevención y Protección para la Atención a las Víctimas en San Roque (Municipio de San Roque, 2020), el cual es mencionado como marco programático en el Plan de Desarrollo Municipal vigente (Municipio de San Roque, 2024). Dicho plan, propende por el acompañamiento de población desplazada y en proceso de retorno a partir de apoyos productivos y psicosocial.

J. Dinámica de población migrante

La dinámica migratoria en el área de influencia responde a dos flujos. El primero de ellos corresponde a la inmigración, donde se expresa llegada de población atraída por la producción minera y agrícola, y asentamientos de población venezolana que se dirigió a Colombia en medio de la crisis humanitaria en su país de origen entre la década anterior y la actual, como se presentó en la contextualización municipal de la dinámica de poblamiento. También, en veredas como La Bella se observan fenómenos de llegada de población para ocupación del territorio a partir de fincas de recreo. Por otro lado, en lo que a emigración se

refiere, por lo general, cuando se presentaron factores de migración hacia localidades externas la aparición de nuevas oportunidades laborales y los cambios en la composición familiar, según se detalla en la Tabla 5.3.37.

Tabla 5.3.37 Dinámica migratoria en el área de influencia

Municipio	Localidad	Año de referencia	Número de familias que han llegado a la vereda	Razones por las que han llegado	Número de personas/familias que se han ido de la vereda	Razones por las que se han ido
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	2020	0	No aplica	0	No aplica
		2021	0	No aplica	0	No aplica
		2022	2	Formalización minera. Llegaron de Segovia, Remedios	0	No aplica
		2023	0	No aplica	0	No aplica
		2024	4	Formalización minera. Llegaron de Segovia, Remedios y Buriticá	0	No aplica
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Sin dato	Es difícil estimar dado el número de población que conforma el corregimiento	Sin dato	Sin dato	Es difícil estimar dado el número de población que conforma el corregimiento
	El Diluvio	2020	4	Laborales. Llegaron de Cisneros	Sin dato	Sin dato
		2021	0	No aplica	Sin dato	Sin dato
		2022	Sin dato	Sin dato	4	En busca de otras oportunidades
		2023	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
		2024	10	Laborales. Llegaron de Cisneros y otras veredas de San Roque	Sin dato	Sin dato
	El Iris	Entre 2020 y 2024	0	No aplica	0	No aplica
	Guacas Abajo	Entre 2020 y 2024	0	No aplica	0	No aplica
	Guacas Arriba	2020	2	Retorno. Estaban en San Roque	0	No aplica
		2021	3	Retorno. Estaban en Medellín	0	No aplica
		2022	0	No aplica	0	No aplica
		2023	0	No aplica	2	Una por mejores oportunidades

Municipio	Localidad	Año de referencia	Número de familias que han llegado a la vereda	Razones por las que han llegado	Número de personas/familias que se han ido de la vereda	Razones por las que se han ido
						y otra por tema de salud
		2024	3	Compraron tierra y poder trabajar. Llegaron de Puerto Berrío, Ebéjico y Medellín	3	Mejores oportunidades y trabajo en empresas. Se dirigieron a Medellín y Cisneros
	La Bella	2020	1	Proveniente de Medellín, llegó por temas productivos	0	No aplica
		2021	1	Proveniente de Medellín, llegó a la vereda para casa de descanso	0	No aplica
		2022	2	Compraron tierra y poder trabajar. Llegaron de Medellín	0	No aplica
		2023	0	No aplica	0	No aplica
		2024	1	Llegó de Medellín por motivo familiar y fines de siembra	0	No aplica
		Entre 2020 y 2024	0	No aplica	0	No aplica
	La María	2020	1	Por compra de vivienda, se desconoce lugar de procedencia	0	No aplica
		2021	1	Por oportunidad económica, proveniente de Venezuela	0	No aplica
		2022	1	Por temas económicos, proveniente de Venezuela	0	No aplica
		2023	0	No aplica	0	No aplica
		2024	1	Por asuntos familiares y de trabajo, sin conocer lugar de procedencia	0	No aplica
	La Trinidad	2020	2	Compraron viviendas. Provenientes de Medellín	0	No aplica
		2021	1	Compraron vivienda.	0	No aplica

Municipio	Localidad	Año de referencia	Número de familias que han llegado a la vereda	Razones por las que han llegado	Número de personas/familias que se han ido de la vereda	Razones por las que se han ido
				Provenientes de Medellín		
		2022	2	Familiares de residentes en la vereda. Llegaron de las veredas La Laguna y Santa Teresa	1	Por motivos de trabajo se traslado para Zaragoza
		2023	6	Por motivos laborales. Provenientes de Barrancabermeja, Yolombó y Medellín	2	Compraron finca Provenientes de Patio Bonito y Píramo (San Roque)
		2024	7	Para labores en la minería y ganadería, además por compra de lote. Provenientes de otras veredas de San Roque y Pasto	2	Por oferta laboral. Una familia se fue para Puerto Nare y la otra se desconoce el lugar al que se dirigió
	Manizales	2020	0	No aplica	0	No aplica
		2021	0	No aplica	0	No aplica
		2022	0	No aplica	0	No aplica
		2023	0	No aplica	0	No aplica
		2024	2	Laboral y familiar	0	No aplica
	Peñas Azules	2020	0	No aplica	0	No aplica
		2021	0	No aplica	0	No aplica
		2022	0	No aplica	0	No aplica
		2023	1	Familiares de residentes en la vereda, que llegaron del Suroeste en busca de trabajo	0	No aplica
		2024	1	Por motivos laborales, sin conocer su procedencia	0	No aplica
	San Joaquín	2020	0	No aplica	0	No aplica
		2021	1	Compra de vivienda. Llegó de la vereda La Linda	0	No aplica
		2022	0	No aplica	0	No aplica
		2023	0	No aplica	0	No aplica
		2024	1	Por motivos labores, llegó de Medellín	0	No aplica

Municipio	Localidad	Año de referencia	Número de familias que han llegado a la vereda	Razones por las que han llegado	Número de personas/familias que se han ido de la vereda	Razones por las que se han ido
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Entre 2020 y 2024	0	No aplica	0	No aplica
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Entre 2020 y 2024	Alta variabilidad	Laboral	Alta variabilidad	Laboral
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	2020	0	No aplica	0	No aplica
		2021	0	No aplica	0	No aplica
		2022	0	No aplica	1	Se desintegró la familia
		2023	0	No aplica	0	No aplica
		2024	2	Trabajo en minería. Llegaron de Buriticá y Segovia	0	No aplica
Yolombó	Guacharacas	2020	0	No aplica	0	No aplica
		2021	4	La familia cuenta con tierras y decidieron construir viviendas. Venían otra vereda de Yolombó	0	No aplica
		2022	1	Llegaron de Providencia por motivo laboral	0	No aplica
		2023	0	No aplica	0	No aplica
		2024	2	Temas laborales y préstamo de vivienda. Llegaron de veredas de San Roque	1	Por trabajo, sin conocer hacia donde se fueron

Fuente: Integral S.A. 2025 a partir de información de las fichas de caracterización veredal

K. Predios que se encuentren dentro del Área de Concesión

En el área de concesión que corresponde al título minero TM14292, se identificaron 567 unidades prediales en jurisdicción del municipio de San Roque y Yolombó. En la Tabla 5.3.38 se presenta la identificación de cada uno, el área que abarca y la unidad territorial donde se ubica.

En lo que respecta al uso, de acuerdo con el reporte del Esquema de Ordenamiento Territorial, se encuentra en mayor proporción las áreas de producción agropecuaria (cultivo de caña y ganadería principalmente), áreas para la explotación recursos naturales, áreas de apoyo al sector agrícola ganadero minero y vivienda de interés cultural, áreas de usos afines a la minería, áreas de protección ambiental y uso residencial parcelaciones campestres.

Tabla 5.3.38 Predios en el área de concesión

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
1	6702001000003100000	4,76	Corosito	San Roque
2	6702001000000300000	5,66	Barcino	San Roque
3	6702002000000500000	0,08	Quiebra Honda	San Roque
4	6702002000000500000	10,54	Quiebra Honda	San Roque
5	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque
6	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque
7	6702002000000700000	0,08	San Antonio	San Roque
8	6702002000000500000	3,73	Quiebra Honda	San Roque
9	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
10	6702002000000500000	0,69	Quiebra Honda	San Roque
11	6702002000000500000	0,36	Quiebra Honda	San Roque
12	6702001000000100000	1,23	Corosito	San Roque
13	6702002000000500000	6,17	Quiebra Honda	San Roque
14	6702002000000500000	0,95	Quiebra Honda	San Roque
15	6702002000000500000	0,13	Quiebra Honda	San Roque
16	6702002000000500000	2,58	Quiebra Honda	San Roque
17	6702002000000700000	5,91	San Antonio	San Roque
18	6702001000000300000	5,30	Barcino	San Roque
19	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
20	6702001000000300000	7,90	Barcino	San Roque
21	6702001000000300000	3,19	Barcino	San Roque
22	6702001000000300000	34,87	Corosito	San Roque
23	6702002000000700000	2,23	San Antonio	San Roque
24	6702001000003100000	12,00	Corosito	San Roque
25	6702002000000700000	6,29	Inmaculada	San Roque
26	6702002000000700000	4,26	Inmaculada	San Roque
27	6702002000000700000	9,80	Inmaculada	San Roque
28	6702001000003100000	1,23	Corosito	San Roque
29	6702001000000300000	4,83	Barcino	San Roque
30	6702002000000700000	3,44	San Antonio	San Roque
31	6702002000000900000	0,13	Villanueva	San Roque
32	6702002000000900000	0,16	Villanueva	San Roque
33	6702002000000900000	0,12	Villanueva	San Roque
34	6702002000000900000	0,30	El Diluvio	San Roque
35	6702002000000600000	14,27	Inmaculada	San Roque
36	6702001000000300000	4,81	Barcino	San Roque
37	6702002000000900000	7,11	Villanueva	San Roque
38	6702004000000200000	14,34	Guacas Abajo	San Roque
39	6702001000000700000	3,55	Guacas Arriba	San Roque
40	6702002000000500000	0,28	Quiebra Honda	San Roque
41	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
42	6702001000000600000	35,79	Barcino	San Roque
43	6702001000000700000	44,57	Guacas Arriba	San Roque
44	6702004000000200000	83,94	Guacas Abajo	San Roque
45	6702001000000300000	7,92	Guacas Arriba	San Roque
46	6702002000000500000	7,57	Quiebra Honda	San Roque
47	6702002000000500000	17,42	Inmaculada	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
48	6702001000000700000	3,90	Guacas Arriba	San Roque
49	6702002000000500000	17,39	Inmaculada	San Roque
50	6702002000000500000	3,30	Guacas Abajo	San Roque
51	6702002000000900000	48,93	Villanueva	San Roque
52	6702002000000700000	0,29	San Antonio	San Roque
53	6702002000000700000	4,21	San Antonio	San Roque
54	6702002000000700000	0,50	San Antonio	San Roque
55	6702001000003100000	7,34	Corosito	San Roque
56	6702002000000700000	0,08	San Antonio	San Roque
57	6702002000000700000	1,71	San Antonio	San Roque
58	6702002000000600000	9,67	Inmaculada	San Roque
59	6702001000000300000	5,60	Barcino	San Roque
60	6702002000000700000	0,83	San Antonio	San Roque
61	6702001000003100000	11,14	Corosito	San Roque
62	6702002000000700000	0,02	San Antonio	San Roque
63	6702002000000700000	0,01	San Antonio	San Roque
64	6702002000000700000	0,08	San Antonio	San Roque
65	6702002000000700000	0,07	San Antonio	San Roque
66	6702002000000500000	8,99	Quiebra Honda	San Roque
67	6702002000000500000	0,35	Quiebra Honda	San Roque
68	6702002000000500000	0,41	Quiebra Honda	San Roque
69	6702002000000700000	0,15	San Antonio	San Roque
70	6702002000000700000	3,13	Inmaculada	San Roque
71	6702002000000500000	8,92	Quiebra Honda	San Roque
72	6702001000003100000	0,55	Corosito	San Roque
73	6702001000003100000	10,36	Corosito	San Roque
74	6702002000000500000	0,89	Quiebra Honda	San Roque
75	6702001000003100000	1,29	Corosito	San Roque
76	6702002000000500000	0,69	Quiebra Honda	San Roque
77	6702002000000700000	7,12	San Antonio	San Roque
78	6702002000000700000	0,04	San Antonio	San Roque
79	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque
80	6702001000000300000	3,74	Barcino	San Roque
81	6702002000000500000	1,25	Quiebra Honda	San Roque
82	6702002000000700000	1,01	San Antonio	San Roque
83	6702002000000700000	0,19	San Antonio	San Roque
84	6702002000000900000	2,14	El Diluvio	San Roque
85	6702003000000800000	0,51	San Joaquín	San Roque
86	6702002000000600000	0,44	Inmaculada	San Roque
87	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
88	6702002000000700000	4,75	San Antonio	San Roque
89	6702002000000900000	0,06	San Antonio	San Roque
90	6702002000000700000	4,76	San Antonio	San Roque
91	6702002000000900000	0,07	Villanueva	San Roque
92	6702002000000500000	14,93	Guacas Abajo	San Roque
93	6702002000000600000	117,92	Guacas Abajo	San Roque
94	6702001000000300000	4,04	Guacas Arriba	San Roque
95	6702002000000500000	0,56	Quiebra Honda	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
96	6702002000000900000	2,73	Villanueva	San Roque
97	6702002000000800000	2,70	Manizales	San Roque
98	6702002000000900000	2,06	Villanueva	San Roque
99	6702001000000700000	3,02	Guacas Arriba	San Roque
100	6702001000000700000	28,81	Guacas Arriba	San Roque
101	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
102	6702001000000600000	23,97	La Diamante	San Roque
103	6702004000000400000	10,20	Guacas Arriba	San Roque
104	6702003000000800000	0,09	San Joaquín	San Roque
105	6702002000000500000	4,16	El Brasil	San Roque
106	6702002000000900000	192,11	El Iris	San Roque
107	6702002000000700000	0,90	San Antonio	San Roque
108	6702004000000200000	176,74	Guacas Arriba	San Roque
109	6702002000000700000	0,95	San Antonio	San Roque
110	6702002000000700000	2,56	Inmaculada	San Roque
111	6702002000000600000	17,94	Inmaculada	San Roque
112	6702002000000500000	1,09	Quiebra Honda	San Roque
113	6702002000000500000	1,02	Quiebra Honda	San Roque
114	6702001000000300000	3,86	Barcino	San Roque
115	6702002000000500000	0,73	Quiebra Honda	San Roque
116	6702002000000500000	0,33	Quiebra Honda	San Roque
117	6702002000000600000	141,91	Marbella	San Roque
118	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
119	6702002000000400000	11,45	Inmaculada	San Roque
120	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
121	6702001000000200000	1,03	La Guzmaná	San Roque
122	6702001000000300000	1,45	Corosito	San Roque
123	6702001000000300000	0,27	Barcino	San Roque
124	6702002000000700000	0,38	Inmaculada	San Roque
125	6702001000000310000	1,09	Corosito	San Roque
126	6702002000000500000	3,03	Quiebra Honda	San Roque
127	6702001000000300000	3,39	Barcino	San Roque
128	6702002000000500000	3,01	Quiebra Honda	San Roque
129	6702002000000500000	3,03	Quiebra Honda	San Roque
130	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
131	6702002000000700000	0,04	San Antonio	San Roque
132	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque
133	6702002000000700000	0,04	San Antonio	San Roque
134	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque
135	6702002000000700000	3,62	San Antonio	San Roque
136	6702002000000500000	0,25	Quiebra Honda	San Roque
137	6702001000000300000	3,11	Barcino	San Roque
138	6702001000000310000	8,61	Corosito	San Roque
139	6702002000000900000	0,06	San Antonio	San Roque
140	6702002000000900000	0,04	Villanueva	San Roque
141	6702002000000900000	0,25	Villanueva	San Roque
142	6702002000000900000	0,12	El Diluvio	San Roque
143	6702003000000800000	108,32	La Linda	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
144	6702002000000800000	1,36	Manizales	San Roque
145	6702001000000300000	5,09	Barcino	San Roque
146	6702001000000700000	7,76	Guacas Arriba	San Roque
147	6702002000000900000	0,34	Villanueva	San Roque
148	6702002000000800000	0,17	Peñas Azules	San Roque
149	6702004000000500000	0,06	El Iris	San Roque
150	6702001000000600000	7,45	La Diamante	San Roque
151	6702004000000400000	20,19	Guacas Arriba	San Roque
152	6702001000000700000	6,29	Guacas Arriba	San Roque
153	6702004000000600000	273,63	La Bella	San Roque
154	6702001000000300000	9,43	Barcino	San Roque
155	6702002000000500000	0,18	Quiebra Honda	San Roque
156	6702001000000700000	8,14	Guacas Arriba	San Roque
157	6702002000000500000	0,10	Quiebra Honda	San Roque
158	6702002000000700000	0,22	San Antonio	San Roque
159	6702002000000700000	0,88	San Antonio	San Roque
160	6702002000000700000	1,55	San Antonio	San Roque
161	6702001000000300000	2,49	Corosito	San Roque
162	6702001000000200000	7,79	La Guzmaná	San Roque
163	67020010000003100000	1,66	Corosito	San Roque
164	6702002000000700000	6,01	San Antonio	San Roque
165	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
166	6702002000000500000	0,13	Quiebra Honda	San Roque
167	6702002000000500000	8,10	Quiebra Honda	San Roque
168	67020010000003100000	0,89	Corosito	San Roque
169	6702002000000700000	0,04	San Antonio	San Roque
170	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
171	6702002000000700000	0,06	San Antonio	San Roque
172	6702002000000700000	0,07	San Antonio	San Roque
173	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
174	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
175	6702002000000500000	20,66	Quiebra Honda	San Roque
176	6702002000000500000	2,19	Quiebra Honda	San Roque
177	6702001000000300000	5,27	Barcino	San Roque
178	67020010000003100000	7,29	Corosito	San Roque
179	6702002000000500000	0,45	Quiebra Honda	San Roque
180	6702001000000300000	4,29	Barcino	San Roque
181	6702002000000500000	17,44	Inmaculada	San Roque
182	67020010000003100000	1,13	Corosito	San Roque
183	6702002000000500000	0,24	Quiebra Honda	San Roque
184	6702002000000700000	1,93	San Antonio	San Roque
185	6702001000000300000	3,33	Barcino	San Roque
186	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
187	67020010000003100000	14,17	Corosito	San Roque
188	6702001000000300000	4,90	Barcino	San Roque
189	6702002000000500000	1,09	Quiebra Honda	San Roque
190	6702002000000900000	0,04	El Diluvio	San Roque
191	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
192	6702002000000700000	2,28	San Antonio	San Roque
193	6702002000000700000	1,48	San Antonio	San Roque
194	6702002000000700000	0,02	San Antonio	San Roque
195	6702002000000900000	0,03	El Diluvio	San Roque
196	6702002000000900000	0,20	Villanueva	San Roque
197	6702002000000500000	10,96	Guacas Abajo	San Roque
198	6702001000000300000	14,63	Barcino	San Roque
199	6702002000000900000	0,05	Villanueva	San Roque
200	6702002000000900000	0,03	Villanueva	San Roque
201	6702002000000900000	0,05	Villanueva	San Roque
202	6702001000000300000	14,16	Barcino	San Roque
203	6702002000000900000	1,02	Villanueva	San Roque
204	6702002000000900000	2,27	Villanueva	San Roque
205	6702004000000300000	0,05	Peñas Azules	San Roque
206	6702002000000900000	7,03	Villanueva	San Roque
207	6702002000000800000	1,80	Manizales	San Roque
208	6702001000000300000	47,38	Barcino	San Roque
209	6702002000000800000	1,94	Manizales	San Roque
210	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
211	6702004000000200000	57,25	Guacas Abajo	San Roque
212	6702004000000200000	1,58	Guacas Abajo	San Roque
213	6702004000000200000	1,42	Guacas Abajo	San Roque
214	6702002000000900000	0,34	San Antonio	San Roque
215	6702002000000500000	0,64	Quebra Honda	San Roque
216	6702002000000500000	2,36	Quebra Honda	San Roque
217	6702002000000500000	0,68	Quebra Honda	San Roque
218	6702002000000800000	0,06	Manizales	San Roque
219	6702004000000200000	23,81	Guacas Arriba	San Roque
220	6702001000000600000	3,33	La Diamante	San Roque
221	6702004000000400000	11,16	Guacas Arriba	San Roque
222	6702001000000700000	4,06	La Bella	San Roque
223	6702001000000700000	3,14	Guacas Arriba	San Roque
224	6702004000000200000	178,86	Guacas Arriba	San Roque
225	6702004000000200000	22,38	Guacas Abajo	San Roque
226	6702002000000900000	0,03	Villanueva	San Roque
227	6702002000000500000	0,67	Quebra Honda	San Roque
228	6702004000000300000	0,81	Peñas Azules	San Roque
229	6702001000000700000	12,17	Guacas Arriba	San Roque
230	6702001000000700000	49,89	La Diamante	San Roque
231	6702001000000700000	5,00	La Bella	San Roque
232	6702002000000700000	9,06	San Antonio	San Roque
233	6702004000000400000	29,78	Guacas Arriba	San Roque
234	6702001000000100000	10,51	Corosito	San Roque
235	6702002000000500000	2,14	Quebra Honda	San Roque
236	6702001000000300000	9,55	Guacas Arriba	San Roque
237	6702002000000900000	7,96	Manizales	San Roque
238	6702004000000200000	26,39	Guacas Abajo	San Roque
239	6702002000000500000	11,65	El Brasil	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
240	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
241	6702002000000700000	0,04	San Antonio	San Roque
242	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
243	6702002000000700000	0,06	San Antonio	San Roque
244	6702001000000300000	0,91	Corosito	San Roque
245	67020010000003100000	2,14	Corosito	San Roque
246	6702002000000700000	1,92	San Antonio	San Roque
247	67020010000003100000	3,18	Corosito	San Roque
248	6702002000000700000	5,54	Inmaculada	San Roque
249	6702002000000700000	2,39	Inmaculada	San Roque
250	6702001000000300000	0,56	Barcino	San Roque
251	6702001000000300000	5,69	Barcino	San Roque
252	6702002000000700000	6,90	Inmaculada	San Roque
253	6702002000000900000	0,06	El Diluvio	San Roque
254	6702002000000700000	1,06	San Antonio	San Roque
255	6702002000000500000	2,78	Guacas Abajo	San Roque
256	6702002000000700000	0,48	San Antonio	San Roque
257	6702002000000700000	0,24	San Antonio	San Roque
258	6702002000000900000	1,13	San Antonio	San Roque
259	6702002000000900000	0,33	Villanueva	San Roque
260	6702002000000700000	0,21	San Antonio	San Roque
261	67020010000003100000	2,48	Corosito	San Roque
262	6702002000000900000	1,12	Villanueva	San Roque
263	6702002000000900000	0,12	Villanueva	San Roque
264	6702002000000900000	0,29	Villanueva	San Roque
265	6702002000000900000	0,05	Villanueva	San Roque
266	6702002000000500000	26,53	Guacas Abajo	San Roque
267	6702001000000600000	9,14	Barcino	San Roque
268	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
269	6702002000000800000	6,33	Peñas Azules	San Roque
270	6702001000000700000	6,23	La Bella	San Roque
271	6702002000000500000	0,23	Quiebra Honda	San Roque
272	6702004000000400000	7,52	Guacas Arriba	San Roque
273	6702004000000300000	43,74	Guacas Abajo	San Roque
274	6702001000000700000	40,41	La Bella	San Roque
275	6702004000000200000	0,33	Guacas Abajo	San Roque
276	6702003000000800000	0,09	San Joaquín	San Roque
277	6702001000000300000	3,94	Barcino	San Roque
278	6702004000000200000	31,70	Guacharacas	San Roque
279	6702001000000300000	1,86	Barcino	San Roque
280	6702002000000500000	0,54	Quiebra Honda	San Roque
281	6702001000000700000	7,10	Guacas Arriba	San Roque
282	6702001000000700000	4,00	La Bella	San Roque
283	6702001000000700000	3,22	Guacas Arriba	San Roque
284	6702001000000700000	7,24	Guacas Arriba	San Roque
285	6702002000000900000	19,23	Villanueva	San Roque
286	6702002000000700000	3,95	San Antonio	San Roque
287	6702002000000500000	11,90	El Brasil	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
288	6702001000000100000	1,64	Quiebra Honda	San Roque
289	6702002000000900000	0,05	San Antonio	San Roque
290	6702002000000700000	0,06	San Antonio	San Roque
291	6702002000000600000	86,14	Marbella	San Roque
292	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
293	6702001000000300000	0,60	Barcino	San Roque
294	67020010000003100000	1,99	Corosito	San Roque
295	6702002000000500000	1,23	Quiebra Honda	San Roque
296	6702001000000300000	2,25	Barcino	San Roque
297	6702002000000500000	17,83	Corosito	San Roque
298	6702001000000300000	6,41	Barcino	San Roque
299	6702002000000500000	0,38	Quiebra Honda	San Roque
300	6702002000000700000	0,28	San Antonio	San Roque
301	6702002000000500000	0,30	Quiebra Honda	San Roque
302	6702002000000500000	3,50	Inmaculada	San Roque
303	6702002000000700000	0,19	San Antonio	San Roque
304	6702002000000500000	2,79	Quiebra Honda	San Roque
305	6702002000000700000	287,83	Marbella	San Roque
306	6702002000000900000	1,02	Villanueva	San Roque
307	67020010000003100000	5,10	Corosito	San Roque
308	6702002000000900000	0,07	Villanueva	San Roque
309	6702001000000300000	26,08	Corosito	San Roque
310	6702002000000500000	8,93	Guacas Abajo	San Roque
311	6702002000000800000	1,72	Manizales	San Roque
312	6702002000000800000	0,95	Manizales	San Roque
313	6702001000000300000	8,16	Guacas Arriba	San Roque
314	6702002000000500000	13,25	Quiebra Honda	San Roque
315	6702002000000900000	0,41	Villanueva	San Roque
316	6702002000000700000	2,34	Villanueva	San Roque
317	6702002000000500000	1,43	Quiebra Honda	San Roque
318	6702002000000700000	0,24	San Antonio	San Roque
319	6702001000000300000	14,99	Barcino	San Roque
320	6702002000000700000	0,66	San Antonio	San Roque
321	6702002000000900000	0,05	San Antonio	San Roque
322	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
323	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
324	6702004000000200000	4,70	Guacas Abajo	San Roque
325	6702002000000600000	55,25	Inmaculada	San Roque
326	6702002000000700000	0,05	San Antonio	San Roque
327	6702002000000500000	3,64	Quiebra Honda	San Roque
328	6702002000000500000	1,08	Quiebra Honda	San Roque
329	6702001000000100000	6,68	Corosito	San Roque
330	6702001000000300000	4,02	La Guzmaná	San Roque
331	6702002000000500000	0,91	Inmaculada	San Roque
332	6702002000000500000	3,18	Quiebra Honda	San Roque
333	67020010000003100000	2,43	Corosito	San Roque
334	67020010000003100000	8,49	Corosito	San Roque
335	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
336	6702002000000500000	2,06	Quiebra Honda	San Roque
337	6702002000000500000	0,53	Quiebra Honda	San Roque
338	6702002000000700000	0,08	San Antonio	San Roque
339	6702002000000700000	2,44	San Antonio	San Roque
340	6702002000000600000	68,48	Inmaculada	San Roque
341	6702002000000500000	0,14	Quiebra Honda	San Roque
342	6702001000000300000	2,98	Barcino	San Roque
343	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque
344	6702002000000900000	0,03	El Diluvio	San Roque
345	6702002000000700000	5,44	Inmaculada	San Roque
346	6702002000000900000	0,21	San Antonio	San Roque
347	6702002000000900000	0,04	San Antonio	San Roque
348	6702002000000900000	0,98	San Antonio	San Roque
349	6702002000000500000	22,13	Guacas Abajo	San Roque
350	6702002000000800000	2,31	Manizales	San Roque
351	6702002000000800000	0,29	Manizales	San Roque
352	6702002000000800000	5,84	Peñas Azules	San Roque
353	6702003000000900000	22,62	La Linda	San Roque
354	6702003000000900000	5,74	La Linda	San Roque
355	6702001000000700000	2,32	La Bella	San Roque
356	6702001000000300000	5,08	Barcino	San Roque
357	6702001000000300000	25,49	Guacas Arriba	San Roque
358	6702002000000500000	7,15	Inmaculada	San Roque
359	6702002000000900000	0,02	San Antonio	San Roque
360	6702002000000700000	0,01	San Antonio	San Roque
361	6702001000000700000	4,00	La Bella	San Roque
362	6702001000000700000	5,00	La Bella	San Roque
363	6702001000000700000	0,33	La Bella	San Roque
364	6702002000000500000	2,04	Quiebra Honda	San Roque
365	6702002000000500000	0,03	Quiebra Honda	San Roque
366	6702002000000700000	8,50	San Antonio	San Roque
367	6702002000000700000	0,60	San Antonio	San Roque
368	6702002000000500000	7,03	Quiebra Honda	San Roque
369	6702004000000200000	7,47	Guacas Arriba	San Roque
370	6702001000000100000	2,87	Corosito	San Roque
371	6702002000000500000	3,47	Quiebra Honda	San Roque
372	6702002000000700000	8,50	San Antonio	San Roque
373	6702002000000900000	0,05	El Diluvio	San Roque
374	6702001000000300000	32,02	Guacas Arriba	San Roque
375	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
376	6702002000000700000	0,04	San Antonio	San Roque
377	6702002000000700000	0,06	San Antonio	San Roque
378	6702002000000500000	1,38	Quiebra Honda	San Roque
379	6702001000000300000	1,09	Barcino	San Roque
380	6702002000000500000	0,15	Quiebra Honda	San Roque
381	6702002000000600000	12,11	Inmaculada	San Roque
382	67020010000003100000	3,28	Corosito	San Roque
383	6702002000000500000	1,93	Quiebra Honda	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
384	6702002000000700000	0,04	San Antonio	San Roque
385	6702002000000700000	0,03	San Antonio	San Roque
386	6702002000000500000	1,27	Quiebra Honda	San Roque
387	6702002000000500000	1,00	Quiebra Honda	San Roque
388	6702001000000300000	18,03	Barcino	San Roque
389	6702002000000900000	0,03	El Diluvio	San Roque
390	67020010000003100000	7,03	Corosito	San Roque
391	6702002000000700000	0,37	San Antonio	San Roque
392	6702002000000700000	5,60	San Antonio	San Roque
393	6702002000000500000	7,78	Corosito	San Roque
394	6702002000000900000	0,06	El Diluvio	San Roque
395	6702002000000700000	1,12	San Antonio	San Roque
396	6702002000000700000	0,06	San Antonio	San Roque
397	6702002000000700000	3,36	San Antonio	San Roque
398	6702002000000700000	0,89	San Antonio	San Roque
399	6702002000000500000	28,05	Corosito	San Roque
400	6702002000000700000	0,19	San Antonio	San Roque
401	6702002000000700000	5,95	San Antonio	San Roque
402	6702002000000900000	0,46	Villanueva	San Roque
403	6702002000000900000	0,07	Villanueva	San Roque
404	6702002000000900000	0,08	Villanueva	San Roque
405	6702002000000800000	1,10	San Antonio	San Roque
406	6702002000000800000	0,99	Manizales	San Roque
407	6702004000000200000	8,04	Guacas Abajo	San Roque
408	6702001000000300000	48,11	Barcino	San Roque
409	6702002000000800000	5,07	Peñas Azules	San Roque
410	6702002000000800000	2,79	Peñas Azules	San Roque
411	6702004000000200000	0,18	Guacas Abajo	San Roque
412	6702001000000600000	7,12	Guacas Arriba	San Roque
413	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
414	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
415	6702002000000900000	0,39	San Antonio	San Roque
416	6702004000000300000	0,06	Peñas Azules	San Roque
417	6702001000000600000	3,00	La Diamante	San Roque
418	6702004000000400000	17,41	Guacas Arriba	San Roque
419	6702004000000400000	4,80	Guacas Arriba	San Roque
420	6702001000000700000	0,20	La Bella	San Roque
421	6702004000000400000	3,93	Guacas Arriba	San Roque
422	6702003000000800000	0,05	San Joaquín	San Roque
423	6702001000000300000	9,26	Barcino	San Roque
424	6702001000000300000	2,38	Barcino	San Roque
425	6702001000000300000	0,44	Barcino	San Roque
426	6702002000000500000	6,58	Quiebra Honda	San Roque
427	6702004000000200000	0,34	Guacas Arriba	San Roque
428	6702002000000700000	0,26	San Antonio	San Roque
429	6702002000000700000	0,67	San Antonio	San Roque
430	6702002000000700000	2,06	San Antonio	San Roque
431	6702002000000700000	1,51	San Antonio	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
432	6702002000000700000	0,02	San Antonio	San Roque
433	6702001000000600000	19,87	La Diamante	San Roque
434	6702002000000900000	0,27	Villanueva	San Roque
435	6702004000000200000	35,61	Corosito	San Roque
436	6702002000000900000	0,54	Villanueva	San Roque
437	6702002000000900000	0,38	Villanueva	San Roque
438	6702002000000800000	0,46	Manizales	San Roque
439	6702004000000200000	10,02	Guacas Arriba	San Roque
440	6702002000000500000	0,07	Quiebra Honda	San Roque
441	6702002000000500000	0,74	Quiebra Honda	San Roque
442	6702002000000900000	0,64	Villanueva	San Roque
443	6702002000000900000	0,73	Villanueva	San Roque
444	6702002000000900000	0,05	Villanueva	San Roque
445	6702001000000700000	16,97	La Bella	San Roque
446	6702004000000200000	30,99	Guacas Arriba	San Roque
447	6702001000000600000	1,37	La Diamante	San Roque
448	6702002000000900000	6,02	Villanueva	San Roque
449	6702002000000500000	0,19	Quiebra Honda	San Roque
450	6702001000000700000	18,27	La Diamante	San Roque
451	6702002000000900000	0,01	Villanueva	San Roque
452	670040000006001	9,89	La Trinidad	San Roque
453	670040000006001	2,88	La Trinidad	San Roque
454	670040000002022	80,67	Guacas Abajo	San Roque
455	670040000002023	4,32	Guacas Abajo	San Roque
456	NA	2,82	La Trinidad	San Roque
457	670040000005004	33,01	El Iris	San Roque
458	670040000002003	29,54	Guacas Abajo	San Roque
459	670040000005003	19,55	El Iris	San Roque
460	670040000001005	75,16	La María	San Roque
461	670030000009008	7,34	La Linda	San Roque
462	670020000009023	12,00	El Diluvio	San Roque
463	670040000001004	117,60	La María	San Roque
464	670040000002042	17,73	Guacas Abajo	San Roque
465	670040000002006	33,86	Guacas Abajo	San Roque
466	NA	8,45	Guacas Abajo	San Roque
467	670040000002005	7,27	Guacas Abajo	San Roque
468	6700400102100000	1,38	Guacas Abajo	San Roque
469	670040000002038	60,00	Guacas Abajo	San Roque
470	670040000002002	57,10	Guacas Abajo	San Roque
471	670020000008003	10,00	Manizales	San Roque
472	NA	5,44	Guacas Abajo	San Roque
473	NA	1,00	Guacas Abajo	San Roque
474	670040000002042	29,12	Guacas Abajo	San Roque
475	670020000009005	6,00	El Diluvio	San Roque
476	670040000002030	15,44	Guacas Abajo	San Roque
477	670040000005006	60,00	El Iris	San Roque
478	670040000005001	55,27	El Iris	San Roque
479	670020000008004	323,54	Manizales	San Roque

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
480	67004000002033	81,40	Guacas Abajo	San Roque
481	67004000002026	105,21	Guacas Abajo	San Roque
482	67004000002009	93,07	Guacas Abajo	San Roque
483	67004000002021	575,79	Guacas Abajo	San Roque
484	67002000009004	30,00	El Diluvio	San Roque
485	67004000002007	10,23	Guacas Abajo	San Roque
486	67004000002017	152,00	Guacas Abajo	San Roque
487	NA	14,23	El Diluvio	San Roque
488	67004000006002	236,30	La Trinidad	San Roque
489	67004000004009	65,27	Guacas Arriba	San Roque
490	67003000009002	156,73	La Linda	San Roque
491	67003000009003	28,80	La Linda	San Roque
492	89002002015001	1291,05	Guacharacas	Yolombó
493	67004000002001	163,82	Guacas Abajo	San Roque
494	67004000002008	168,77	Guacas Abajo	San Roque
495	67004000002036	1,03	Guacas Abajo	San Roque
496	67004000003001	198,13	Guacas Abajo	San Roque
497	67003000009010	4,51	La Linda	San Roque
498	67004000002040	34,55	Guacas Abajo	San Roque
499	NA	0,10	Guacas Abajo	San Roque
500	67003000009009	68,42	La Linda	San Roque
501	6700400102100000	0,01	Guacas Abajo	San Roque
502	67004000006011	28,53	La Trinidad	San Roque
503	67002000009058	196,69	El Diluvio	San Roque
504		3,86	Manizales	San Roque
505	67002000009063	155,79	El Diluvio	San Roque
506	67002000009062	1,65	El Diluvio	San Roque
507	67002000009055	6,97	El Diluvio	San Roque
508	67002000009065	1,85	El Diluvio	San Roque
509	67002000009061	2,00	El Diluvio	San Roque
510	67002000009060	14,15	El Diluvio	San Roque
511	67002000009059	19,52	El Diluvio	San Roque
512	67002000009057	16,61	El Diluvio	San Roque
513	6701004001002100000	0,06	Guacas Abajo	San Roque
514	R008	49,00	La Linda	San Roque
515	R007	108,71	La Linda	San Roque
516	R004	24,96	La Linda	San Roque
517	67004000005006	1,81	El Iris	San Roque
518	8902002000001700000	2,40	La Soledad	Yolombó
519	8902002000001700000	2,02	La Soledad	Yolombó
520	8902002000001700000	2,69	La Soledad	Yolombó
521	8902002000001700000	1,21	La Soledad	Yolombó
522	8902002000001700000	3,68	La Soledad	Yolombó
523	8902002000001700000	0,62	La Soledad	Yolombó
524	8902002000001700000	0,33	La Soledad	Yolombó
525	8902002000001700000	15,38	La Soledad	Yolombó
526	8902002000001700000	8,61	La Soledad	Yolombó
527	8902002000001700000	2,29	La Soledad	Yolombó

Consecutivo	ID Predio	Área (Ha)	Vereda	Municipio
528	8902002000001700000	0,62	La Soledad	Yolombó
529	8902002000001700000	1,90	La Soledad	Yolombó
530	8902002000001700000	12,67	La Soledad	Yolombó
531	8902002000001700000	3,21	La Soledad	Yolombó
532	8902002000001700000	132,13	La Soledad	Yolombó
533	8902002000001700000	16,99	La Soledad	Yolombó
534	8902002000001700000	3,56	La Soledad	Yolombó
535	8902002000001700000	0,46	La Soledad	Yolombó
536	8902002000001700000	49,14	La Esmeralda	Yolombó
537	8902001000004700000	494,18	La Esmeralda	Yolombó
538	8902002000001700000	135,11	La Esmeralda	Yolombó
539	8902002000001500000	53,07	Guacharacas	Yolombó
540	8902002000001500000	45,27	Guacharacas	Yolombó
541	8902002000001500000	17,11	Guacharacas	Yolombó
542	8902002000001500000	2,05	Guacharacas	Yolombó
543	8902002000001500000	0,16	Guacharacas	Yolombó
544	8902002000001500000	13,40	Guacharacas	Yolombó
545	8902002000001500000	296,53	Guacharacas	Yolombó
546	8902002000001500000	5,47	Guacharacas	Yolombó
547	8902002000001500000	187,58	Guacharacas	Yolombó
548	8902002000001500000	3,32	Guacharacas	Yolombó
549	8902002000001500000	1,81	Guacharacas	Yolombó
550	8902002000001500000	11,87	Guacharacas	Yolombó
551	8902002000001500000	0,21	Guacharacas	Yolombó
552	8902002000001500000	3,09	Guacharacas	Yolombó
553	8902002000001500000	7,27	Guacharacas	Yolombó
554	8902002000001500000	12,85	Guacharacas	Yolombó
555	8902002000001500000	4,47	Guacharacas	Yolombó
556	8902002000001500000	1,93	Guacharacas	Yolombó
557	8902002000001500000	0,14	Guacharacas	Yolombó
558	8902002000001500000	5,49	Guacharacas	Yolombó
559	8902002000001500000	211,65	Guacharacas	Yolombó
560	8902002000001500000	1,90	Guacharacas	Yolombó
561	8902002000001500000	1,55	Guacharacas	Yolombó
562	8902002000001500000	3,22	Guacharacas	Yolombó
563	8902002000001500000	360,98	Guacharacas	Yolombó
564	8902002000001500000	14,76	Guacharacas	Yolombó
565	8902002000001500000	6,85	Guacharacas	Yolombó
566	8902002000001500000	6,72	Guacharacas	Yolombó
567	8902002000001500000	3,92	Guacharacas	Yolombó

Fuente: Gramalote, 2025

En la Figura 5.3.8 se puede observar la delimitación del área de concesión y los predios que la conforman. Mientras que, en la Figura 5.3.9 se ilustran los predios que se relacionan con el área de intervención del Proyecto Gramalote, correspondiendo en total a 42, esto es el 7,4% de los predios en el área de concesión.





5.3.3.1.1 Servicios públicos

A continuación, en la Tabla 5.3.39 se detallan las características de cada uno de los servicios públicos en los municipios, que incluyen acueducto, alcantarillado, energía, gas, aseo y telecomunicaciones. Por otro lado, la Figura 5.3.10 ilustra la cobertura correspondiente a cada uno de estos servicios.

Tabla 5.3.39 Descripción de los servicios públicos en los municipios

Servicio público	San Roque	Yolombó
Acueducto	<p>El suministro de agua para consumo humano se origina en la microcuenca San Javier, que proporciona recursos a la cabecera municipal mediante el servicio de acueducto administrado por Empresas Públicas de San Roque. Además, la microcuenca de la quebrada La Floresta abastece el acueducto multiveredal San Roque, que beneficia al corregimiento de Cristales y a 11 veredas. Adicional cuenta con 12 acueductos y sus respectivas fuentes abastecedoras (Municipio de San Roque, 2020, pág. 92).</p> <p>En el municipio de San Roque, la mayor parte del agua se destina a la generación de energía a través de hidroeléctricas, seguida por su uso en la agricultura y la ganadería, mientras que el agua destinada al consumo humano representa el volumen más reducido (Municipio de San Roque, 2020, pág. 92).</p> <p>Tal como se describe en el PDM de San Roque 2020-2023, según el Boletín de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano de abril de 2019, emitido por el Instituto Nacional de Salud, el municipio de San Roque presenta un índice de riesgo de calidad del agua de cero, lo que indica un riesgo bajo. Esto se refiere específicamente a la calidad del agua proporcionada en la zona urbana de la cabecera (2020, pág. 96).</p> <p>En el ámbito rural, la situación es diferente, ya que los acueductos rurales carecen de la capacidad para</p>	<p>La Empresa de Servicios Públicos de Yolombó (ESPY) provee el servicio de agua potable en la zona urbana y algunas zonas rurales aledañas. En la zona urbana el índice de calidad del agua IRCA presenta un valor de 0.81, lo que indica que no hay riesgo para el consumo humano. En comparación con otros municipios de la región Nordeste de Antioquia, Yolombó se destaca como uno de los que posee el mejor índice en la zona” (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 135).</p> <p>Adicional el municipio cuenta con 14 sistemas de acueducto en la zona rural del municipio, con la prestación directa de las Juntas de Acción Comunal de cada vereda. (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 137)</p> <p>Es importante señalar que no todos estos acueductos proporcionan agua adecuada para el consumo humano, ya que carecen de un proceso de potabilización, limitándose únicamente a un sistema de captación, un tanque desarenador y uno de distribución (Municipio de Yolombó, 2019, pág. 263).</p>

Servicio público	San Roque	Yolombó
	tratar el agua. Esta situación también se aplica a los tres corregimientos donde el Índice de Riesgo de Calidad del Agua es considerado inviable sanitariamente (Municipio de San Roque, 2020, pág. 96).	
Alcantarillado	<p>En el área urbana el sistema de alcantarillado está compuesto por una red la cual ha sido objeto de diversas intervenciones según el Plan Maestro de Alcantarillado. Asimismo, el sistema incluye dos colectores, uno al norte y otro al sur, que se conectan a una planta de tratamiento de aguas residuales. Esta planta opera mediante un sistema de bombeo hacia los tanques (Municipio de San Roque, 2020, pág. 101).</p> <p>En el ámbito rural, la gestión de aguas residuales domésticas se lleva a cabo principalmente a través de pozos sépticos como solución individual. No obstante, en materia de saneamiento básico en la zona rural del municipio, existe un déficit de 900 pozos sépticos (Municipio de San Roque, 2020, pág. 101).</p>	<p>El Municipio de Yolombó presenta una cobertura baja de alcantarillado tanto en la zona urbana, como en la zona rural, lo que se ve reflejado en los niveles de cobertura a nivel departamental y Nacional, afectando de esta manera al medio ambiente en sectores como el agua, el suelo y el entorno por el inadecuado tratamiento de las aguas residuales que se generan en las diferentes comunidades del municipio (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 140)</p> <p>Como se indica en el PDM de Yolombó 2024-2027, el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del 2009 describe que el municipio cuenta con una red de alcantarillado urbano, constituida por 228 tramos extensión de 6.243 metros aproximadamente (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 141)</p> <p>También se señala que El sistema de alcantarillado cuenta con dieciséis puntos de descarga sin tratamiento previo, situados dentro del área urbana del municipio. Todas estas descargas dirigen sus aguas hacia laderas y cauces de agua natural intermitente, que finalmente desembocan en el Río San Lorenzo. Es relevante señalar que esta red de alcantarillado opera con caudales combinados, lo que implica que no existe una separación entre las aguas residuales urbanas y</p>

Servicio público	San Roque	Yolombó
		<p>las aguas pluviales (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 141)</p> <p>En concreto, la totalidad de las aguas residuales urbanas del municipio se descargan de manera directa y sin tratamiento alguno en las laderas, y cerca del 50% de estas no cuentan ni siquiera con un sistema de recolección.</p> <p>En la zona rural del municipio de Yolombó, la cobertura de alcantarillado es limitada. Esto provoca una gestión inadecuada de las aguas residuales, que se vierten directamente en los ríos y quebradas adyacentes, lo que genera problemas de salud pública para los residentes. Según como se especifica en el PDM, la administración municipal ha implementado la instalación de algunos sistemas sépticos con el fin de proteger las cuencas hídricas del municipio y salvaguardar la salud de la población (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 143)</p>
Energía	<p>El suministro de energía es proporcionado por las Empresas Públicas de Medellín, EPM, abarcando tanto la zona urbana como rural (Municipio de San Roque, 2020, pág. 116).</p>	<p>El municipio de Yolombó cuenta con la Empresas Públicas de Medellín (EPM) para llevar a cabo la reposición, expansión y mantenimiento del sistema de iluminación pública.</p> <p>En la actualidad, la zona urbana dispone de luminarias LED, habiéndose reemplazado aproximadamente 1200 unidades. Además, el municipio trabaja con el objetivo de mejorar las condiciones de prestación del servicio de energía en la zona urbana, así como en los corregimientos y ciertas áreas rurales del municipio de Yolombó (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 206)</p>

Servicio público	San Roque	Yolombó
Gas	<p>La Empresas Públicas de Medellín también ofrece el servicio de gas domiciliario en el municipio de San Roque. Sin embargo, enfrenta retos en la instalación y provisión de las redes de energía eléctrica y gas en las áreas rurales, ya que la comunidad frecuentemente solicita acceso a estos servicios con el fin de mejorar su calidad de vida y su situación financiera (Municipio de San Roque, 2024, pág. 97).</p>	<p>El servicio de gas domiciliario en el municipio de Yolombó es prestado a través del sistema de distribución por la Empresas Públicas de Medellín – EPM.</p>
Aseo	<p>La recolección de residuos sólidos es responsabilidad de Empresas Públicas de San Roque SAS E.S.P. Este servicio se realiza dos veces por semana en la zona urbana y en los centros poblados, salvo en Cristales, donde la recolección se efectúa una vez a la semana. En el área rural, la frecuencia de recolección es quincenal (Municipio de San Roque, 2020, pág. 101).</p> <p>Según se relaciona en el PDM de San Roque 2020-2023 a nivel veredal se obtiene que la mayoría de las veredas con un total de 24, realizan el manejo de los residuos sólidos a través de la quema, por su parte en ocho (8) veredas se dispone en relleno sanitario, a su vez en ocho (8) veredas se opta por enterrar los residuos y únicamente en seis (6) se vierten a cielo abierto (2020, pág. 93).</p> <p>Se ofrece también el servicio de limpieza de espacios públicos mediante barrido en la cabecera y en los centros poblados (Municipio de San Roque, 2020, pág. 102).</p> <p>Por otro lado, el municipio cuenta con un relleno sanitario en cercanías a la cabecera municipal al que se puede acceder en vehículo desde la carretera que lleva al corregimiento de Cristales (Municipio de San Roque, 2020, pág. 102).</p>	<p>El EOT de Yolombó revela que, en su cabecera municipal, logra una cobertura total del 100% en la recolección de residuos sólidos; sin embargo, carece de un plan de contingencia definido para las actividades complementarias de este servicio. La disposición final de los residuos se lleva a cabo en el relleno sanitario La Pradera, situado en el municipio de Don Matías, al que no solo accede Yolombó, sino también la ciudad de Medellín y otros 22 municipios de la región antioqueña (Municipio de Yolombó, 2019, pág. 91).</p>

Servicio público	San Roque	Yolombó
Telecomunicaciones	<p>De acuerdo con la información disponible en el Plan de Desarrollo de San Roque 2020-2023, Se registran 160 usuarios del servicio de internet por cable y 850 de televisión por cable atendidos por la Asociación TelesanRoque y CableMio, respectivamente. Además, hay una cantidad indeterminada de usuarios que reciben servicios de internet a través de TIGO-UNE, DIRECTV y los proveedores de telefonía móvil (2020, pág. 56).</p> <p>Por su parte, el municipio de San Roque no figura en la lista de localidades que cuentan con cobertura de Televisión Digital Terrestre, ya que esta no ha sido priorizada hasta el momento, según la entidad que proporciona el servicio (Municipio de San Roque, 2020, pág. 56).</p> <p>En el Plan de Desarrollo Municipal de San Roque 2024-2027 se destaca que una de las dificultades relacionadas con el servicio es la infraestructura insuficiente para la provisión de los servicios de telecomunicaciones e internet que brindan los operadores privados" (Municipio de San Roque, pág. 98).</p>	<p>En materia de acceso a internet, Yolombó, en contraste con el promedio del departamento, que supera el 12%, se situó significativamente por debajo entre los años 2020 y 2022. Esto sugiere que, en promedio, únicamente el 4.53% de la población de Yolombó cuenta con acceso a internet fijo en sus hogares (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 125)</p>

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de los PDM de cada municipio en los períodos del 2020-2023 y 2024-2027 y el EOT de Yolombó.

En relación con la cobertura de servicios públicos, según los datos obtenidos (Gobernación de Antioquia, 2022), se evidencia que el servicio de energía eléctrica presenta la mayor cobertura en los municipios, alcanzando un 97,0% en ambos casos. Por otro lado, el servicio con menor cobertura es el de internet, que no supera el 15,0% en ninguno de los municipios analizados. Asimismo, se destaca una notable disparidad en la provisión de servicios públicos, siendo el municipio de Yolombó el que muestra una representación inferior en comparación con el municipio de San Roque, a pesar de contar con una cantidad similar de viviendas. Esta información se muestra en la Figura 5.3.10.

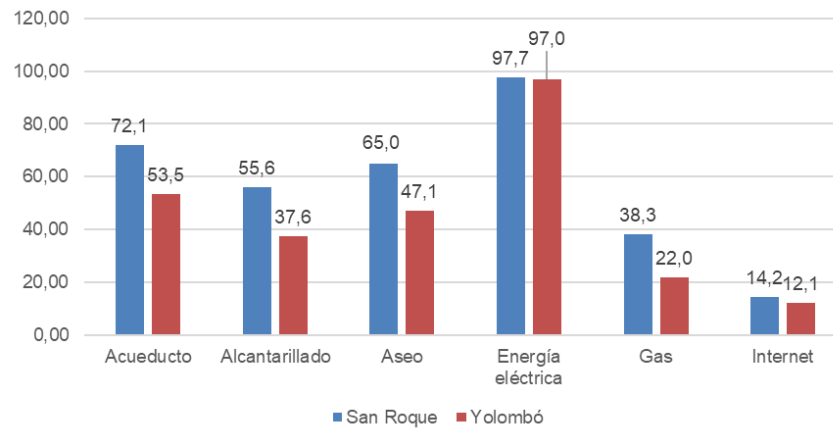


Figura 5.3.10 Cobertura de servicios públicos por municipio, 2022

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de la aplicación geográfica Cobertura de Servicios Públicos en Antioquia de la Gobernación de Antioquia, 2022

5.3.3.1.2 Servicios sociales

En el Sistema Nacional de Información de Educación Básica y Media – SINEB (Ministerio de Educación, 2024), se reporta que el municipio de San Roque cuenta con 40 establecimientos educativos y 50 sedes del sector oficial, mientras que registra tres (3) establecimientos del sector no oficial. Por otro lado, en Yolombó, se encuentran 55 instituciones y 58 sedes oficiales, con dos (2) instituciones en el sector no oficial. Consulte la Tabla 5.3.40.

Tabla 5.3.40 Establecimientos educativos por sector

Municipio	Sector oficial		Sector no oficial	
	Establecimientos	Sedes	Establecimientos	Sedes
San Roque	40	50	3	0
Yolombó	55	58	2	0
Total	95	108	5	0

Fuente: Integral S.A., 2025, con información del Ministerio de Educación 2024

De acuerdo con las estimaciones del DANE, la población en edad escolar (entre 6 a 17 años) para el año 2024 en los municipios presenta variaciones porcentuales importantes, ilustradas en la Figura 5.3.11. El análisis indica que, en el municipio de San Roque la mayoría de población en edad escolar se localiza en los centros poblados y el área rural dispersa, ascendiendo a un 63,3%, correspondiente a una cantidad de 2.709 personas. Por su parte, el 36,7% de este grupo etario se localizan en la zona urbana, sumando un total de 1.572 personas.

Este fenómeno se presenta de manera similar en el municipio de Yolombó, donde la mayoría de la población en edad escolar se encuentra en zona rural y dispersa. Un notable 65,9%, que representa a 3.019 individuos, reside en estas zonas, mientras que el 34,1% restante reside en la cabecera municipal, sumando un total de 1.563 infantes y adolescentes.

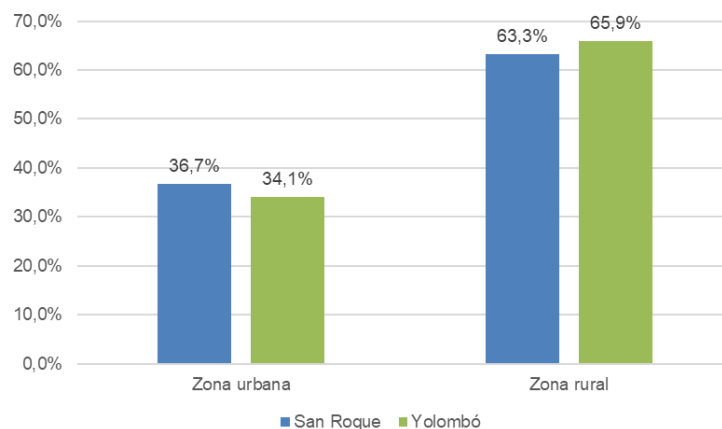


Figura 5.3.11 Población en edad escolar por área 2023

Fuente: Integral S.A., 2025, con información del DANE 2018

En cuanto a la distribución por sexo de la población en edad escolar se puede observar para cada municipio resultados balanceados, con una ligera mayoría de hombres. Encontrando que el 51,6% de la población general de los municipios de análisis son hombres y el 48,4% son mujeres. Las cantidades detalladas se presentan en la Tabla 5.3.41.

Tabla 5.3.41 Población en edad escolar por sexo 2023

Municipio	Población en edad escolar		
	Hombres	Mujeres	Total
San Roque	2.184	2.097	4.281
Yolombó	2.386	2.196	4.582
Total	4.570	4.293	8.863

Fuente: Integral S.A., 2025, con información del DANE 2018

En cuanto al número de matriculados, el Sistema Integrado de Matrículas – SIMAT (Secretaría de Educación de Antioquia, 2024), reportó en el municipio de San Roque, para el año 2024, un total de 1.700 matriculados en zona urbana y 2.014 estudiantes en zona rural, en los niveles de preescolar, básica primaria, secundaria y media. A su vez, se relaciona que para el municipio de Yolombó en el área urbana hubo un total de 1.691 matriculados y un total de 1.660 que corresponde a población rural, para el mismo año, en los mencionados ciclos preescolar, básica primaria, secundaria y media.

En la Figura 5.3.12 se aprecian los porcentajes de distribución de estudiantes matriculados en las áreas urbanas y rurales de cada municipio. De este modo, en el municipio de San Roque se presenta un predominio de alumnos en el área rural con el 56,8%, mientras que Yolombó reporta el 49,5%. En este contexto, en Yolombó se encuentra que el 50,5% de los estudiantes se localizan en la cabecera municipal y en San Roque alcanza el 45,8%.

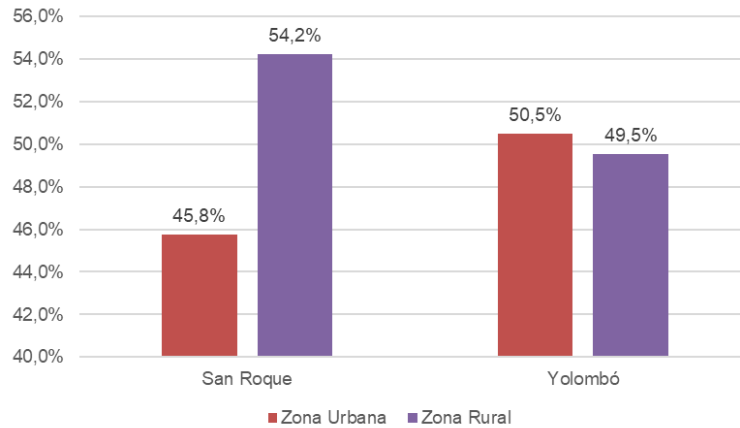


Figura 5.3.12 Estudiantes matriculados por área 2024

Fuente: Integral S.A., 2025, con información del SIMAT reporte 2024

Según la información presentada, se puede concluir que las proyecciones de la población escolar indican que, en el municipio de San Roque, el 91,0% de los niños, niñas y adolescentes están inscritos en el ciclo de educación básica y media. Por otro lado, en el municipio de Yolombó, la tasa de cobertura se sitúa en el 77,8%. Estos datos evidencian que una gran parte de esta población tiene acceso a la educación, lo cual es un aspecto alentador; no obstante, también pone de manifiesto la necesidad de abordar las barreras que aún impiden alcanzar una cobertura educativa completa.

En relación con el servicio de salud, se consideran los datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Protección Social, que reporta las cifras de afiliación junto con las proyecciones del DANE tras la pandemia de COVID-19, hasta diciembre de 2024 (Ministerio de Salud y Protección Social). El análisis realizado revela que el municipio de San Roque muestra una tasa de afiliación del 78,4%, lo que implica que un 21,6% de su población no está inscrita en ningún régimen. Como resultado del año 2024, se observa que el 60,8% de los habitantes estaba afiliado al régimen subsidiado, mientras que el 17,6% pertenecía al régimen contributivo o régimen especial.

Por su parte, el municipio de Yolombó muestra una cobertura mayor que equivale al 81,4%. En este sentido, el porcentaje de la población sin afiliación para el año 2024 se sitúa en un 18,6%. Así, al analizar la proporción de afiliados, se observa que la mayoría, con un 63,3%, se encuentra en el régimen subsidiado, en cambio un 18,2% corresponde al régimen contributivo o especial.

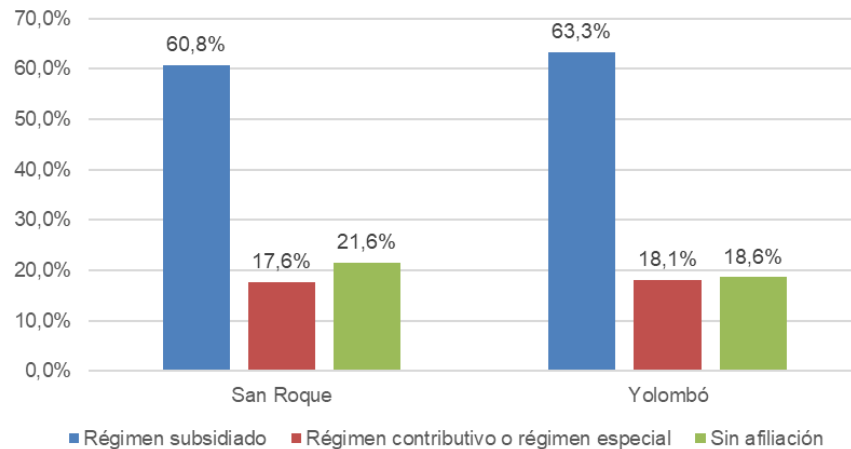


Figura 5.3.13 Afiliación al sistema de salud a nivel municipal

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de las cifras de afiliación en salud del Ministerio de Salud y Protección Social con proyecciones del DANE corte diciembre 2024

De acuerdo con lo establecido en el PDM de San Roque (2020), mediante la E.S.E Hospital Municipal San Roque, el municipio garantiza a sus habitantes el acceso a servicios de salud esenciales. Entre los que se encuentran disponibles: atención general para adultos y pediatría general, obstetricia, ginecobstetricia, medicina general, odontología, atención de urgencias, transporte asistencial básico, laboratorio clínico, radiología e imágenes diagnósticas, servicio farmacéutico, así como la toma e interpretación de radiografías odontológicas y la tamización del cáncer de cuello uterino. Además, a través del servicio de telemedicina, se ofrecen consultas en diversas especialidades, incluyendo medicina interna y ginecoobstetricia, entre otras (Municipio de San Roque, 2020, pág. 35).

Aunque el E.S.E Hospital Municipal San Roque es la principal institución para la prestación de los servicios de salud en el municipio, también cuenta con instituciones públicas como el Centro de salud Gustavo León Calle Serna del corregimiento de San José del Nus, el Puesto de salud del corregimiento de Cristales y el Puesto de salud corregimiento de Providencia (2020, págs. 35-36).

En el municipio de Yolombó, existe una única Institución Prestadora de Salud, la E.S.E. Hospital San Rafael, que ofrece servicios de primer y segundo nivel de atención. La infraestructura de salud en Yolombó es adecuada y suficiente para satisfacer las necesidades del municipio, ya que esta E.S.E actúa como el centro de referencia para la zona nordeste, el Magdalena Medio y el norte del departamento (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 128).

Es relevante mencionar que a inicios de 2020 y 2021 se ampliaron los servicios de salud, inaugurando la Casa de la Salud en la cabecera urbana, así como otra en el corregimiento de Villa Nueva y en la vereda El Rubí, con el objetivo de proporcionar una atención de calidad a la comunidad. Además, en 2021, la E.S.E. incorporó una ambulancia medicalizada a su flota (2024, pág. 128).

En 2023, la E.S.E San Rafael de Yolombó fue beneficiada con la entrega de equipos de alta complejidad por parte de la Gobernación de Antioquia. Esta dotación contribuirá

significativamente a la mejora de los servicios de salud en el municipio. Entre los equipos recibidos se incluyen cinco bombas de infusión y cinco monitores de signos vitales, así como un tomógrafo proporcionado por la Dirección Seccional de Salud de Antioquia (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 113).

Algunos de los servicios que ofrece la E.S.E San Rafael de Yolombó incluye: urgencias, hospitalización, ayudas diagnosticas, medicina general, consultas especializadas, servicios quirúrgicos, brigadas especializadas, servicio farmacéutico, vacunación y odontología.

Con respecto a la conectividad, según se especifica en el PDM de San Roque (2020), el municipio cuenta con cuatro vías secundarias: vía San Roque - Santo Domingo y vía San Roque - Cristales – Caramanta; ambas presentan un mal estado, la vía San Roque - San Rafael se encuentra en estado regular y la vía San Roque - San Jorge que presenta buenas condiciones.

Adicional, las vías terciarias que conectan la cabecera municipal con las veredas son un elemento crucial a nivel local, ya que facilitan a la población rural el acceso al centro urbano, la movilización de la producción agrícola y el acceso a bienes y servicios tanto públicos como privados. El municipio dispone de las vías terciarias detalladas en un inventario que incluye 30 vías (2020, págs. 110-111).

Cabe mencionar que, el municipio de San Roque dispone de ferrocarril desde 1911; no obstante, desde 1999, estas vías han dejado de funcionar y se encuentran en estado de abandono. A pesar de su deterioro, el ferrocarril sigue siendo parte de la vida cotidiana en los corregimientos de Providencia y San José del Nus, donde la comunidad ha comenzado a invadir de manera descontrolada las áreas que deberían ser preservadas (2020, pág. 112).

Además, el municipio de San Roque cuenta con una terminal de transporte donde operan varias empresas de transporte intermunicipal. Entre las empresas que operan en el municipio se encuentran: Coopetransa, Coonorte, Transportes Nus S.A.S y Transporte Jaramillo Ciro S.A.S.

Con base en la información presentada en el PDM de Yolombó 2024-2027, las carreteras departamentales que conectan Yolombó con otros municipios están en condiciones adecuadas. De las cuatro vías regionales que enlazan Yolombó, únicamente una no está pavimentada, que es la Vía El Limón-Maceo (Municipio de Yolombó, 2024).

Por su parte, la red de carreteras secundarias del municipio abarca un total de 100,28 km y está formada por cuatro vías, cuya gestión y mantenimiento son responsabilidad del Departamento de Antioquia. Estas vías son: La Cortada - El Mango, Porcesito - Vegachí, Sofía - Yolombó y Yalí – Maceo (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 202).

En cuanto a la red vial terciaria del municipio, esta engloba un total de 176,9 km distribuidos en 22 vías, de las cuales tres (3) son administradas por INVIAS y 19 por el Municipio de Yolombó. Según el Inventario de la Red Vial en el Departamento de Antioquia en el 2015, indica que la mayor parte del transporte por estas vías corresponde a la caña panelera, seguida por productos como el cacao, el café, la ganadería de leche y la madera. Teniendo así, uno de los principales corredores viales rurales del municipio es el que conecta Gergona Yolombó con la vereda La Cruz, el cual se considera un eje estratégico para el desarrollo económico de la región (Municipio de Yolombó, 2024, pág. 202).

Yolombó conecta con otras localidades a través de diversas empresas de transporte que operan a nivel local e intermunicipal, tales como: la Cooperativa Yolombina de Transporte, la Flota Nordeste S.A., y Transegovia.

Ahora bien, en la Tabla 5.3.42, se relaciona la infraestructura disponible para la recreación y el deporte correspondiente a cada municipio. Como se observa, los municipios disponen de una amplia oferta de escenarios para el deporte y el esparcimiento de la población. También, se evidencia que la mayor concentración de equipamientos para los municipios se ubica en el área rural y que gran proporción de las infraestructuras son de tipo placa polideportivas y canchas de fútbol. En general, el estado de las instalaciones es bueno teniendo en cuenta que las administraciones han garantizado el mantenimiento constante de las infraestructuras.

Tabla 5.3.42 Infraestructura de recreación y deporte de los municipios

Municipio	Tipo de infraestructura	Total	Ubicación
San Roque	Placas deportivas	37	Cabecera y zona rural
	Canchas de fútbol	10	Cabecera y zona rural
	Coliseos	8	Cabecera y zona rural
	Ludoteca	1	Cabecera
	Parques infantiles	7	Cabecera y zona rural
	Piscina	1	Cabecera
	Canchas de tejo	2	Cabecera y zona rural
	Gimnasio	2	Cabecera y zona rural
Yolombó	Unidad deportiva Iván Vallejo Duque (Piscina, coliseo, dos canchas de fútbol, parque infantil, parque de barras y pista MTB XCO)	1	Cabecera
	Centro deportivo y Cultural los Yolombos (Dos placas cubiertas, cancha sintética de fútbol 5 y un salón de tenis de mesa)	1	Cabecera
	Multi escenario (pista de atletismo, cancha fútbol sala, fútbol de salón, tenis de campo, bádminton, voleibol, baloncesto, y gimnasio al aire libre)	1	Zona rural
	Canchas de fútbol	30	Zona rural
	Placas Polideportivas	20	Zona rural
	Parques Infantiles	30	Zona rural

Fuente: Integral S.A., 2025, con información del PDM de San Roque 2024-2027 y el PDM de Yolombó 2024-2027

5.3.3.2 Unidades Territoriales

A continuación, se procede con la atención de lo requerido por los TdR-13 para el desarrollo del componente espacial de las unidades territoriales del área de influencia. La misma contiene toda la información necesaria para construir un panorama amplio sobre las dinámicas que con relación al componente se presenta en el territorio, e introducir los elementos necesarios para conocer las condiciones de acceso a servicios públicos y sociales de la población.

5.3.3.2.1 Servicios públicos

A continuación, a partir de información primaria y secundaria procesada, se brindará una descripción del panorama de las localidades en el área de influencia para lo que respecta al acceso a los servicios públicos. Esta información facilita el entendimiento de las condiciones sobre las cuales se da ocupación del territorio, y sus variables contribuyen a estimar la calidad de vida de la población.

A. Acueducto

Para identificar las condiciones del acceso de la población al agua, a través de la información disponible en el SISBÉN se identificaron las frecuencias de aprovisionamiento según la fuente. A partir de esto se observa que en los centros poblados predomina el acceso a través de acueducto (si bien el mismo no es universal) y en el Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca por ser de carácter institucional; pero en las localidades rurales se marca como tendencia el aprovisionamiento a través de conexiones directas a fuentes hídricas. Respecto a este último escenario, el caso particular es el sector Villanueva, que por su ubicación se beneficia por extensión del acueducto de Cristales (ver Tabla 5.3.43).

Tabla 5.3.43 Aprovisionamiento de agua en los hogares de las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Acueducto público, comunal o veredal	Agua de pozo profundo	Agua de aljibe, jagüey, lluvia	Río, quebrada, manantial, nacimiento	Pila pública, carrotanque y aguatero	Donación	Total de viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	185	0	2	6	0	9	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	655	4	4	54	0	67	784
	El Diluvio	13	1	3	130	0	3	150
	El Iris	0	0	5	40	0	0	45
	Guacas Abajo	0	0	0	24	0	0	24
	Guacas Arriba	1	1	0	31	0	1	34
	La Bella	0	1	1	23	0	4	29
	La Linda	0	0	0	5	0	0	5
	La María	1	1	4	93	0	0	99
	La Trinidad	4	1	1	56	1	5	68
	Manizales	3	1	0	25	0	0	29
	Peñas Azules	0	0	0	51	0	0	51
	San Joaquín	1	0	0	52	0	2	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	0	0	0	46	0	0	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	43	0	0	0	0	0	0

Municipio	Localidad	Acueducto público, comunal o veredal	Agua de pozo profundo	Agua de aljibe, jagüey, lluvia	Río, quebrada, manantial, nacimiento	Pila pública, carrothanque y aguatero	Donación	Total de viviendas
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	65	0	3	12	0	0	80
Yolombó	Guacharacas	9	0	0	9	0	0	18
Total		980	10	23	657	1	91	1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Villanueva y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

Este aprovisionamiento tiene una expresión diferenciada por cada localidad en el área de influencia. En los centros poblados se establecen sistemas de acueducto propiamente concesionados por la autoridad ambiental, con capacidades estimadas y bajo la administración de una Junta de Acueducto o bien una Asociación de Usuarios que se presenta como ente concesionario y regula a los usuarios. Para Providencia, resalta la existencia de dos sistemas acondicionados bajo esta modalidad: La Plata y La Cascada (es bastante común que los usuarios se suscriban a ambos). Mientras tanto, para el caso de Cristales se trata de un sistema con una amplia capacidad de usuarios, cuyo servicio irradia a localidades vecinas, como Villanueva.

Por otra parte, en las veredas se ubican captaciones colectivas, administradas por Comités de Aguas generalmente adscritos a las Juntas de Acción Comunal (esto excluyendo a las veredas La María, La Bella y Manizales, que no cuentan con ningún ente dedicado a esto). La autorización de estas captaciones vía concesión es variable, y en muchas localidades no se reporta permiso alguno. Vale aclarar, que el acceso a este tipo de localidades al servicio es más variable, toda vez que se conjugan soluciones colectivas con soluciones individuales, en todo caso determinadas por la ubicación de los usuarios respecto a las fuentes hídricas proveedoras.

Algunos de los suministros reportan intermitencias, como el de La Plata en Providencia, o bien el de La Trinidad. Por demás, la infraestructura de captación es rudimentaria en la mayoría de los casos salvo en el caso de Cristales. Por lo demás, en todas las fuentes donde se cuenta con medición del IRCA (Índice de Riesgo de Calidad de Agua para el Consumo Humano), se denotó un grado alto de riesgo, salvo en el aprovisionamiento de la vereda La María, donde se reportó un riesgo medio. El detalle de cada localidad se asocia en la Tabla 5.3.44.

Tabla 5.3.44 Descripción y/o características de las fuentes de abastecimiento

Localidad	Características
Corregimiento Cristales	Cuenta con comité de agua y concesión de aguas otorgado por Cornare mediante Resolución No 135-0021-2020 del 16 de marzo de 2024. Está dada para uso doméstico, beneficia a 4.400 usuarios, que corresponde al centro poblado y veredas adscritas al corregimiento Cristales.

Localidad	Características
	<p>La captación se encuentra en la vereda La Floresta, puntualmente se hace en el río Nus. Cuentan con infraestructura de captación, desarenador, tanque de almacenamiento, red de conducción, así como infraestructura de potabilización y tratamiento primario (desarenador), estas dos últimas no están en funcionamiento.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Asociación de Usuarios del Acueducto Multiveredal San Roque</p>
Corregimiento Providencia – La Cascada	<p>Cuenta con comité de agua y concesión de aguas otorgado por Cornare mediante Resolución No 135-0036-2017 del 20 de febrero de 2017. Está dada para uso doméstico, beneficiando a 1.200 usuarios</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Guacas Abajo, puntualmente se hace en la Quebrada Guacas. Cuentan con infraestructura de captación, tanque de almacenamiento y red de conducción. No disponen de un sistema de tratamiento de la captación.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Asociación de Usuarios del Agua La Cascada.</p> <p>Las aguas son captadas de la Quebrada Guacas, la cual pasa por el municipio de San Roque y recibe las descargas tratadas o no de todo el municipio, por lo que se requiere tratar para su consumo.</p>
Corregimiento Providencia – La Plata	<p>Cuenta con comité de agua y concesión de aguas otorgado por Corantioquia mediante Resolución No 160ZF-1505 7171 del 28 de mayo de 2015. Está dada para uso doméstico y pecuario, beneficiando a 1.920 usuarios.</p> <p>Tienen disponibilidad de 1 a 3 días a la semana y de 1 a 3 horas diarias.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Guacharacas - Yolombó, puntualmente se hace en la Quebrada La Plata. Cuentan con infraestructura de captación, desarenador, tanque de almacenamiento y red de conducción. Se realiza un tratamiento primario por medio del desarenador.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Asociación Junta de Acueducto y Alcantarillado La Plata.</p> <p>Muchas casas cuentan con el servicio del acueducto de La Plata y La Cascada, por lo que las aguas se combinan en las acometidas</p>
Vereda El Diluvio (parte Alta) - Aguas Lindas	<p>Cuenta con comité de agua y concesión de aguas otorgado por Cornare mediante Resolución No 03144-2024 del 20 de agosto de 2024. Está dada para uso doméstico, beneficiando a 136 usuarios</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Manizales, puntualmente se hace en la Quebrada La Palestina y La Palestina 2. Cuentan con infraestructura de captación, tanque de almacenamiento y red de conducción.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Asociación Agua Linda El Diluvio.</p>
Vereda El Iris	<p>Cuenta con comité de agua, pero no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda El Iris, puntualmente se hace en la Quebrada La Palestina. Cuentan con desarenador, tanque de</p>

Localidad	Características
	<p>almacenamiento y red de conducción. No existe infraestructura de captación.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de El Iris y se benefician 36 usuarios.</p>
Vereda Guacas Abajo	<p>Cuenta con comité de agua, pero no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Guacas Abajo, puntualmente se hace en la Quebrada Guacas. Cuentan con tanque de almacenamiento y red de conducción. No disponen de una infraestructura de captación ni desarenador, así como sistema de tratamiento de la captación.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de Guacas Abajo y se benefician 41 usuarios.</p>
Vereda Guacas Arriba	<p>Cuenta con comité de agua, pero no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental. El uso del abastecimiento es doméstico y piscícola.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Guacas Abajo, puntualmente se hace en la Quebrada Guacas. Cuentan con desarenador, tanque de almacenamiento y red de conducción. No disponen de una infraestructura de captación, se realiza un tratamiento primario por medio del desarenador.</p> <p>La captación se realiza mediante un tubo sumergido en el cauce y cuñado con piedras. Hay un único tanque que tiene dos partes y una funciona como desarenador y otra como almacenamiento, sin tapa.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de Guacas Abajo y se benefician 83 usuarios</p>
Vereda La Bella	<p>No cuentan con comité de agua y no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental. El uso del abastecimiento es doméstico y piscícola.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda El Diamante, puntualmente se hace en la Quebrada Guacas y Quebrada San Roque. Cuentan con infraestructura de captación, tanque de almacenamiento y red de conducción. Se realiza un tratamiento primario por medio del desarenador.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de La Bella y se benefician 12 usuarios</p>
Vereda La Linda	<p>No existe acueducto, por lo que la población hace uso de soluciones individuales, desde pequeños nacimientos sin nombre y la Quebrada La Palestina.</p>
Vereda La María	<p>No cuentan con comité de agua y no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental. El uso del abastecimiento es doméstico y piscícola.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda La María, puntualmente el abastecimiento se hace del Cauce 1 y Cauce 2. No cuentan con</p>

Localidad	Características
	<p>infraestructura de captación, desarenador, ni tanque de almacenamiento, únicamente disponen de red de conducción.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Medio, por lo que no garantiza su completa inocuidad para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de La María y se benefician 53 usuarios</p>
Vereda La Trinidad	<p>Cuenta con comité de agua y concesión de aguas otorgado por Cornare mediante Resolución No 05057-2021 del 30 de julio de 2021, la cual se encuentra vencida. Está dada para uso doméstico (residencial e institucional).</p> <p>Tienen disponibilidad de 4 a 6 días a la semana y de 8 a 12 horas diarias.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Guacas Arriba, puntualmente la fuente de abastecimiento es el río Nus. Cuentan con infraestructura de captación, desarenador, tanque de almacenamiento y red de conducción.</p> <p>Se realiza un tratamiento primario por medio del desarenador.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de La Trinidad y se benefician 264 usuarios.</p>
Vereda Manizales	<p>No cuentan con comité de agua y no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental. Está dada para uso doméstico y agrícola.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Manizales, puntualmente se hace en la Quebrada La Palestina. No cuentan con infraestructura de captación y desarenador, únicamente disponen de tanque de almacenamiento y red de conducción.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de Manizales y se benefician 102 usuarios.</p>
Vereda Peñas Azules	<p>Cuenta con comité de agua, pero no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental. El uso del abastecimiento es doméstico.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Peñas Azules, puntualmente se hace en la Quebrada Guacas. Cuentan con infraestructura de captación, tanque de almacenamiento y red de conducción.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p> <p>Está a cargo de la Junta de Acción Comunal de Peñas Azules y se benefician 41 usuarios.</p>
Vereda San Joaquín	<p>No existe acueducto, por lo que la población hace uso de soluciones individuales, desde pequeños nacimientos sin nombre y fuentes como cañada Los Sapos y Guadua.</p>
Sector El Balsal - Vereda Guacas Abajo	<p>No cuentan con comité de agua y no tienen concesión de agua por parte de la Corporación Ambiental. El uso del abastecimiento es doméstico y minería para un total de 56 usuarios.</p> <p>La captación se encuentra en la vereda Guacas abajo, puntualmente la fuente de abastecimiento es la Quebrada Guacas y La Colorada. Cuentan con infraestructura de captación, y red de conducción. No disponen de desarenador ni tanques de almacenamiento.</p> <p>Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano: Alto, por lo que no es apta para el consumo humano.</p>

Localidad	Características
Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Toda la población del sector ocupa un acueducto independiente, con su propio sistema de captación desde la quebrada La Vega, y una planta de tratamiento. El mismo surte a las unidades de vivienda en el lote, tanto las ocupadas por AGROSAVIA como la ocupada por la UdeA.
Sector Villanueva del Corregimiento Cristales	Se abastece del acueducto multiveredal de Cristales y tiene cobertura el 100% de la comunidad.
Guacharacas - Yolombó	No existe acueducto propio. Del acueducto La Plata (asociado a Providencia) se abastecen 9 familias de Guacharacas. La demás población hace uso de soluciones individuales, desde pequeños nacimientos sin nombre.

Fuente: Gramalote – Masbosques 2024 (Masconectados con el agua) e Integral S.A, 2025 a partir de fichas veredales

En la Fotografía 5.3.29 se ilustran las formas en que el agua llega a los hogares de las localidades en el área de influencia. Generalmente, las viviendas cuentan con tanques de almacenamiento que garantizan el suministro inmediato, buscando mitigar cualquier afectación por intermitencias en el flujo. En las imágenes también se aprecia la conducción a través de mangueras.



Fotografía 5.3.29 Tanques de almacenamiento y abastecimiento en las viviendas

Fuente: Integral S.A., 2025

B. Alcantarillado y disposición de excretas

Para lo que corresponde a la disposición de aguas residuales domésticas, se siguió la labor de caracterización para identificar las modalidades existentes en el área de influencia. A partir de esto, se encontró que en los centros poblados predomina la disposición a través de sistemas de alcantarillado, si bien en Providencia se observa un rezago considerable de unas 241 viviendas (lo que corresponde al 31% del total de los hogares en esta localidad).

Por demás, en las localidades rurales es predominante la disposición directa a fuentes hídricas o bien a cielo abierto, que se conduce a partir de inodoros sin conexión, letrinas o bajamar. Caso particular el del Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca que cuenta en su totalidad con pozos sépticos y la vereda El Diluvio, donde se reporta que 21 de sus 150 casas cuenta con esta misma condición, mientras en contraste para ninguna de las otras localidades este tipo de conexión llega a las dos cifras (ver Tabla 5.3.45).

Tabla 5.3.45 Acceso al servicio de alcantarillado y otras formas de disposición en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Servicio de alcantarillado	Inodoro conectado a pozo séptico	Inodoro sin conexión y letrina, bajamar	No tiene	Total viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	158	7	35	2	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	535	6	241	2	784
	El Diluvio	5	21	119	5	150
	El Iris	0	2	36	7	45
	Guacas Abajo	0	0	22	2	24
	Guacas Arriba	1	0	33	0	34
	La Bella	0	0	29	0	29
	La Linda	0	1	4	0	5
	La María	0	0	99	0	99
	La Trinidad	1	5	61	1	68
	Manizales	1	7	16	5	29
	Peñas Azules	0	6	41	4	51
	San Joaquín	0	4	49	2	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	0	0	46	0	46
	Sector El ICA/AGROSA VIA de la vereda La Chinca	0	43	0	0	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	3	9	68	0	80

Municipio	Localidad	Servicio de alcantarillado	Inodoro conectado a pozo séptico	Inodoro sin conexión y letrina, bajamar	No tiene	Total viviendas
Yolombó	Guacharacas	0	0	18	0	18
Total		704	111	917	30	1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Villanueva y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

C. Recolección y disposición de residuos sólidos

En lo que corresponde a la disposición de residuos sólidos, de nuevo, se reporta cobertura de una ruta de recolección para los centros poblados y el Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca. En este caso, se unen al grupo de localidades que reciben este servicio las veredas La Linda, La María, La Trinidad, y El Diluvio, al igual que el sector Villanueva, territorios integrados a las rutas de recolección considerando su posición geográfica, aledaña siempre a vías principales de orden nacional (la vía a Puerto Berrío); o bien de orden secundario (la vía Caramanta-Cristales-San Roque). El resto de las localidades disponen de sus residuos especialmente a través de la quema o el entierro, con la excepción de San Joaquín, donde se destaca la disposición a cielo abierto, como se aprecia en la Tabla 5.3.46 (ver también la Fotografía 5.3.30).

Tabla 5.3.46 Eliminación de residuos sólidos en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Recolección de residuos de pública o privada	A cielo abierto	Quema o entierro	Disposición en río, quebradas, caño o laguna	La eliminan de otra forma	Total viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	188	7	7	0	0	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	724	10	44	6	0	784
	El Diluvio	64	6	79	0	1	150
	El Iris	0	5	37	3	0	45
	Guacas Abajo	0	5	19	0	0	24
	Guacas Arriba	0	11	22	0	1	34
	La Bella	0	9	19	1	0	29
	La Linda	5	0	0	0	0	5
	La María	75	4	16	3	0	99
	La Trinidad	25	5	36	2	0	68
	Manizales	0	3	22	0	4	29
	Peñas Azules	0	8	29	0	14	51
	San Joaquín	0	43	11	0	1	55

Municipio	Localidad	Recolección de residuos de pública o privada	A cielo abierto	Quema o entierro	Disposición en río, quebradas, caño o laguna	La eliminan de otra forma	Total viviendas
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	5	5	36	0	0	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	43	0	0	0	0	0
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	60	3	17	0	0	80
Yolombó	Guacharacas	0	3	15	0	0	18
Total		1.189	127	409	15	21	1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Villanueva y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)



Fotografía 5.3.30 Ejemplo del manejo residuos sólidos en las unidades territoriales

Fuente: Fuente: Integral S.A., 2025

D. Energía

El acceso a energía sí corresponde a un servicio con amplia cobertura en el área de influencia, provisto de forma exclusiva por EPM. Sin embargo, se reporta un rezago considerable en el centro poblado de Providencia, donde se estima que 123 viviendas carecen de conexión (cerca del 16% del total), lo mismo que en la vereda El Diluvio, donde el 15% de los hogares carecen de conexión. Por demás, se observa una cobertura adecuada, y una buena calidad en la prestación del servicio toda vez que se presenta un

flujo constante, los siete días de la semana y en el transcurso de todo el día (ver Tabla 5.3.47).

Tabla 5.3.47 Acceso al servicio de energía en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Viviendas con servicio de energía eléctrica	Viviendas sin energía eléctrica	Permanencia del servicio en horas/día	Total de viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	187	15	24/7	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	661	123	24/7	784
	El Diluvio	127	23	24/7	150
	El Iris	45	0	24/7	45
	Guacas Abajo	24	0	24/7	24
	Guacas Arriba	31	3	24/7	34
	La Bella	25	4	24/7	29
	La Linda	5	0	24/7	5
	La María	99	0	24/7	99
	La Trinidad	60	8	24/7	68
	Manizales	24	5	24/7	29
	Peñas Azules	51	0	24/7	51
	San Joaquín	46	9	24/7	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	37	9	24/7	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	43	0	24/7	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	80	0	24/7	80
Yolombó	Guacharacas	18	0	24/7	18
Total		1563	199		1762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 y de las Fichas de caracterización veredal (CP Cristales, CP Providencia, vereda Villanueva y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

E. Gas y fuentes de combustión para cocinar

En lo que corresponde a fuentes de combustión, se encontró que el gas propano, al cual se accede a través de pipetas distribuidas por empresas privadas, corresponde a la modalidad más común para hacerse a un medio para la preparación de alimentos. Esto es así para los centros poblados, Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca y el sector Villanueva, por su cercanía con uno de ellos; sin embargo, para las localidades rurales, siempre predominó la implementación de fuentes vegetales como material de combustión para la preparación de alimentos, siendo la leña el medio más común (ver Tabla 5.3.48 y Fotografía 5.3.31).

Tabla 5.3.48 Tipo de combustible para cocinar en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Electricidad	Gas natural domiciliario	Gas propano (cilindro o pipeta)	Kerosene, petróleo, gasolina, cocinol, alcohol	Carbón mineral	Material de desecho, leña, carbón de leña	Ninguno	Total de viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	13	0	154	0	0	28	7	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	17	0	552	2	2	203	8	784
	El Diluvio	0	0	59	2	0	83	6	150
	El Iris	0	0	9	3	0	30	3	45
	Guacas Abajo	0	0	1	0	0	22	1	24
	Guacas Arriba	1	0	3	0	0	30	0	34
	La Bella	0	0	3	0	0	26	0	29
	La Linda	0	0	5	0	0	0	0	5
	La María	1	0	36	6	0	56	0	99
	La Trinidad	0	0	22	0	0	46	0	68
	Manizales	1	0	5	0	0	19	4	29
	Peñas Azules	0	0	12	0	0	37	2	51
	San Joaquín	0	0	12	0	0	40	3	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	5	0	19	0	0	19	3	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	0	43	0	0	0	0	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	0	0	43	0	0	34	3	80
Yolombó	Guacharacas	0	0	0	0	0	18	0	18
Total		38	0	978	13	2	691	40	1762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Villanueva y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)





Fotografía 5.3.31 Alternativas de preparación de alimentos en las unidades territoriales

Fuente: Fuente: Integral S.A., 2025

F. Telefonía

En lo que corresponde a telefonía, en el territorio el medio más común para comunicarse es el teléfono celular. Según las indagaciones, y los recorridos en terreno, se observa que el operador con mayor cobertura es Claro, si bien esta no deja de ser una cobertura irregular, con muchos parches sin conexión efectiva. El espectro excluye completamente a localidades como La Trinidad, por ejemplo (ver Tabla 5.3.49 y Figura 5.3.14 que muestra el mapa de cobertura del operador óptimo señalado por la comunidad).

Tabla 5.3.49 Cobertura del servicio de telefonía móvil en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Operador	Calidad del servicio
San Roque	Centro poblado del Cgto.Cristales	Claro	Regular. El servicio es intermitente, algunos sectores sin señal
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Claro, Movistar	Regular. Algunos sectores sin señal y a veces pasan días en que carecen de señal en todo el corregimiento
	El Diluvio	Claro	Mala. Se cae mucho la señal, servicio muy intermitente

Municipio	Localidad	Operador	Calidad del servicio
	El Iris	Claro	Regular. Es débil la señal en algunos sitios
	Guacas Abajo	Claro	Regular. Hay lugares que no tiene señal
	Guacas Arriba	Claro	Regular. Hay temporadas que se pierde la señal y en algunos sitios no hay señal
	La Bella	Claro	Regular. Sitios sin señal
	La Linda	Claro	Mala. Sectores sin señal y hay días en que no llega señal
	La María	Claro	Regular. Señal débil en sectores
	La Trinidad	No aplica. No hay señal	No aplica
	Manizales	Claro	Mala. Muchos lugares sin señal y es débil en otros lugares
	Peñas Azules	Claro	Regular. Áreas donde se va la señal
	San Joaquín	Tigo	Regular. El servicio es intermitente, algunos sectores sin señal
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Claro	Buena.
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Claro	Buena.
Yolombó	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Claro	Regular. La señal se va regularmente, es intermitente
	Guacharacas	Claro	Regular. Se pierde constantemente la señal y hay sitios sin cobertura

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal



Fuente: Claro Colombia (claro.com.co)

Para abordar este literal se tiene en cuenta la base de datos del SISBÉN para el año 2021, además de la información obtenida a través de las fichas de caracterización de las localidades y los recorridos en campo.

En lo que corresponde al servicio educativo, se evidencia la disposición de una red de instituciones prestas a proporcionar educación en distintos niveles para la mayoría de las localidades en el área de influencia. Resalta la ausencia de un centro en las localidades de La Linda, y Guacharacas, que de todas formas carecen de suficiente población en edad escolar; mientras que La Bella, Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca y el Sector Villanueva del corregimiento Cristales cuentan con tanta cercanía a otras centralidades (la cabecera de San Roque, San José del Nus y Cristales, respectivamente); que suplen su necesidad a través de sus relaciones en estos territorios. Por demás, en la Tabla 5.3.50 se aprecia el nombre de las instituciones, las condiciones de su dotación, y para contexto, los niveles educativos ofrecidos, donde se aprecia que los centros poblados concentran la oferta educativa en el área de influencia.

Tabla 5.3.50 Establecimientos educativos ubicados en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Centro educativo	Dotación	Estudiantes actuales	Nivel
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Institución Educativa Rural Cristales	Buena	229	Preescolar, básica primaria, básica secundaria y media
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Institución Educativa Rural Providencia	Buena	334	Preescolar, básica primaria, básica secundaria y media
	El Diluvio	Centro Educativo Rural San Juan - Sede El Diluvio	Buena	32	Preescolar, básica primaria
	El Iris	Institución Educativa Rural Policarpa Salavarrieta	Regular	16	Básica primaria, básica secundaria
	Guacas Abajo	Centro Educativo Rural San Juan - Sede Guacas Abajo	Buena	1	Básica primaria
	Guacas Arriba	Centro Educativo Rural San Juan - Sede Guacas Arriba	Buena	10	Preescolar, básica primaria
	La Bella	No hay escuela en funcionamiento. Se dirigen a Guacas Arriba	No aplica	No aplica	No aplica
	La Linda	No se cuenta con infraestructura educativa	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	Centro Educativo Rural San Juan - Sede La María	Buena	19	Preescolar, básica primaria, básica secundaria y media
	La Trinidad	Centro Educativo Rural San Juan - Sede La Trinidad	Buena	47	Preescolar, básica primaria, básica secundaria
	Manizales	Centro Educativo Rural San Juan - Sede Manizales	Mala	8	Preescolar, básica primaria
	Peñas Azules	Centro Educativo Rural San Juan - Sede Peñas Azules	Mala	11	Básica primaria
	San Joaquín	Centro Educativo Rural San Juan - Sede San Joaquín	Buena	14	Básica primaria, básica secundaria
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	No se cuenta con infraestructura educativa. Se dirigen a Providencia	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector El ICA/AGROSAVIA	No se cuenta con centro educativo.	No aplica	No aplica	No aplica

Municipio	Localidad	Centro educativo	Dotación	Estudiantes actuales	Nivel
	de la vereda La Chinca	Acuden a San José del Nus			
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	No se cuenta con infraestructura educativa. Se dirigen a Cristales	No aplica	No aplica	No aplica
Yolombó	Guacharacas	No se cuenta con infraestructura educativa. Se dirigen a Providencia	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal y el SIMAT municipal (julio 2025)

Adicional a esto, en la Fotografía 5.3.32 se aprecian los centros educativos existentes en las localidades. Se puede detallar que, en infraestructura, los de mayor magnitud se ubican en los centros poblados. Para el caso de Providencia, se reseña especialmente la existencia del Centro de Formación La Bateíta, una infraestructura administrada por Gramalote Colombia y utilizada como escenario para formación práctica y de corta duración, al igual que como espacio para la impartición de cursos en el marco de carreras técnicas o tecnológicas ofrecidas especialmente por el SENA.



Institución Educativa Rural Cristales – sede primaria



Institución Educativa Rural Cristales – sede secundaria



Institución Educativa Rural Providencia



Centro de formación La Bateita – Providencia



Centro de Desarrollo Infantil CDI - Providencia



Centro Educativo Rural San Juan - Sede El Diluvio



Institución Educativa Rural Policarpa Salavarrieta



Centro Educativo Rural San Juan - Sede Guacas Abajo



Centro Educativo Rural San Juan - Sede Guacas Arriba



Centro Educativo Rural San Juan - Sede La María



Centro Educativo Rural San Juan - Sede La Trinidad



Centro Educativo Rural San Juan - Sede Manzales



Centro Educativo Rural San Juan - Sede Peñas Azules



Centro Educativo Rural San Juan - Sede San Joaquín

Fotografía 5.3.32 Establecimientos educativos presentes en el área de influencia

Fuente: Integral S.A., 2025

Para lo que corresponde al último nivel escolar alcanzado por las personas en el área de influencia, se observa que predomina la población que no llegó a culminar la educación primaria, seguida de la población que únicamente cuenta con este grado. Este escenario denota un rezago significativo en la fuerza laboral local, con bajos niveles de calificación y por ende unos pronósticos de inserción precarios en el mercado laboral formal (ver Tabla 5.3.51).

Tabla 5.3.51 Nivel educativo para la población mayor de 18 años

Municipio	Localidad	Primaria	Secundaria	Técnico o tecnológico	Profesional	Ninguno	Total
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	172	86	2	7	189	456
	Centro poblado del Cgto. Providencia	712	185	10	0	1.268	2175
	El Diluvio	88	10	0	2	314	414
	El Iris	11	0	0	0	85	96
	Guacas Abajo	19	1	0	0	57	77
	Guacas Arriba	19	1	0	0	70	90
	La Bella	21	1	1	0	45	68
	La Linda	3	1	0	10	0	14
	La María	44	8	0	0	157	209
	La Trinidad	67	6	0	0	139	212
	Manizales	19	0	0	0	74	93
	Peñas Azules	31	6	0	0	114	151
	San Joaquín	42	6	0	0	127	175
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	28	0	0	0	56	84
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	48
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	69	6	0	0	145	220
Yolombó	Guacharacas	20	12	2	3	3	40
Total		1.345	317	13	19	2.840	4.622

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.). En el caso del Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca no se dispone de información específica de cada persona que reside en los campamentos.

B. Salud

En el siguiente apartado se expondrán los aspectos más significativos del sistema de salud para cada unidad territorial del AI, como son: la afiliación al sistema de salud y la infraestructura existente.

Para el primero de estos elementos, la afiliación al sistema de salud se aprecia que predomina el régimen subsidiado como mecanismo de entrada (63,7% de la población se adscribe a este). Esto se encuentra alineado con un sistema productivo jalonado por las iniciativas informales, y es que al contrastar entre sí las cifras, se observa que por ejemplo a la afiliación al régimen subsidiado le siguen los no afiliados a ningún régimen (25,5%); y luego los afiliados al régimen contributivo o especial (10,8%). A propósito, el detalle se presenta en la Tabla 5.3.52.

Tabla 5.3.52 Afiliación de la población al sistema de salud

Municipio	Localidad	Régimen subsidiado	Régimen contributivo o especial	Sin afiliación	Total de la población
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	275	118	171	564
	Centro poblado del Cgto. Providencia	1.566	304	882	2.752
	El Diluvio	404	15	99	518
	El Iris	117	10	4	131
	Guacas Abajo	63	5	23	91
	Guacas Arriba	100	0	17	117
	La Bella	53	11	9	73
	La Linda	4	11	0	15
	La María	197	41	25	263
	La Trinidad	182	13	89	284
	Manizales	94	1	26	121
	Peñas Azules	184	0	33	217
	San Joaquín	177	7	46	230
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	84	21	5	110
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	52	0	52
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	185	23	69	277
Yolombó	Guacharacas	54	0	0	54
Total		3.740	632	1.498	5.869

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque)

En lo que corresponde a asistencia a centros de atención en salud, se reporta que dos de las localidades en el área de influencia cuentan con infraestructura asociada: Cristales con un Centro de Salud y Providencia con un Puesto de Salud. Por definición, estos centros atienden a las localidades aledañas a cada centro poblado; sin embargo, vale aclarar que existen otros espacios a los cual acude el personal para atención primaria: el Centro de Salud de San José del Nus; o bien el E.S.E. Hospital de San Roque, o directamente para

atención de mayor complejidad se dirigen al E.S.E. Hospital San Rafael Yolombó (ver Tabla 5.3.53 y Fotografía 5.3.33).

Tabla 5.3.53 Asistencia a centros de salud

Municipio	Localidad	Centros de salud rurales	¿A dónde asisten para la atención en salud?
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Centro de Salud Cristales	E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Puesto de Salud Providencia	
	El Diluvio	No cuenta con este tipo de equipamiento	E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal
	El Iris	No cuenta con este tipo de equipamiento	Puesto de Salud Providencia, Centro de Salud San José del Nus, E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal
	Guacas Abajo	No cuenta con este tipo de equipamiento	Puesto de Salud Providencia, Centro de Salud San José del Nus
	Guacas Arriba	No cuenta con este tipo de equipamiento	E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal
	La Bella	No cuenta con este tipo de equipamiento	E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal
	La Linda	No cuenta con este tipo de equipamiento	Centro de Salud San José del Nus, Medellín
	La María	No cuenta con este tipo de equipamiento	Puesto de Salud Providencia, Centro de Salud San José del Nus
	La Trinidad	No cuenta con este tipo de equipamiento	Puesto de Salud Providencia, Centro de Salud San José del Nus
	Manizales	No cuenta con este tipo de equipamiento	Centro de Salud Cristales, E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal
	Peñas Azules	No cuenta con este tipo de equipamiento	E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal
	San Joaquín	No cuenta con este tipo de equipamiento	Centro de salud Cristales, Centro de salud San José del Nus
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	No cuenta con este tipo de equipamiento	Puesto de Salud Providencia, Centro de Salud San José del Nus
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	No cuenta con este tipo de equipamiento	Puesto de Salud Providencia, Centro de Salud San José del Nus
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	No cuenta con este tipo de equipamiento	Centro de Salud Cristales, E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal, Centro de salud Cristales
Yolombó	Guacharacas	No cuenta con este tipo de equipamiento	E.S.E Hospital San Roque - Cabecera municipal, E.S.E. Hospital San Rafael Yolombó, E.S.E Hospital Marco A. Cardona - Maceo

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal



Centro de salud Cristales



Puesto de salud Providencia

Fotografía 5.3.33 Establecimientos de salud presentes en el área de influencia

Fuente: Integral S.A. 2025

C. Infraestructura recreativa y deportiva

En cuanto a infraestructura deportiva y recreativa, en el área de influencia se encontró una oferta amplia y distribuida. Menos El Balsal y La María, todas las localidades cuentan, por lo menos, con una caseta comunal. Mientras tanto, se observa una concentración de infraestructura en los centros poblados, por demás entendible entendiendo la configuración del territorio como veredas atraídas por la centralidad de cada corregimiento (ver Tabla 5.3.54 y Fotografía 5.3.34).

Tabla 5.3.54 Escenarios deportivos, recreativos y comunitarios presentes en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Nombre de la infraestructura	Tipo de equipamiento	Capacidad # personas	Actualmente presta el servicio
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Caseta comunal - La Alpujarrita	Infraestructura comunitaria	200	Si
		Coliseo	Escenario deportivo	100	Si
		Sede ASOMUCRIS	Infraestructura comunitaria	Sin dato	Si
		Gimnasio al aire libre y parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
		Estación de policía	Institucional	20	Si
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	Sin dato	No
		Canchas (2)	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Coliseo	Escenario deportivo	500	Si
		Asonlir (Antigua escuela)	Infraestructura comunitaria	30	Si

Municipio	Localidad	Nombre de la infraestructura	Tipo de equipamiento	Capacidad # personas	Actualmente presta el servicio
		Centro de formación La Bateita	Educativo	Sin dato	Si
		Centro de Desarrollo Infantil - CDI	Educativo	Sin dato	Si
		Parque infantil (2)	Escenario recreativo	Sin dato	Si
		Gimnasio al aire libre	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	El Diluvio	Placa polideportiva	Escenario deportivo	250	Si
		Sede adulto mayor	Infraestructura comunitaria	20	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	10	Si
		Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	60	Si
	El Iris	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	30	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	Guacas Abajo	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	60	Si
		Cancha	Escenario deportivo	30	Si
	Guacas Arriba	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	80	Si
		Placa deportiva	Escenario deportivo	200	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	La Bella	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	50	Si
		Placa deportiva	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	La Linda	No cuentan con infraestructura social y comunitaria	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	70	Si
		Cancha	Escenario deportivo	Sin dato	Si
	La Trinidad	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	35	Si
		Cancha	Escenario deportivo	100	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si

Municipio	Localidad	Nombre de la infraestructura	Tipo de equipamiento	Capacidad # personas	Actualmente presta el servicio
	Manizales	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	30	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
		Cancha	Escenario deportivo	Sin dato	Si
	Peñas Azules	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	100	Si
		Cancha	Escenario deportivo	200	Si
		Cancha (CER)	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	San Joaquín	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	200	Si
		Placa polideportiva	Escenario deportivo	200	Si
		Cancha fútbol	Escenario deportivo	500	Si
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Cancha	Escenario deportivo	120	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	10	Si
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Placa polideportiva	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Cancha en grama	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Sala de entretenimiento	Escenario deportivo	Sin dato	Si
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	60	Si
		Cancha	Escenario deportivo	Sin dato	Si
Yolombó	Guacharacas	Cancha	Escenario deportivo	200	Si

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal y observación directa.



Gimnasio y parque infantil - Cristales



Coliseo - Cristales



Caseta comunal, La Alpujarrita - Cristales



Estación policía- Cristales (google maps)



Sede ASOMUCRIS - Cristales



Caseta comunal - Providencia



Coliseo - Providencia



Cancha (Institución educativa) - Providencia



Cancha – Providencia



Parque infantil zona coliseo- Providencia



Parque infantil cerca limite Yolombó- Providencia



Gimnasio aire libre – Providencia



Asonlir (antigua escuela) - Providencia



Caseta comunal – El Diluvio



Sede Adulto mayor – El Diluvio



Placa polideportiva – El Diluvio



Parque infantil – El Diluvio



Parque infantil – El Iris



Caseta comunal – El Iris



Caseta comunal – Guacas Abajo



Cancha – Guacas Abajo



Caseta comunal – Guacas Arriba



Placa deportiva – Guacas Arriba



Parque infantil – Guacas Arriba



Placa deportiva – La Bella



Caseta comunal – La Bella



Parque infantil – La Bella



Caseta comunal – La María



Cancha – La María



Parque infantil – La Trinidad



Caseta comunal – La Trinidad



Cancha – La Trinidad



Parque infantil – Manizales



Cancha – Manizales



Caseta comunal – Manizales



Caseta comunal – Peñas Azules



Parque infantil – Peñas Azules



Cancha – Peñas Azules



Cancha (CER) – Peñas Azules



Caseta comunal – San Joaquín



Placa deportiva – San Joaquín



Parque infantil – San Joaquín



Cancha – San Joaquín



Parque infantil – Sector El Balsal



Cancha – Sector El Balsal



Cancha, AGROSAVIA



Cancha de estación piscícola UdeA



Sala de deporte, AGROSAVIA



Cancha - Villanueva



Caseta comunal - Villanueva



Cancha – Guacharacas

Fotografía 5.3.34 Infraestructura recreativa, deportiva y comunitaria en el área de influencia

Fuente: Integral S.A. 2025

D. Viviendas

En lo que refiere a tipo de vivienda, la información disponible apunta a que la forma más común de habitar el territorio es a través de casas o apartamentos. La modalidad de cuarto o inquilinato fue reportada también, especialmente en La Trinidad, Manizales, San Joaquín, el Diluvio y en los centros poblados; sin embargo, no alcanza a representar una frecuencia significativa, al igual que las otras tipologías que en todo caso reportaron cifras marginales (ver Tabla 5.3.55).

Tabla 5.3.55 Tipología de vivienda

Municipio	Localidad	Cuarto o Inquilinato	Casa o apartamento	Otro tipo de vivienda	Casa Indígena	Total viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	53	142	7	0	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	283	468	33	0	784
	El Diluvio	49	100	1	0	150
	El Iris	0	45	0	0	45
	Guacas Abajo	9	14	1	0	24
	Guacas Arriba	6	26	2	0	34
	La Bella	6	20	3	0	29
	La Linda	0	5	0	0	5
	La María	0	99	0	0	99
	La Trinidad	24	39	5	0	68
	Manizales	11	15	2	1	29
	Peñas Azules	8	43	0	0	51
	San Joaquín	17	37	1	0	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	0	46	0	0	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca	0	43	0	0	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	17	57	6	0	80
Yolombó	Guacharacas	1	16	1	0	18
Total		484	1.215	62	1	1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

En el sector ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca si bien operan campamentos, se consideran unidades habitacionales independientes, por lo general, apartamentos pequeños; por lo que se aborda en las variables asociadas a viviendas (características y servicios) un desglose de 43 unidades. En la Fotografía 5.3.35 se muestra uno de los campamentos que conforman el sector.



Fotografía 5.3.35 Campamento e instalaciones de la estación piscícola UdeA

Fuente: Integral S.A. 2025

Por lo general, los grupos domésticos ostentan la propiedad de sus viviendas, según se identificó al indagar en la información del SISBÉN. Esta condición se replica en el 40,7% de los hogares; mientras que el 31,9% ocupa sus viviendas bajo otra condición, como préstamo o comodato. Otra condición de alta frecuencia corresponde a la de arriendo, con un 27,4% del universo estadístico (ver Tabla 5.3.56).

Tabla 5.3.56 Tenencia de la vivienda

Municipio	Localidad	Arriendo	Propia pagando	Propia pagada	Otra condición	Total viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	89	2	61	50	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	275	10	254	245	784
	El Diluvio	13	3	69	65	150
	El Iris	1	0	38	6	45
	Guacas Abajo	2	0	7	15	24
	Guacas Arriba	2	0	9	23	34
	La Bella	2	0	9	18	29
	La Linda	0	0	2	3	5
	La María	5	0	73	21	99
	La Trinidad	17	2	27	22	68
	Manizales	3	0	15	11	29
	Peñas Azules	0	0	41	10	51
	San Joaquín	6	3	14	32	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	1	0	36	9	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	33	0	0	10	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	29	0	37	14	80

Municipio	Localidad	Arriendo	Propia pagando	Propia pagada	Otra condición	Total viviendas
Yolombó	Guacharacas	4	0	6	8	18
	Total	482	20	698	562	1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

Otro elemento de importancia para estimar las condiciones de calidad de vida asociadas a la habitación en el territorio corresponde a los materiales de construcción. Por ejemplo, el material del piso, considerando que un piso en material perdurable garantiza condiciones de salud y estabilidad más allá, por ejemplo, de las que provee un piso en tierra. Indagando en la fuente del SISBÉN se encontró que, en el área de influencia, generalmente los hogares habitan viviendas con piso en baldosín, ladrillo, vinisol y otros materiales sintéticos, mármol, madera pulida, alfombra o tapete, cemento o gravilla, en un 53,5%. Otro 26,0% ocupa viviendas con piso en tierra, y el 20,5% habita viviendas en madera burda, tabla, tablón u otro material vegetal como recubrimiento del suelo (ver Tabla 5.3.57).

Tabla 5.3.57 Materiales de los pisos

Municipio	Localidad	Tierra o arena	Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal	Baldosín, ladrillo, vinisol, otros materiales sintéticos, mármol, madera pulida, alfombra o tapete de pared a pared, Cemento o gravilla	Total viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	24	72	106	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	183	208	393	784
	El Diluvio	59	24	67	150
	El Iris	2	0	43	45
	Guacas Abajo	8	8	8	24
	Guacas Arriba	22	3	9	34
	La Bella	13	7	9	29
	La Linda	0	0	5	5
	La María	7	1	91	99
	La Trinidad	27	10	31	68
	Manizales	19	2	8	29
	Peñas Azules	37	0	14	51
	San Joaquín	25	9	21	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	10	6	30	46
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	0	43	43

Municipio	Localidad	Tierra o arena	Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal	Baldosín, ladrillo, vinisol, otros materiales sintéticos, mármol, madera pulida, alfombra o tapete de pared a pared, Cemento o gravilla	Total viviendas
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	14	11	55	80
Yolombó	Guacharacas	9	0	9	18
Total		459	361	942	1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

En cuanto al material de las paredes, en el área de influencia predominan las viviendas en adobe o tapia pisada, bahareque, madera burda, tabla o tablón al abarcar el 61,4% del total. Este material se sigue del ladrillo, bloque, prefabricado piedra o madera como segunda opción, llegando a un 20,0% únicamente (ver Tabla 5.3.58).

Tabla 5.3.58 Materiales de las paredes

Municipio	Localidad	Ladrillo, bloque, material prefabricado, piedra, madera	Adobe o tapia pisada, bahareque, madera burda, tabla, tablón	Guadua, caña, esterilla, otro tipo de material vegetal	Zinc, tela, cartón, latas, desechos, plástico, sin paredes	Total viviendas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	24	160	16	2	202
	Centro poblado del Cgto. Providencia	108	508	166	2	784
	El Diluvio	17	93	31	9	150
	El Iris	2	41	2	0	45
	Guacas Abajo	1	16	6	1	24
	Guacas Arriba	3	20	11	0	34
	La Bella	2	20	5	2	29
	La Linda	0	5	0	0	5
	La María	71	28	0	0	99
	La Trinidad	18	32	13	5	68
	Manizales	7	12	8	2	29
	Peñas Azules	12	27	12	0	51
	San Joaquín	16	26	10	3	55
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	17	24	3	2	46

Municipio	Localidad	Ladrillo, bloque, material prefabricado, piedra, madera	Adobe o tapia pisada, bahareque, madera burda, tabla, tablón	Guadua, caña, esterilla, otro tipo de material vegetal	Zinc, tela, cartón, latas, desechos, plástico, sin paredes	Total viviendas
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	43	0	0	0	43
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	3	60	17	0	80
Yolombó	Guacharacas	9	9	0	0	18
Total		353	1.081	300	28	1.762

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

E. Infraestructura de transporte, uso de las vías, frecuencia y tipo de transporte

En este apartado se tendrá en cuenta la infraestructura de transporte, los accesos veredales y la funcionalidad de estos. A su vez, el uso de las vías, medios de transporte y todas las formas de conectividad que tienen las comunidades del área de influencia.

Como se aprecia en la Tabla 5.3.59, el territorio se estructura a partir de una vía nacional (la que va de Cisneros a Puerto Berrío, concesionada a vías del Nus); al igual que dos vías secundarias: Caramanta-Cristales; y la vía que conecta a la ruta Cisneros-Puerto Berrío con la cabecera de San Roque. A partir de estas tres rutas estructurantes, se desprenden los demás accesos: la vía Cristales-Caramanta contempla el acceso a las veredas El Iris, El Diluvio, Manizales, Peñas Azules, Cristales, Guacas Abajo, y Villanueva (esta última conecta también a San Joaquín). Mientras tanto, de la vía nacional se hace conexión a La Trinidad, el costado occidental de Guacharacas, Providencia (conectando también con otro acceso a Guacharacas), La María, El Balsal, y La Linda. Ya de la vía hacia la cabecera de San Roque se desprende la conexión a La Bella y Guacas Abajo.

Salvo la vía a San Roque, la ruta Cisneros-Puerto Berrío, y las vías internas de Cristales y Providencia, por lo general los caminos son carreteables sin pavimentar, en regular estado. La conectividad tiene lugar como medio para garantizar el tránsito de personas y mercancía, coincidiendo con rutas de importancia local, regional y nacional. Los medios de transporte más comunes son el carro y la moto y, a pesar de que el área de influencia contiene un río, no se identificaron rutas fluviales (ver también Fotografía 5.3.36 y Fotografía 5.3.37).

Por demás, se encontró una red de transporte público que asegura la conexión entre corregimientos con la cabecera municipal de San Roque; también la población aprovecha la cercanía a una vía nacional para transportarse hacia Santiago (y de ahí hacen transbordo a Yolombó); Cisneros y Medellín por el occidente, o bien hacia Maceo o Puerto Berrío al occidente.

Tabla 5.3.59 Tipo de infraestructura vial y transporte utilizado

Municipio	Localidad	Tipo de infraestructura	Estado	Rutas	Funcionalidad	Tipo de transporte predominante utilizado	Transporte público (Si-No)	Frecuencia
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Vía vehicular	Regular	Caramanta (vía nacional) a San Roque pasando por Cristales	Conectividad entre localidades, comercialización, acceso a servicios sociales	Moto - carro - bus	Si	Diario. De Cristales a San José 6:00 a.m. 9:00 a.m. 2:00 p.m. y 6:00 p.m. De San José a Cristales a las 8:00 a.m. 12:00 m y 4:00 p.m. De Cristales a Medellín diario a las 2:15 p.m
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Vía vehicular	Bueno	Providencia - Cisneros - San José	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto – Carro - bus	Si	Diario. 5.40 a.m., 9:00 a.m., 12:00m y 5:00 p.m.
				Providencia - San Roque	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto - Carro	Si	Diario. 7:00 a.m., 11:00 a.m. y 3:00 pm. (Una hora después es el regreso)
		Puente	Bueno	Providencia - Guacharacas	Conectividad entre Guacharacas (Yolombó) y Providencia, para salir a vía nacional	Moto - Carro	No	No aplica

Municipio	Localidad	Tipo de infraestructura	Estado	Rutas	Funcionalidad	Tipo de transporte predominante utilizado	Transporte público (Si-No)	Frecuencia
	El Diluvio	Vía vehicular	Mala	Cristales a San José pasando por El Diluvio	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto - Carro	Si	Diario. De Cristales a San José 6:00 a.m. 9:00 a.m. 2:00 p.m. y 6:00 p.m. De San José a Cristales a las 8:00 a.m. 12:00 m y 4:00 p.m.
	El Iris	Vía vehicular	Regular	Vía Nacional - Vía Cristales y desvío a vereda El Iris. Se dirigen a San José, Providencia, Cristales y la Cabecera municipal	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto - Carro	No	No aplica
		Puente	Regular	Al interior de la vereda	Conectividad en la misma vereda			
	Guacas Abajo	Vía vehicular	Mala	Cristales - Guacas Abajo	Conectividad, comercialización	Carro - A pie	No	No aplica
		Puente	Bueno (3), Malo (1)	No aplica	Conectividad	A pie	No	No aplica

Municipio	Localidad	Tipo de infraestructura	Estado	Rutas	Funcionalidad	Tipo de transporte predominante utilizado	Transporte público (Si-No)	Frecuencia
	Guacas Arriba	Vía vehicular	Regular	Vía San Roque	Conectividad, temas económicos	Moto - Carro	Si	Fines de semana. A San Roque: sábado a las 7:00 a.m. y Domingo 8:00 a.m. Desde San Roque: sábado a las 4:00 p.m. y Domingo 5:00 p.m.
		Puente	Regular	Al interior de la vereda	Conectividad en la misma vereda			
	La Bella	Vía vehicular	Mala	Vía San Roque	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto	Si	Fines de semana. A San Roque: sábado a las 7:30 a.m. y 4:30 p.m.; Domingo 8:30 a.m. y 5:30 p.m. Desde San Roque: sábado a las 6:30 a.m. y 2:00 p.m.; Domingo 7:30 a.m. y 3:00 p.m.
		Puente	Bueno	Camino hacia Guacas Arriba				
	La Linda	Vía vehicular	Bueno	Vía nacional, ingreso a predios - San José	Comercialización, conectividad	Carro	No	No aplica

Municipio	Localidad	Tipo de infraestructura	Estado	Rutas	Funcionalidad	Tipo de transporte predominante utilizado	Transporte público (Si-No)	Frecuencia
	La María	Vía vehicular	Bueno	Vía nacional	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto, carro, chivero, motorratón	Si	Por quedar sobre la vía nacional existen muchas rutas que pueden hacer parada en algún punto de la vereda.
	La Trinidad	Vía vehicular	Bueno	Vía nacional	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto - Carro	Si	Por quedar sobre la vía nacional existen muchas rutas que pueden hacer parada en algún punto de la vereda.
	Manizales	Vía vehicular	Regular	Cristales a San José pasando por Manizales	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto	Si	Diario. De Cristales a San José 6:00 a.m. 9:00 a.m. 2:00 p.m. y 6:00 p.m. De San José a Cristales a las 8:00 a.m. 12:00 m y 4:00 p.m.
	Peñas Azules	Vía vehicular	Regular	Vía a Cristales y Peñas Azules	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto - Carro	No	No aplica

Municipio	Localidad	Tipo de infraestructura	Estado	Rutas	Funcionalidad	Tipo de transporte predominante utilizado	Transporte público (Si-No)	Frecuencia
	San Joaquín	Vía vehicular	Regular	Vía a Cristales y San Joaquín	Conectividad	Moto - carro	Si	San Joaquín a Cristales diario 6:30 a.m. 12:00 m y 1:30 p.m. San Joaquín a San José del Nus los domingos 8:00 a.m. y 1:00 p.m.
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Vía vehicular	Buena	Vía nacional ingreso a El Balsal	Conectividad entre localidades, comercialización	Moto, carro, motorratón	No	No aplica
	Sector El ICA/AGROSA VIA de la vereda La Chinca	Vía vehicular	Buena	AGROSAVIA - San José del Nus	Conectividad	Moto, carro, motorratón	No	No aplica
		Vía vehicular	Buena	AGROSAVIA - Frigorinus	Objetivos misionales de AGROSAVIA	Moto, carro	No	No aplica
		Vía vehicular	Buena	AGROSAVIA - San Joaquín	Conectividad	Moto, carro, motorratón	No	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Vía vehicular	Regular	Vía nacional a Cristales	Conectividad entre localidades, comercialización, acceso a servicios sociales	Moto - carro	Si	Aplica el de Cristales, ya que son territorios contiguos
Yolombó	Guacharacas	Vía vehicular	Regular	Entrada por corregimiento Providencia	Conectividad	Moto - Carro	No	No aplica

Municipio	Localidad	Tipo de infraestructura	Estado	Rutas	Funcionalidad	Tipo de transporte predominante utilizado	Transporte público (Si-No)	Frecuencia
		Vía vehicular	Regular	Entrada por la gitana - acceso a la mayoría	Conectividad			
		Puente	Regular	Acceso por la entrada a la gitana	Conectividad			

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal y observación directa



Vía interna, centro poblado del Cgto. Cristales



Vía interna, centro poblado del Cgto. Cristales



Vía interna, centro poblado del Cgto. Providencia



Vía interna, centro poblado del Cgto. Providencia



Vía interna, centro poblado del Cgto. Providencia



Vía interna, centro poblado del Cgto. Providencia



Segmento de vía Cristales-Caramanta, vereda El Diluvio



Segmento de vía Cristales-Caramanta, vereda El Diluvio



Vía interna, vereda El Iris



Vía interna, vereda El Iris



Vía interna, vereda El Iris



Vía interna, vereda El Iris



Vía interna, sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo



Vía interna, vereda Guacas Abajo



Pontón en vía interna, vereda Guacas Abajo



Pontón en vía interna, vereda Guacas Arriba



Vía interna, vereda Guacas Arriba



Puente en vía interna, vereda La Bella



Puente en vía interna, vereda La Bella



Vía interna, vereda La Bella



Vía interna, vereda La Bella



Puente en vía interna, vereda Guacharacas



Vía interna, vereda Guacharacas



Vía interna, vereda La María



Segmento de vía nacional Cisneros-Puerto Berrío,
vereda La María



Vía interna, vereda La Trinidad



Segmento de vía nacional Cisneros-Puerto Berrío,
vereda La Trinidad



Vía interna, vereda Manizales



Vía interna, vereda Manizales



Vía interna, vereda Peñas Azules



Vía interna, vereda Peñas Azules



Vía interna, sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo



Vía interna, sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca



Vía interna, sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca



Vía interna, sector Villanueva del Cgto. Cristales



Vía interna, sector Villanueva del Cgto. Cristales



Vía interna, vereda Guacharacas

Fotografía 5.3.36 Identificación y estado de la infraestructura de transporte

Fuente: Integral S.A. 2025



Fotografía 5.3.37 Transporte público en los corregimientos del área de influencia

Fuente: Integral S.A. 2025

F. Centros poblados que ofrecen servicios y relaciones funcionales

Como se ha venido esbozando, las localidades rurales dependen especialmente del centro poblado del corregimiento al cual se encuentran adscritas. En este sentido, el territorio se compone de centralidades: los centros poblados de Providencia, Cristales y San José del Nus, este último por fuera del área de influencia al igual que la cabecera de San Roque, que también alberga el centro administrativo municipal, y recibe a la población de todas las localidades para atender sus requerimientos de este tipo. Por demás, las personas circulan hacia el casco urbano de Yolombó y Cisneros para proveerse de bienes y servicios, y conservan entre sí vínculos familiares, culturales, productivos y sociales, en general, que consolidan una cohesión social en el territorio (ver Tabla 5.3.60).

Tabla 5.3.60 Relacionamiento funcional de las localidades

Municipio	Localidad	Localidades con la que establece relación	Tipo de relación
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	San Roque - Cabecera	Deportivo, económico, financiero
		Guacas Abajo	Económico, sociocultural
		Peñas Azules	Económico, sociocultural
		Manizales	Económico, sociocultural
	Centro poblado del Cgto. Providencia	La Trinidad	Acceso a salud, comercial, transporte, esparcimiento
		La María	Acceso a salud, comercial, transporte, esparcimiento
		El Balsal	Acceso a salud, comercial, transporte, esparcimiento
		El Iris	Acceso a salud, comercial, transporte, esparcimiento
		La Soledad - Yolombó	Acceso a salud, comercial, transporte, esparcimiento
	El Diluvio	Cristales	Religioso
		San Roque - Cabecera	Salud, bienestar animal y económica
	El Iris	San José del Nus	Económico y Religioso
		Providencia	Deporte, económico y religioso
	Guacas Abajo	Cristales	Comercio, fiestas, capacitaciones
		Peñas Azules	Deportivo, festivales
		Guacas Arriba	Deportivo, festivales
	Guacas Arriba	Guacas Abajo	Deportivo
		Peñas Azules	Deportivo
		La Bella	Deportivo
		San Roque - Cabecera	Económico y Religioso
		Cristales	Económico y Religioso
	La Bella	Guacas Arriba	Educativo, familiar, amistad
		La Pureza	Vecindad, económico (trapiche)
		San Roque - Cabecera	Comercialización, esparcimiento, conectividad
	La Linda	San José del Nus	Económico
	La María	Providencia	Económico y Religioso
	La Trinidad	Providencia	Mercado, salud, religioso

Municipio	Localidad	Localidades con la que establece relación	Tipo de relación
		Guacas Abajo	Laborales
		San Roque - Cabecera	Comercial
		Cristales	Comercial
	Manizales	Cristales	Comercial y esparcimiento
		San Roque - Cabecera	Comercial, religioso
	Peñas Azules	Guacas Abajo, San Antonio y otras veredas San Roque	Deportivo
		Cristales	Esparcimiento y comercial
		San Roque - Cabecera	Comercialización
	San Joaquín	Marbella	Deportivo y escolares
		El Diluvio	Deportivo
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Providencia	Deportivo, educativo, salud, mercado
		San José del Nus	Mercado, servicios, esparcimiento
		Cisneros	Salud, mercado, pago de servicios
		San Roque - Cabecera	Financiero, administrativo
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Marbella	Educativo (misional)
		San Joaquín	Educativo (misional)
		La Chinca	Educativo (misional)
		San José del Nus	Comercial, educativo, administrativo, provisión de acueducto
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Cristales	Retiros, financiero, religioso, educativo, salud, comercial
		San Antonio	Deportivo, torneos, económicos
		San José del Nus	Comercial
Yolombó	Guacharacas	Yolombó	Administrativos, salud, financieros
		Cisneros	Administrativos, salud, financieros
		Maceo	Administrativos, salud, financieros
		Providencia	Comercial, educativo

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las Fichas de caracterización veredal

G. Medios de comunicación

En cuanto a los medios de comunicación, se observa que entre los medios de comunicación masiva predominan las emisoras locales. Las mismas logran afinidad con la población, por obedecer a tendencias propias de las localidades, y reportar información del mismo contexto y de interés inmediato para los escuchas. No se reporta distribución de prensa local, y el acceso a televisión se restringe a canales nacionales y regionales; mientras tanto, un medio de comunicación muy popular es el de comunicaciones personales instantáneo WhatsApp. También, resalta la importancia de las redes sociales, especialmente Facebook, que cuenta con sitios dedicados exclusivamente a noticias e información de interés para la región (ver Tabla 5.3.61 y Fotografía 5.3.38 donde se aprecian receptores de señal satelital de Claro y DirecTV).

Tabla 5.3.61 Medios de comunicación en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Acceso a radio/emisora local o comunitaria	Acceso a prensa	Acceso a televisión	Acceso al servicio de internet	Otros medios
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales), Maceo Stereo y Yolombó Estéreo	No	Canales: Caracol, Rcn y Teleantioquia	Si	Redes sociales, WhatsApp
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Nus stereo (Corregimiento San José del Nus), Cristales Stereo (Corregimiento Cristales), Yolombó Estéreo y Cisneros Stereo	No	Canales: Caracol, Rcn y Teleantioquia	Si	Redes sociales, WhatsApp
	El Diluvio	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales) y Maceo Stereo	No	Canales: Caracol, Rcn y Teleantioquia	Si	Redes sociales, WhatsApp
	El Iris	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales) y Olímpica Stereo	No	Canales: Caracol y Rcn	Si	Voz a Voz, Redes sociales, WhatsApp
	Guacas Abajo	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales) y La Nota Stereo (San Roque)	No	Canales: Caracol y Rcn	No	Redes sociales, WhatsApp
	Guacas Arriba	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales)	No	Canales: Caracol y Rcn	No	Redes sociales, WhatsApp
	La Bella	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales) y Maceo Stereo	No	Tv por cable	Si	Voz a Voz, Redes sociales, WhatsApp, llamadas
	La Linda	Nus stereo (Corregimiento San José del Nus)	No	No	Si	Redes sociales
	La María	Nus stereo (Corregimiento San José del Nus) y Cristales Stereo (Corregimiento Cristales),	No	Canales: Caracol, Rcn y Teleantioquia	Si	Redes sociales
	La Trinidad	Maceo Stereo, La Voz Gabrielista (Caracol) y Cisneros Stereo	No	Tv por cable	Si	Voz a Voz, Redes sociales, Carteleras
	Manizales	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales) y Maceo Stereo	No	Canales: Caracol y Rcn	No	Voz a Voz, Redes sociales

Municipio	Localidad	Acceso a radio/emisora local o comunitaria	Acceso a prensa	Acceso a televisión	Acceso al servicio de internet	Otros medios
	Peñas Azules	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales) y Olímpica Stereo	No	Canales: Caracol, Rcn y Teleantioquia	No	Redes sociales, WhatsApp
	San Joaquín	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales), Maceo Stereo y Yolombó Estéreo	No	Canales: Caracol y Rcn	No	Voz a voz, carteleras, llamadas, WhatsApp
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Nus Stereo (Corregimiento San José del Nus) y Cristales Stereo (Corregimiento Cristales)	Si. Q'hubo	Canales: Caracol, Rcn y Teleantioquia	Si	Redes sociales, WhatsApp
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Nus stereo (Corregimiento San José del Nus)	No	Canales: Caracol, Rcn y Teleantioquia	Sí	Redes sociales, WhatsApp
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Cristales Stereo (Corregimiento Cristales) y Maceo Stereo	No	Canal Caracol	No	Redes sociales, WhatsApp
Yolombó	Guacharacas	Maceo Stereo y Yolombó Estéreo	No	No	No	Voz a Voz, llamadas

Fuente: Integral S.A. 2025 a partir de información de las fichas de caracterización veredal



Fotografía 5.3.38 Satélites para la conexión a televisión

Fuente: Integral S.A. 2025

H. Formas de conectividad y dificultades de acceso

No se reportaron dificultades significativas que comprometan la conectividad en el área de influencia. Únicamente, a partir del reconocimiento de las condiciones en el terreno, se

identificaron algunos puntos a considerar a la hora de estimar las eventuales limitantes a la circulación de peatones y vehículos, que se enumeran a continuación:

- La vía Caramanta-Cristales, que permite la conexión de las localidades Cristales, Villanueva, San Joaquín, Guacas Abajo, Peñas Azules, Manizales, El Diluvio y El Iris, presenta un estado regular en términos generales. Periódicamente, esta ruta reporta afectaciones por procesos erosivos, que se expresan a través de derrumbes y pérdida de banca, al igual que deterioro general en las condiciones del carretable.
- La vereda Guacharacas posee una red vial rudimentaria, únicamente optimizada en el tránsito desde la entrada aledaña a La Gitana (al occidente), hasta La Mayoría, y en mal estado para el resto de las conexiones viales que pueden ser transitadas solo en moto o semoviente.
- En el sector El Balsal, hacia la entrada que le conecta con Providencia, se encuentra una portería de Gramalote. Esta instalación supone un condicionante al flujo por el territorio, si bien se trata de una medida para evitar el desarrollo de actividades de minería informal, consensuada con la población de la vereda.

I. Infraestructura comunitaria susceptible de afectación por el proyecto

En lo que corresponde a la infraestructura susceptible de afectación, en el escenario con modificación no se anticipan cambios respecto a lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado mediante Resolución 1514 de 2015 y en la Modificación del EIA aprobado mediante Resolución 0782 de 2019, manteniendo los parámetros de perforación y voladura en el EIA de 2015 y primera modificación de licencia de 2019.

Para la presente optimización del proyecto Gramalote no se generan ajustes en condiciones de cargue ni secuencia de voladura, preservando las predicciones validadas previamente y cumpliendo con las normas restrictivas como DIN 4150 y USBM.

A partir de lo anterior, se tuvieron en cuentas dos escenarios. El primero de ellos, referido al centro poblado de Providencia, como la comunidad más cercana al tajo de explotación. En la Figura 5.3.15 se observa parte de la geometría del tajo en el EIA y el tajo propuesto para el presente trámite de modificación, en ambos casos, determinando un buffer de 290m como la distancia más crítica analizada en el marco de lo ya licenciado como se mencionó al inicio de este ítem.

Se concluye que, las construcciones que se encuentran inmersas en el tajo y el buffer forman parte del proceso de adquisición predial y con ello el proceso de traslado de población. Asimismo, a partir del buffer delimitado se halla una distancia adicional de 266m con respecto al centro poblado, lo que advierte de una nula probabilidad de afectación de la infraestructura, por cuanto los niveles de vibración y aceleración serán notablemente inferiores debido a mayores distancias, que, en el caso puntual, supera los 500m.

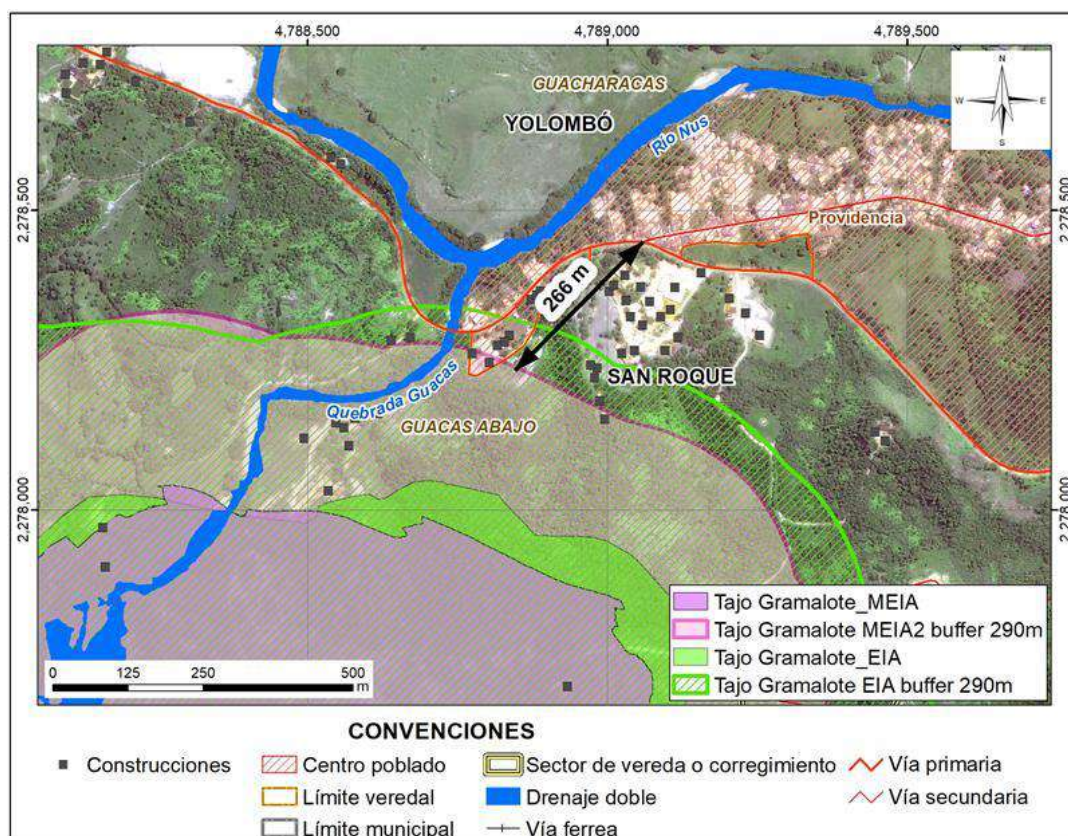


Figura 5.3.15 Distancia del tajo en relación con el Centro Poblado de Providencia

Fuente: Integral S.A. 2025

En un segundo escenario, con miras a analizar otra posible infraestructura susceptible de afectación, se muestra en la Figura 5.3.16 la geometría completa del tajo de explotación considerado para el presente trámite de modificación y un buffer de 290m. Las construcciones que se traslapan están en el sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo, las cuales hacen parte del proceso de reasentamiento.

Es de recordar que, uno de los criterios habilitantes para ser parte del universo de población a reasentar es la superposición de las obras, que para el caso es el tajo, por lo tanto, se confirma que no hay evidencia de infraestructura susceptible de afectación que se encuentre por fuera de las identificadas desde la licencia ambiental, máxime, si se considera una optimización del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote.

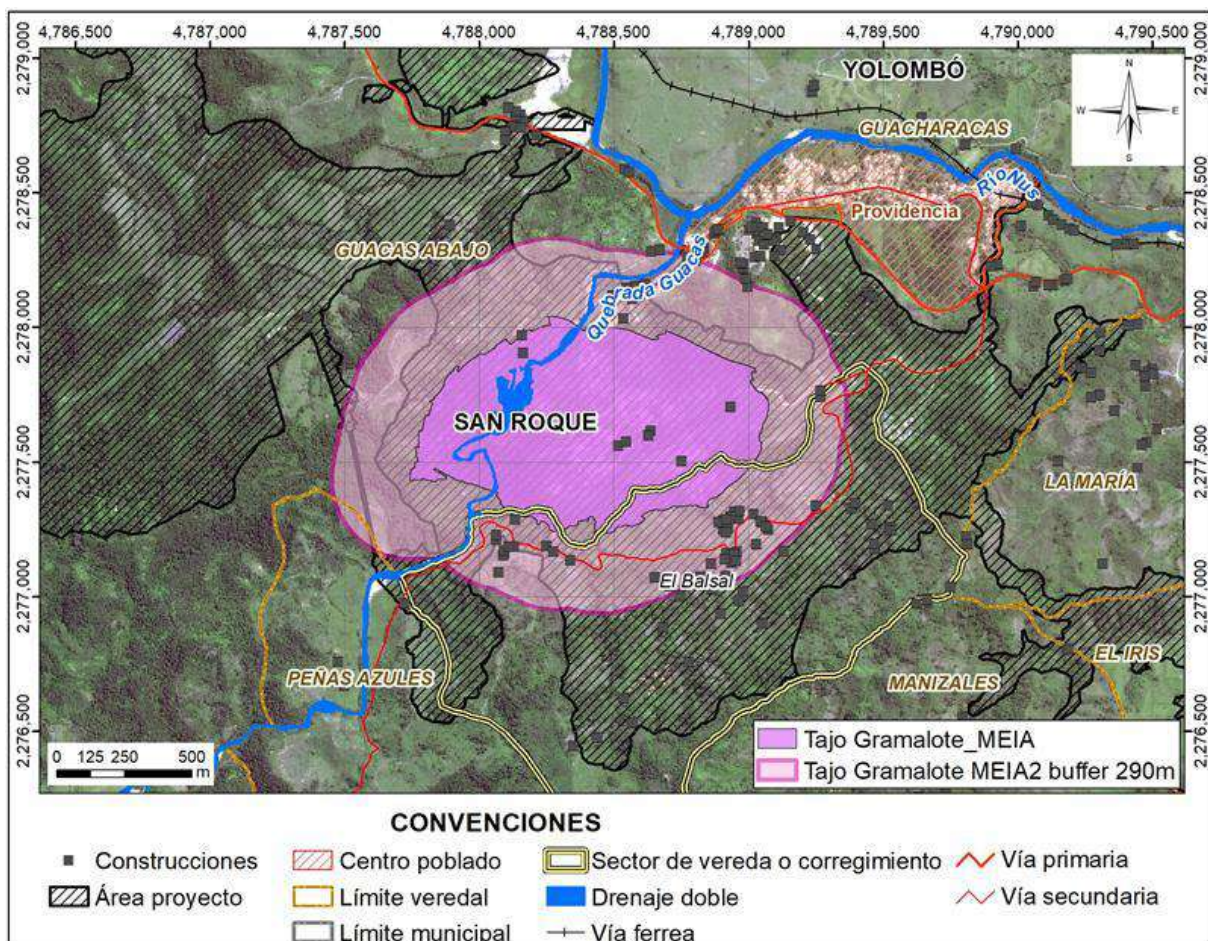


Figura 5.3.16 Construcciones susceptibles de afectación

Fuente: Integral S.A. 2025

De manera complementaria, se analizó la infraestructura de vivienda asociada a las vías nuevas y las vías objeto de modificación, se muestra en la Figura 5.3.17 la ubicación de estas. En total son 25 viviendas del universo de población a reasentar que se superponen con los buffers de 45 y 30 m de las vías nuevas y objeto de modificación, tomando en ambos casos la mitad del ancho de la faja a cada lado del eje de la vía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1228 de 2008.

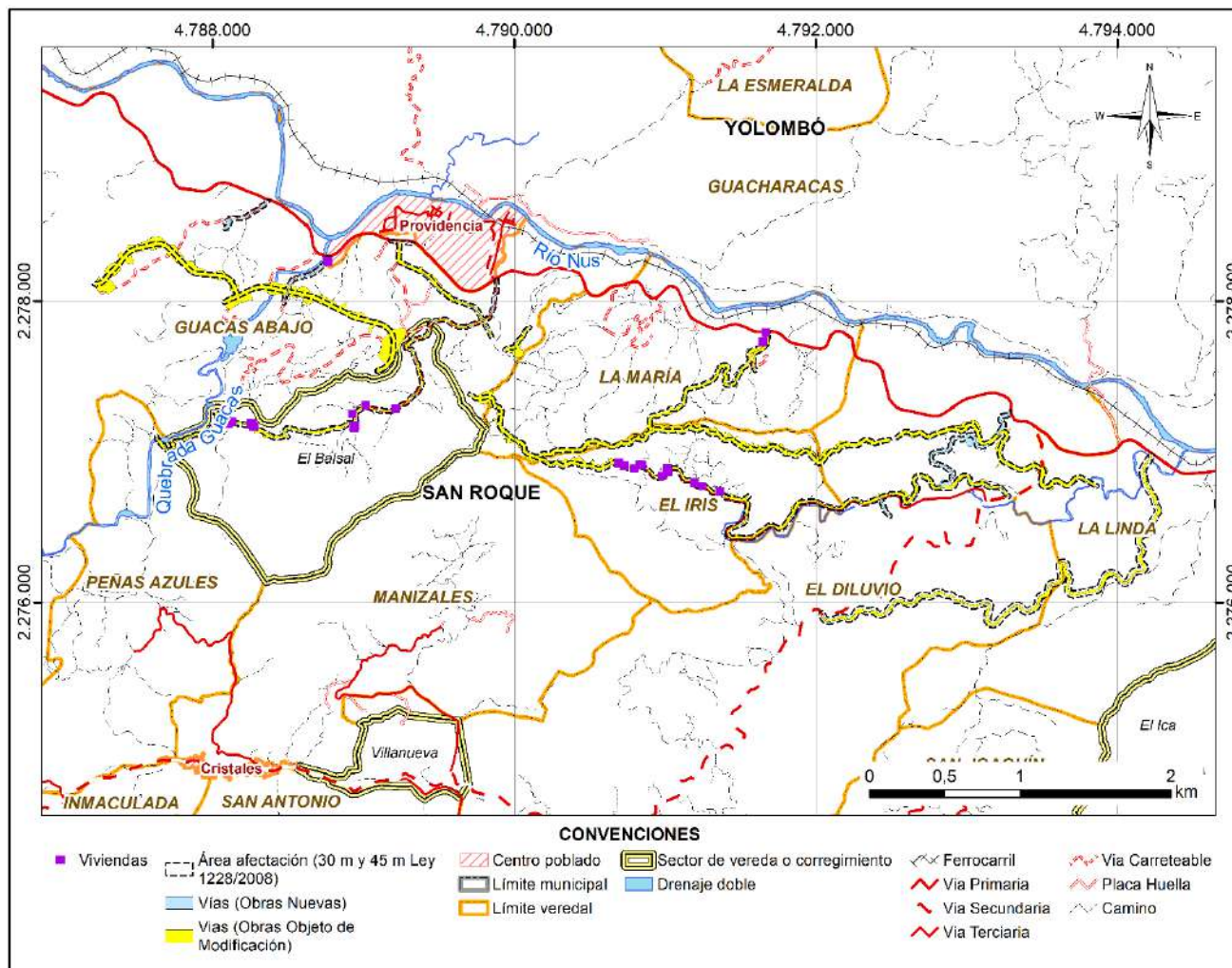


Figura 5.3.17 Infraestructura de vivienda asociada a las vías
Fuente: Gramalote 2026

5.3.4 Componente económico

Bajo este ítem, se describen conforme a lo señalado en los términos de referencia TdR-13 las características y especificidades del territorio en lo concerniente a fuentes de empleo, actividades productivas predominantes, ocupación de la población, la tenencia de la tierra y en general la dinámica económica, incluyendo los proyectos que en este tema se adelantan a lo largo del territorio y que permiten el crecimiento económico regional.

En primer lugar, se realiza una contextualización general de los municipios en los cuáles se suscribe el Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, mediante información secundaria disponible. Posteriormente, se detalla para las unidades territoriales definidas como área de influencia, las particularidades de cada una de las variables económicas a través de información secundaria y recolección de información primaria consignada en las fichas de caracterización veredal, así como de la lectura que ella posibilita respecto a la caracterización del comportamiento de las variables definidas, buscando identificar generalidades de la dinámica económica relacionada con el Proyecto.

5.3.4.1 Contextualización de los municipios

5.3.4.1.1 Estructura de la propiedad

La estructura de la propiedad se refiere a las características generales de tamaño y tenencia de la tierra.

Para evaluar la estructura de la propiedad se siguió la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC. Este indica que los predios menores a tres hectáreas y los que están entre 3 y 10 son llamados microfundios y minifundios, respectivamente. En cuanto a los predios que están entre 10 y 20 hectáreas, son pequeña propiedad; entre 20 y 200 hectáreas, mediana propiedad y mayores a 200 hectáreas, gran propiedad.

De acuerdo con lo expuesto en la Tabla 5.3.62 el municipio de Yolombó es el que mayor número de predios reporta a lo largo del territorio, con un 42,9% más que el municipio de San Roque.

En cuanto a tamaños, en los dos municipios existe un predominio de microfundio, en el cual existen menos posibilidades de contar con explotaciones que generen excedentes comercializables. Seguido, se encuentran los predios categorizados como minifundio en los que se posibilita contar con áreas para fines principalmente de carácter agrícola.

Ahora bien, en ambos municipios el tercer lugar lo ocupan los predios de mediana propiedad con una participación del 14,6% del total de predios reportados para San Roque y el 18,7% para Yolombó, constituyéndose como áreas en las que se permite un desarrollo de actividades ganaderas o agrícolas a mayor escala. Por su parte, la pequeña propiedad representa el cuarto lugar en cuanto a tamaño de predios, en el que las explotaciones agropecuarias se ubican en una escala aún de categoría baja, alcanzando un 13,2% y 11,7% para San Roque y Yolombó respectivamente.

Respecto a los predios de gran propiedad, es decir, que superan las 200 hectáreas, se observan pocas cantidades en comparación con el total reportado, siendo mayor en el

municipio de Yolombó, en la que su vocación se orienta a la ganadería principalmente. Esta condición se da solo para el 1,1% de los predios de San Roque y el 2,0% para Yolombó.

Tabla 5.3.62 Tamaño y cantidad de predios a nivel municipal

Tamaño de los predios en ha		San Roque		Yolombó	
		Total predios	%	Total predios	%
Microfundio	< de 3	974	39,8%	1964	45,9%
Minifundio	De 3 a 10	766	31,3%	928	21,7%
Pequeña propiedad	De 10 a 20	322	13,2%	503	11,7%
Mediana propiedad	De 20 a 200	357	14,6%	803	18,7%
Gran propiedad	> de 200	27	1,1%	85	2,0%
Total		2.446	100,0%	4.283	100,0%

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de Catastro departamental 2018-2020

Ahora, una forma de medir la concentración de la propiedad de la tierra es el coeficiente de GINI, que parte del supuesto de que, si la propiedad se distribuye en forma igualitaria a cada persona de una población como escenario ideal, y si esto se compara con la distribución real, se encuentra una distorsión que varía entre 0 y 1, donde a mayor valor, mayor desigualdad o concentración.

De acuerdo con el último reporte del IGAC (2023), el coeficiente de GINI en los predios privados rurales es de 0,80 para San Roque y 0,83 para Yolombó, por lo que, al estar mucho más cercano a uno, señala que grandes proporciones de tierra se encuentra en manos de pocos propietarios, lo cual indica una alta concentración de la propiedad y con ello, una inequitativa distribución de esta, siendo levemente más relevante para el municipio de Yolombó comparativamente con San Roque.

Con base en la resolución 41 de 1996 del Instituto Colombiano de Reforma Agraria, por la cual se determinan las extensiones de las unidades agrícolas familiares por zonas relativamente homogéneas, los municipios de San Roque y Yolombó pertenecen a la Zona Relativamente Homogénea No. 7 Nordeste, la cual comprende los municipios de: Barbosa, Caracolí, Cisneros, Amalfi, Anorí, Remedios, San Roque, Segovia, Yolombó, Vegachí y Yalí. Puntualmente, la unidad agrícola familiar según la potencialidad de explotación para la zona es así: mixta: 23-31 ha y ganadera: 39-53 ha. No se reporta específicamente una unidad para la explotación agrícola.

Al analizar esta variable en relación con las extensiones de los predios, se concluye que, en ambos municipios, no se alcanza a llegar en su mayoría a la unidad agrícola familiar, lo que permite inferir menores probabilidades de contar con un excedente capitalizable y en esa línea menor posibilidad de remuneración de su trabajo.

5.3.4.1.2 Procesos productivos y tecnológicos

Para realizar la descripción de los procesos productivos y tecnológicos más representativos en el área de influencia del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, se tomaron como base los sectores de la economía, corroborando que la base de la economía regional de la zona son las actividades del sector primario, en el cual se contempla el aprovechamiento de los recursos naturales del que disponen los municipios.

A. Sector primario

Está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Prácticamente, estos productos son utilizados como materia prima en la industria. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería y la minería.

a. Actividad agrícola

En la Tabla 5.3.63 se relacionan los cultivos que caracterizan a cada municipio, con el área que ocupan, el volumen de producción y las unidades productivas en cada caso, según lo reporta el anuario estadístico agropecuario de Antioquia del año 2023 (Gobernación de Antioquia, 2023).

Se puede observar que, para el municipio de San Roque, predomina el cultivo de caña en cuanto a área con 3.222 ha, lo que genera 16.110 toneladas del producto al año. En segundo lugar, se observa el área destinada al cultivo de café con 1.299,5 ha y, en tercer lugar, se reporta el cacao con 261 ha cultivadas. En términos de explotaciones agrícolas, se conserva esa misma jerarquía, sin embargo, con la caña se logra en promedio un mayor número de área por cada unidad productiva.

Como último cultivo permanente representativo está el plátano en asocio, para el cual se obtiene anualmente una producción de 384 toneladas en 160 explotaciones agrícolas. Es de anotar que este cultivo se utiliza principalmente para dar sombrío al café y en algunos casos al cacao. Dentro de los cultivos transitorios, el frijol tiene mayor representatividad en cuanto a área cosechada y volumen de producción, sin embargo, las hortalizas varias consiguen un mayor número de explotaciones a lo largo del municipio con 300 en total. Ya como cultivo anual se reporta la yuca en la que se logra un volumen de producción de 2.000 toneladas en 500 unidades agrícolas, siendo estos productos los que coadyuva a la canasta familiar.

Para el municipio de Yolombó, la caña es el producto más representativo en cuanto a extensión de área cosechada (4.047 ha) y un volumen similar en producción que San Roque con 16.188 toneladas anuales, pese a que el área es mucho mayor. El segundo renglón lo ocupa el café, mismo que reporta un mayor número de explotaciones a lo largo del municipio y ofrece mayor rendimiento por hectárea al compararse con San Roque, dado que para 1.200 ha se obtiene anualmente un volumen de producción de 2.160 toneladas.

El cacao ocupa la tercera posición con 480 ha cosechadas en 350 unidades agrícolas, mientras que el plátano en asocio pese a tener una menor área (340 ha) logra un mayor nivel de producción anual (3.060 ton) en 1.000 explotaciones agrícolas, lo que da cuenta en este caso de menor siembra en cada una de estas.

En este municipio figuran como cultivos permanentes como el fique con 200 ha, seguido de la lima ácida tahití con 110 ha y con menor participación el aguacate (20 ha) y la mandarina (16 ha), para un total de 33 explotaciones agrícolas a lo largo del territorio. En cuanto a los cultivos transitorios, se observa un área igual sembrada correspondiente a 30 ha para el frijol, el maíz y las hortalizas varias, generándose un mayor estimado de producción anual en este último caso, con 200 toneladas, que a su vez cuenta con el mayor número de

explotaciones. Por último, la yuca presenta un menor rendimiento que en San Roque, alcanzando para 70 ha un total de 560 toneladas anuales.

Tabla 5.3.63 Producción agrícola en los municipios

Municipio	Cultivo	Área total (ha)	Volumen de producción (ton)	No. Explotaciones agrícolas
San Roque	Cacao	261,0	156,6	251,0
	Café	1.229,5	1.229,5	1.380,0
	Caña	3.222,0	16.110,0	2.125,0
	Plátano	96,0	384,0	160,0
	Frijol	100,0	150,0	90,0
	Hortalizas varias	20,0	80,0	300,0
	Maíz	92,0	138,0	60,0
	Yuca	100,0	2.000,0	500,0
Yolombó	Aguacate	20,0	80,0	1,0
	Cacao	480,0	192,0	350,0
	Café	1.200,0	2.160,0	1.280,0
	Caña	4.047,0	16.188,0	167,0
	Fique	200,0	320,0	1,0
	Lima ácida	110,0	825,0	25,0
	Tahití			
	Mandarina	16,0	240,0	5,0
	Plátano	340,0	3.060,0	1.000,0
	Frijol	30,0	36,0	150,0
	Hortalizas varias	30,0	200,0	250,0
	Maíz	30,0	30,0	100,0
	Yuca	70,0	560,0	80,0

Fuente: Integral S.A., 2025, a partir de las Evaluaciones Agrícolas por CONSENSO, UMATAS Municipales. Anuario Estadístico Agropecuario 2023

b. Actividad pecuaria

En términos pecuarios se dará cuenta de la producción ganadera, porcícola y de especies menores.

En la Tabla 5.3.64 se muestra la composición del ganado bovino en los municipios, mientras que en la

Tabla 5.3.65 se relaciona la cantidad de pastos disponibles para el ejercicio de la actividad económica que, al conjugarse, determina una capacidad de carga (animal/ha) para San Roque de 0,97 y en Yolombó de 0,99, lo que orienta los niveles de producción similar en ambos municipios.

Se evidencia una mayor participación ganadera en el municipio de Yolombó, que duplica el inventario de San Roque. En ese orden, la conformación del hato ganadero se ubica con los animales entre 1-2 años para el primer caso y con importante diferencia, San Roque tiene mayor número de cabezas entre los 2 y 3 años.

Tabla 5.3.64 Inventario ganadero en los municipios

Municipio	San Roque	Yolombó
Machos < 1 año	1.753	4.622
Hembras < 1 año	1.732	5.077
Machos 1 - 2 años	3.513	5.594
Hembras 1 - 2 años	2.492	5.666
Machos 2 - 3 años	2.995	3.664
Hembras 2 - 3 años	3.754	5.698
Machos > 3 años	502	1.204
Hembras > 3 años	5.935	13.815
Total bovinos	22.676	45.340

Fuente: Integral S.A., 2025, a partir de las Evaluaciones Agrícolas por CONSENSO, UMATAS Municipales. Anuario Estadístico Agropecuario 2023

Tabla 5.3.65 Cantidad de pasto en los municipios

Municipio	Corte	Natural	Mejorado	Forrajero	Silvopastoril	Total área en pastos (ha)
San Roque	300	15.000	8.000	10	0	23.310
Yolombó	100	35.000	10.700	0	0	45.800

Fuente: Integral S.A., 2025, a partir de las Evaluaciones Agrícolas por CONSENSO, UMATAS Municipales. Anuario Estadístico Agropecuario 2023

Ahora bien, en cuanto al tipo de explotación del ganado, se destaca en ambos municipios un hato ganadero doble propósito, sin encontrarse proporción de ganado en Yolombó específicamente para leche. En cuanto a número de granjas productoras, la fuente de información disponible no estableció un número para San Roque, mientras que para Yolombó se reportan en total 733 unidades. Ver Tabla 5.3.66.

Finalmente, en cuanto a la producción de leche, en el Anuario Estadístico Agropecuario (Gobernación de Antioquia, 2023), reportó que no se presenta producción asociada a lechería especializada ni tradicional; se precisa que corresponde a lechería doble propósito con supremacía de San Roque frente a Yolombó, en la que por vaca en ordeño se logran 5 y 4 litros diarios respectivamente, para un total de 9.500 litros y 4.800 litros diarios a lo largo de cada territorio.

Tabla 5.3.66 Distribución del hato ganadero

Municipio	Leche		Carne		Doble propósito	
	%	Granjas productoras	%	Granjas productoras	%	Granjas productoras
San Roque	5,0	Sin dato	5,0	Sin dato	90,0	Sin dato
Yolombó	0,0	0	10,0	73	90,0	660

Fuente: Integral S.A., 2025, a partir de las Evaluaciones Agrícolas por CONSENSO, UMATAS Municipales. Anuario Estadístico Agropecuario 2023

En lo que respecta a la actividad porcícola esta se desagrega por tradicional, tecnificada y animales de traspatio, tal como se muestra en la Tabla 5.3.67. En el municipio de Yolombó se reporta el mayor número de animales anuales (100.485) mediante granjas tecnificadas,

notándose una que esta práctica representa el 27,1% de dicho total para San Roque. Por su parte, en la porcicultura tradicional, se conserva esta tendencia por cuanto en Yolombó se alcanza un inventario del 28,6% más que en San Roque, pese a una similitud en el número de granjas productoras. Por último, San Roque presenta una producción mayor en el inventario de cerdos de traspatio con 3.110, siendo muy superior a lo que compete a Yolombó que para 30 unidades productivas se logra un estimado de 754 animales.

Tabla 5.3.67 Actividad porcícola en los municipios

Municipio	Tecnificada		Tradicional		Cerdos de traspatio	
	Granjas productoras	Total animales	Granjas productoras	Total animales	Unidades productivas	Inventario total
San Roque	5	27.240	9	4806	98	3110
Yolombó	15	100.485	11	6180	30	754

Fuente: Integral S.A., 2025, a partir de las Evaluaciones Agrícolas por CONSENSO, UMATAS Municipales. Anuario Estadístico Agropecuario 2023

Dentro del componente pecuario, la producción de aves es el de menor representatividad, encontrándose un reporte en el Anuario Estadístico Agropecuario (Gobernación de Antioquia, 2023) en cuanto inventario de aves de engorde, de cuatro granjas productoras en el municipio de Yolombó contando con una producción anual de 440.000 aves, asociado a cinco ciclos de producción; no se reportó ningún caso para San Roque.

Por su parte, dentro del inventario para aves de postura, se reportaron tres granjas productoras para San Roque, con un estimado anual de 1.050 aves; sin ningún caso para Yolombó. Finalmente, las aves de traspatio tienen un predominio en San Roque (12.000), y con un inventario inferior en Yolombó con 1.500 aves.

c. Minería

San Roque y Yolombó destacan por sus rendimientos mineros, una actividad económica asociada al desarrollo de cada territorio ya en su configuración histórica. La información de producción mineral asociada a la generación de regalías y su distribución es un indicio adecuado para estimar la magnitud de la producción, y según información de la Agencia Nacional de Minería, se aprecia que en San Roque se ha producido más de un millón de gramos de oro, y más de medio millón de gramos de plata en el período entre 2012 a 2025. Por demás, en el caso de Yolombó los rendimientos son mucho menores, si bien se complementan con la explotación de arenas, calizas y gravas, a diferencia de San Roque (ver Tabla 5.3.68).

Tabla 5.3.68 Producción mineral en los municipios, 2012-2025

Municipio	Arenas (m³)	Calizas (ton)	Gravas (m³)	Oro (gr)	Plata (gr)
San Roque	0	0	0	1.133.831,55	594.484,77
Yolombo	25.852,84	72.000	8.838,33	352.259,64	47.033,12
Total	25.852,84	72.000	8.838,33	1.486.091,19	641.517,89

Fuente: Integral S.A. con información de la Agencia Nacional de Minería (2025)

Este panorama, especialmente en el municipio de San Roque, es plenamente reconocido por la administración municipal, que identifica en la minería una de las principales fuentes

de empleo. Aquí, destaca la actividad de Gramalote, “propiedad de B2Gold Corp y de origen canadiense, la cual se ubica entre las 20 empresas mineras más grandes del mundo , lo que supone un reto constante no solo por la productividad y el enriquecimiento de su actividad comercial, sino también en el compromiso de responsabilidad social con la población directamente afectada e impactada con las acciones derivadas de la minería, lo que supone la realización de acciones razonables y amigables con el medio ambiente, con el recurso hídrico e incluso con la adopción de prácticas y de medidas de seguridad en el trabajo para quienes laboran en este tipo de actividades, dignificando con esto la labor que ejercen los mineros san rocoanos” (Municipio de San Roque, 2024).

La actividad minera no solo se lleva a cabo a través de Gramalote, también la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia en articulación con el Ministerio de Minas y Energía, ha venido formalizando dicha labor, por lo que se ha logrado avanzar en temas de legalidad para el desarrollo del Nordeste Antioqueño. Es así como en el 2023, se realizó un proceso masivo de legalización, donde se encontró que 60 unidades mineras de 80 que se habían presentado lograron cumplir con los requisitos habilitantes que dan lugar a la respectiva formalización (Municipio de San Roque, 2024).

De acuerdo con lo expuesto en el PDM del municipio de Yolombó: “se calcula que a la fecha noviembre de 2023, la cantidad de mineros campesinos en el municipio son 900, algunos de ellos se dedican solo a la minería y otros alternan con otra actividad económica; cifra que se triplica si hablamos de beneficiados pues de la actividad de estos mineros se lucran sus familias, el comercio local y regional, gremio de transportadores, instituciones y asociaciones que reciben apoyo del gremio minero. En síntesis, la pequeña minería ancestral a nivel municipal impacta económica y socialmente de manera directa e indirecta a una población cercana a los 2.700 habitantes” (Municipio de Yolombó, 2019, pág. 197).

Los registros de la Agencia Nacional de Minería sobre títulos mineros vigentes reportan 23 asociados a los municipios de San Roque y Yolombó, en algunos casos compartiéndose con otros municipios, tal como se detalla en la Tabla 5.3.69.

Tabla 5.3.69 Concesión títulos mineros en los municipios

Modalidad	Área	Etapas	Empresa	Minerales	Municipio
Contrato de concesión (D 2655)	96,86	Explotación	(28752) Adrián Darío Quintero Espinal, (25499) Eiber Arley Serna Espinal y otros	Mineral de oro	San Roque
Contrato de concesión (L 685)	77,03	Explotación	(49965) Rafael Antonio Castrillón Montoya	Mineral de oro	San Roque
Contrato de concesión (L 685)	9,7817	Exploración	(43937) Gramalote Colombia Limited	Arenas, areniscas, asfalto natural, gravas, mármol y travertino, minerales de cobre, molibdeno, oro, plata, platino, plomo zinc y sus	San Roque

Modalidad	Área	Etapas	Empresa	Minerales	Municipio
				concentrados, pizarra, recebo	
Contrato de concesión (L 685)	2277,7	Explotación	(43937) Gramalote Colombia Limited	Mineral de hierro, de oro y de plata	San Roque - Yolombó
Licencia de explotación	35,97	Explotación	(45202) Erica Yazmín Giraldo Zuluaga, (10589) Héctor Darío Betancur Delgado, (27788) Luis Aníbal Orozco Osorio	Mineral de oro	San Roque
Contrato de concesión (L 685)	145,5	Explotación	(51009) Diego Fernando Ochoa	Mineral de oro	San Roque
Contrato de concesión (L 685)	1784,6	Explotación	(43937) Gramalote Colombia Limited	Mineral de oro	San Roque
Contrato de concesión (L 685)	83,1	Explotación	(47505) Vairon Hoyos Esteban Granda	Minerales de oro y sus concentrados	San Roque - Maceo
Contrato de concesión (L 685)	267,7	Exploración	(80595) Gustavo Jaramillo Adolfo Pérez	Arenas, areniscas, cuarzo, gravas, mármol y travertino, recebo, roca o piedra caliza	San Roque - Maceo
Contrato de concesión (L 685)	9345,5	Construcción y montaje	(43937) Gramalote Colombia Limited	Arenas, arenas industriales, arenas silíceas, areniscas, asfalto natural, gravas, mármol y travertino, mineral de cobre, mineral de molibdeno, mineral de plata, mineral de platino, mineral de plomo, mineral de zinc, minerales de oro y sus concentrados, pizarra, recebo	San Roque - Yolombó - Maceo
Contrato de concesión (D 2655)	1993,7	Explotación	(44938) Luis Guillermo González Díaz	Mineral de cobre, mineral de molibdeno, mineral de oro, mineral de plata, mineral de platino, mineral de plomo, mineral de zinc, yeso	Yolombó - Maceo

Modalidad	Área	Etapas	Empresa	Minerales	Municipio
Contrato de concesión (L 685)	1307,8	Explotación	(81641) Nueva Marquesa SAS	Mineral de oro, mineral de platino	Yolombó
Contrato de concesión (L 685)	2006,7	Exploración	(25898) GUAHIBO S.O.M	Minerales de oro y sus concentrados, minerales de platino (incluye platino, paladio, rutenio, rodio, osmio) y sus concentrados	Yolombó - Yalí
Contrato de concesión (L 685)	30,3	Explotación	(71951) Diego Armando Castrillón Cataño, (30272) Luis Carlos Gómez Hernández	Mineral de oro, mineral de platino	Yolombó
Contrato de concesión (L 685)	6903,7	Explotación	(81641) Nueva Marquesa SAS	Arcilla común (arcilla cerámica), arcilla Miscelánea, arcillas, arcillas refractarias, arenas, arenas silíceas, mineral de oro, mineral de platino	Yolombó - Yalí
Contrato de concesión (L 685)	516,9	Explotación	(61390) Israel Arias Gamboa	Minerales de oro y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados	Yolombó - Maceo
Contrato de concesión (L 685)	169,9	Exploración	(43819) GONGORA SOM	Minerales de oro y sus concentrados, minerales de platino (incluye platino, paladio, rutenio, rodio, osmio) y sus concentrados	Yolombó - Yalí
Contrato de concesión (L 685)	125,2	Explotación	(81641) Nueva Marquesa SAS	Mineral de oro, mineral de plata, mineral de platino	Yolombó - Yalí
Autorización temporal	91,7	Sin dato	(63120) Autopista Río Magdalena S.A.S.	Arenas, gravas	Yolombó - Yalí
Contrato de concesión (L 685)	5092,5	Explotación	(81641) Nueva Marquesa SAS	Mineral de oro, mineral de platino	Yolombó
Contrato de concesión (L 685)	26,81	Explotación	(46234) Luis Eduardo Echeverry Gómez	Arenas arcillosas, arenas feldespáticas, arenas industriales, arenas silíceas, gravas, recebo	Yolombó - Santo Domingo

Modalidad	Área	Etapas	Empresa	Minerales	Municipio
Contrato de concesión (L 685)	1805,1	Exploración	(37990) INCA SOM	Minerales de oro y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados	Yolombó - Yalí - Vegachí
Contrato de concesión (L 685)	948,5	Explotación	(45546) CI Calizas y Minerales del Nordeste SA	Arcilla común (arcilla cerámica), arcilla ferruginosa, arcilla Miscelánea, arcillas caoliniticas, arcillas refractarias, roca o piedra caliza	Yolombó - Maceo

Fuente: Integral S.A., 2025, a partir de la información reportada por la Agencia Nacional de Minería.
Fecha de consulta: marzo 25 de 2025

B. Sector secundario

El sector secundario es el conjunto de actividades que implican la transformación de alimentos y materias primas a través de los más variados procesos productivos. Incluye todas las actividades de transformación de la materia prima en producto elaborado, de manera industrial.

De acuerdo con la información reportada en el Anuario Estadístico de Antioquia para el año 2022 en el módulo *Industria, comercio, servicios y entidades financieras* (Gobernación de Antioquia, 2022), se reportan establecimientos dedicados a la industria en la zona urbana de San Roque y corresponde a 48 en total. Por su parte en la zona rural no se registran establecimientos, así como tampoco no hay un inventario para el municipio de Yolombó para ambas zonas, asociado a la falta de reporte ante la fuente de información.

Los trapiches paneleros en San Roque representan una parte integral de la industria agropecuaria local y una oportunidad para la mejora tecnológica. La tecnificación de estos trapiches puede conducir a una mayor eficiencia en la producción de panela, mejorar las condiciones laborales, reducir el impacto ambiental del proceso productivo, aumentar la competitividad en los mercados nacionales e internacionales y promover un crecimiento económico sostenido. (Municipio de San Roque, 2024, pág. 44).

Por su parte, el PDM de Yolombó (Municipio de Yolombó, 2019, pág. 196) menciona que, la ubicación y fácil accesibilidad del municipio son determinantes para localización de establecimientos industriales. En este sector se han tenido en cuenta la figura de comodatos, los cuales a la fecha corresponden a:

- Comodato Trapiche La Ceiba: este trapiche está entregado a la JAC de la Ceiba,
- Comodato Asogaley (CC 002 de 2022): por cinco años. El centro de acopio lechero, ubicado en calle Zea junto al asilo, está cumpliendo su función y acopia leche de los ganaderos con buen manejo del local,
- Comodato Asociación de mujeres de Villanueva y el nordeste (CC 004 de 2023): se entrega un lote de 1,44 ha para proyectos productivos agropecuarios, inició el 27 de julio del 2023 por 3 años, y

- Comodato Asopagroy (CC 003 de 2023): se entregaron 2 pulverizadoras de panela a esta asociación. Inició el 3 de abril del 2023 y va por 3 años.

C. Sector terciario

Es el sector que engloba todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. Incluye subsectores como construcción, hotelería y restaurantes, transporte por vía terrestre, correo y telecomunicaciones, servicios sociales y de salud, entre otros.

Según la información reportada en el Anuario Estadístico de Antioquia para el año 2022 en el módulo *Industria, comercio, servicios y entidades financieras* (Gobernación de Antioquia, 2022), se reportan los establecimientos de los distintos sectores. Sobresalen en el municipio de San Roque los dedicados al comercio en la zona urbana que alcanza los 429, contando con un 28,7% de este total. Lo reportado para Yolombó (123).

En la zona rural, Yolombó tiene mayor presencia de establecimientos con 55 en total, estando el sector representado en San Roque por 10 negocios. Se precisa que, los considerados en zona urbana abarca los centros poblados de los corregimientos que componen cada municipio.

En cuanto al sector servicios, la fuente oficial disponible reportó únicamente información para la zona urbana de San Roque con 81 establecimientos, indicando que para Yolombó no se reportaron datos para el periodo; en la zona rural de ambos municipios no se registran establecimientos de servicios. Según lo expuesto en el PDM de Yolombó, el sector servicios con un total de 322 unidades, constituye un pilar principal de la economía. (Municipio de Yolombó, 2019, pág. 196).

Por su parte, el sector financiero que se compone de bancos comerciales, corporaciones financieras, cooperativas financieras, cajeros electrónicos y corresponsales bancarios, evidencia una mayor oferta en el municipio de San Roque con un total de 21 establecimientos, mientras que en Yolombó se registraron para el periodo 14 en total.

Ahora bien, al revisar el número de empresas por actividad económica, referidas a aquellas que figuran en cámara de comercio, se evidencia en la Tabla 5.3.70 que el mayor número de estas se asocia al comercio al por mayor y por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, con 284 empresas en San Roque y 182 en Yolombó.

En segundo lugar, están para San Roque las dedicadas a la explotación de minas y canteras con 35 unidades, mientras que, para Yolombó, ese lugar lo ocupan las industrias manufactureras con 26 reportes, sector que en San Roque alcanza las 33 unidades productivas.

El lugar siguiente, lo ocupan las empresas dedicadas a actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios, sobresaliendo San Roque con 24 reportes, mientras que Yolombó por una unidad adicional repunta con las empresas dedicadas a la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con 16 en total.

Tabla 5.3.70 Empresas por actividad económica en los municipios

Empresa por actividad económica	San Roque	Yolombó
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	13	16
Explotación de minas y canteras	35	7
Industrias manufactureras	33	26
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	2	0
Construcción	4	1
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	284	182
Información y comunicaciones	7	5
Actividades financieras y de seguros	2	4
Actividades inmobiliarias	4	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10	9
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	3	2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	24	15
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0

Fuente: Integral S.A, 2025, con información del Anuario Estadístico de Antioquia año 2021

En relación con el turismo, este se origina principalmente con motivo de las festividades que se llevan a cabo en cada uno de los municipios, los cuales logran dinamizar la economía de los territorios por la ocupación hotelera, servicios de restaurante, cantinas, bares y en general la demanda en el comercio y los servicios.

San Roque fomenta su línea turística con oferta de servicios en sintonía con su tradición panelera, dispone de complejos recreacionales, miradores y glampings, reservas naturales (La Montaña Rita y Santa Rosita) y ofrece tours cafeteros, cacaoteros, paneleros y al embalse San Lorenzo, senderismo, caminatas ecológicas, cabalgatas urbanas y rurales con una infraestructura de hospedaje conformada por 10 hoteles y 8 finca hoteles.

En Yolombó, la fiesta del marquedaso y la molienda es una de las principales atracciones de turistas, en el que se realiza un reinado popular, cabalgatas, conciertos y carrera de caballos.

Al consultar la información referente a cada municipio en plataformas de información del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se identifica una dinámica turística incipiente, con un número reducido de facilidades turísticas formales, y una frecuencia de visitantes extranjeros siempre menor (ver Tabla 5.3.71).

Tabla 5.3.71 Estadísticas territoriales de turismo en Yolombó y San Roque, 2022

Indicadores territoriales	San Roque	Yolombó
Total, de camas en establecimientos de alojamiento y hospedaje	269	206

Indicadores territoriales	San Roque	Yolombó
Total, de habitaciones en establecimientos de alojamiento y hospedaje	233	126
Prestadores de servicios turísticos activos en el Registro Nacional de Turismo (RNT)	16	17
Establecimientos de alojamiento y hospedaje	14	13
Visitantes extranjeros no residentes	5	9

Fuente: Plataforma Portuocolombia del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025

5.3.4.1.3 Mercado laboral

El mercado laboral es la interacción de la oferta y la demanda de empleo, cuando existe un equilibrio entre ambos se da una situación de pleno empleo, pero cuando la oferta de empleo es mayor que la demanda se generan índices de desempleo.

La población que se encuentra en edad de trabajar, de acuerdo con la definición de DANE, *“Se estableció como edad mínima los 15 años para medición de la PET, debido al Convenio 138 de la Organización Internacional del trabajo sobre la edad mínima para trabajar, aprobado en Colombia mediante la Ley 515 de 1999 y ratificada en 2001”* (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2023), dada esta clasificación, en la Tabla 5.3.72 se presenta la población total que participa en el mercado laboral en los municipios de San Roque y Yolombó.

Como se puede observar, ambos municipios tienen una gran población que se encuentra en edad para trabajar, el municipio de San Roque aporta una población del 77,6% y Yolombó el 78,0%, lo que significa que entre los dos municipios más del 77,0% participan del mercado laboral.

Tabla 5.3.72 Población en edad de trabajar por sexo en los municipios San Roque y Yolombó para el año 2025

Municipio	Población mayor de 15 años		Total en edad de trabajar	Total población
	H	M		
San Roque	9.070	8.859	17.929	23.105
Yolombó	9.519	9.330	18.849	24.178
Total	18.589	18.189	36.778	47.283

Fuente: Integral S.A, 2025, con información del DANE censo 2018 con proyección año 2025

Ahora bien, al consultar el Boletín Económico de Antioquia (Universidad de Antioquia, 2021) para ambos municipios se registra la ocupación de la población por actividad o sector económico al año 2021, allí se observa que las actividades relacionadas a la agricultura, silvicultura y pesca son las que más requieren de mano de obra en los municipios, aunque para el año 2021, se presentó una variación negativa para los ambos municipios. Lo anterior, pudo deberse a la condición de salubridad que se vivió el año 2020 con relación a la pandemia COVID.

Las actividades de Servicios sociales, comunales y personales, también representa un número de empleabilidad significativa en los municipios, teniendo resultados negativos en el municipio de San Roque y un resultado positivos de crecimiento para Yolombó. La minería en San Roque también es una actividad con alta demanda de mano de obra, obteniendo un aumento para el año 2021. El resto de las actividades, siendo con menos

números de ocupados, ha permitido una diversidad de actividades para la población, logrando un aumento de ocupación para el año 2021. Ver Tabla 5.3.73.

Tabla 5.3.73 Variación en ocupados en los municipios

Actividad	San Roque			Yolombó		
	Ocupados 2019	Ocupados 2021	Variación #	Ocupados 2019	Ocupados 2021	Variación #
Agricultura, silvicultura y pesca	2.440	2.335	-105	3.786	3.726	-60
Comercio, hoteles, restaurantes, bares y similares	1.044	1.053	9	813	820	7
Construcción	610	695	85	532	608	76
Electricidad, gas, agua y alcantarillado	117	153	36	-	-	-
Establecimientos financieros, inmuebles, sector público y otros	120	49	-71	227	98	-129
Industria Manufacturera	161	162	1	106	107	1
Minería	1.164	1.172	8	537	541	4
Servicios sociales, comunales y personales	1.365	1.326	-39	1.166	1.178	12
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	273	247	-26	121	127	6

Fuente: Integral S.A. 2025., con información del Boletín Económico de Antioquia

Respecto a la empleabilidad, se evidencia mayor número de ocupación informal en ambos municipios y años analizados, esta situación puede deberse a las dinámicas económicas de los municipios, las actividades agricultura, silvicultura y pesca, así como la minería son las actividades de más ocupación que en la mayoría de las veces, corresponde a trabajos como jornaleros o cuenta propia, sin que esto tenga unas condiciones de seguridad lo que permita una ocupación formal en el mercado laboral.

En el municipio de San Roque, fue mínimo el aumento de población en ocupación formal (24), mientras que la informalidad presentó una reducción de (124 personas). Para el municipio de Yolombó, tanto la ocupación formal como informal presentó disminución poco significativa (35 y 49) respectivamente. Ver Tabla 5.3.74.

Tabla 5.3.74 Variación en ocupados en los municipios por formalidad laboral

Municipio	Ocupados Formales		Ocupados Informales	
	2019	2021	2019	2021
San Roque	517	540	6.776	6.652
Yolombó	774	739	6.514	6.465
Total	1.291	1.279	13.290	13.117

Fuente: Integral S.A. 2025., con información del Boletín Económico de Antioquia

Finalmente, el Boletín Económico de Antioquia reporta niveles de desempleo para ambos municipios al año 2021, los cuales se presentan en la Tabla 5.3.75, evidenciándose un pico

mayor en el año 2020 asociado a la incidencia del COVID en la economía. En todo caso, San Roque sobresale frente a los reportes de Yolombó.

Tabla 5.3.75 Evolución de la tasa de desempleo en los municipios

Municipio	2019	2020	2021
San Roque	4,7%	8,0%	5,3%
Yolombó	1,2%	3,8%	1,7%

Fuente: Integral S.A. 2025., con información del Boletín Económico de Antioquia

5.3.4.1.4 Polos de desarrollo y/o enclaves que interactúan con el área de influencia

Según el perfil económico de la Cámara de Comercio de Medellín, la subregión del nordeste jalona su PIB, esencialmente, a partir de los rendimientos del sector primario, sosteniendo una senda de crecimiento que se ha profundizado a partir del 2015 y extendido hasta el 2022, año en que se genera este reporte (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2023, pág. 7). Las actividades extractivas han sido las determinantes del crecimiento económico de la subregión, con Remedios y Segovia como epicentro de esto.

Esta dinámica se asocia al panorama departamental, donde el nordeste alcanza índices de competitividad similares a los de las demás regiones, lo que denota ausencia de rezagos significativos en el contexto territorial, donde el valle de Aburrá y el oriente llevan la delantera (ver Figura 5.3.18).

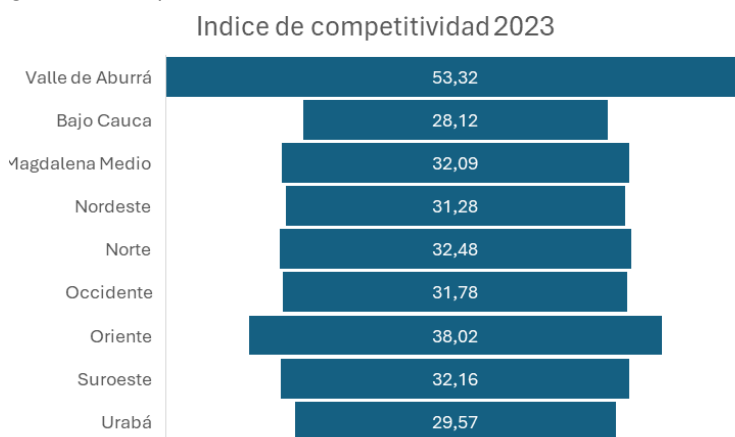


Figura 5.3.18 Índice de competitividad de las subregiones antioqueñas, 2024

Fuente: CCMMNA (2025, pág. 12)

Ahondando en las características del entorno de productividad del nordeste, conviene tomar de referencia el informe económico de la Cámara de Comercio del Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño (CCMMNA). En este, se constata que la economía en el territorio se fundamenta en la minería, acompañada de otras expresiones como la explotación de hidrocarburos, la generación y distribución de energía, al igual que los sectores de comercio,

servicios, construcción, forestal, agroindustria y turismo (Cámara de Comercio del Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño, 2025, pág. 14).

A partir de ello, en su ejercicio de planificación la CCMMNA ha determinado una serie de cinco clústeres empresariales, caracterizados por un tejido empresarial y dinámica económica destacada, concomitante y sinérgica entre sí. Para la territorialización de estos clústeres, se incluye tanto la capacidad actual como las potencialidades, y todos incluyen a los municipios que contienen al área de influencia Figura 5.3.19. Estos destacan, especialmente, en los ítems de formalización minera y cárnicos, si bien el desarrollo en otros campos, como el turismo, permanece incipiente.

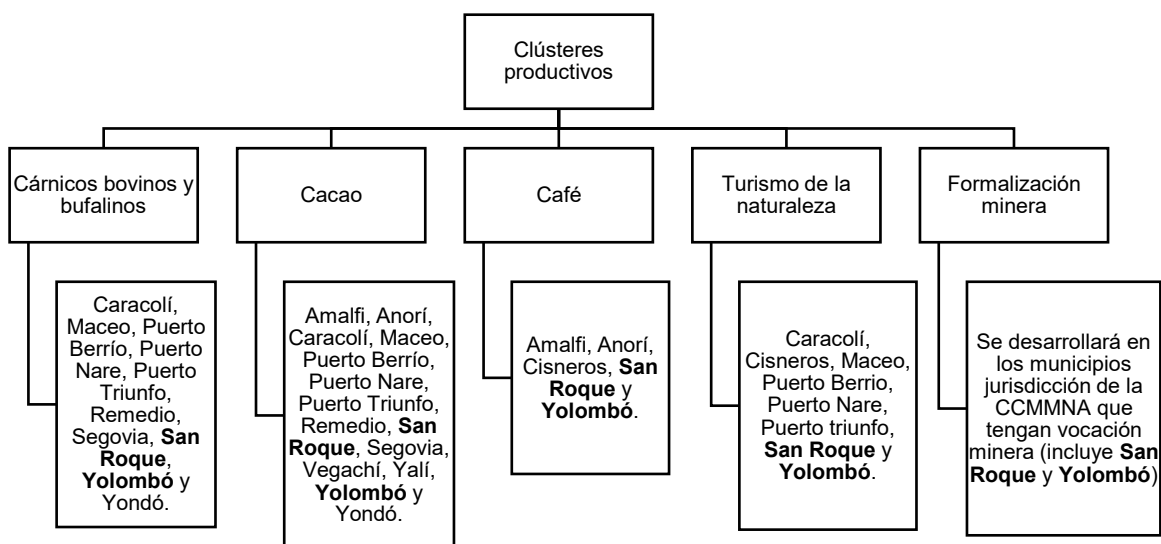


Figura 5.3.19 Clústeres productivos en el Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño

Fuente: CCMMNA (2025a)

De forma prospectiva, como oportunidad para la subregión destacan el desarrollo turístico, la mejora en conectividad a partir de la puesta en marcha de autopistas de cuarta generación, el desarrollo de capacidades empresariales, y el desarrollo del sector minero, que por su naturaleza propicia el crecimiento de otros sectores. Entre los retos que enfrenta la economía de la subregión, se reseña la necesidad de poner en marcha articulaciones público-privadas para propiciar la adopción en el uso de tecnologías de la información y la comunicación, al igual que adoptar un enfoque de sostenibilidad, calificar y desarrollar capacidades técnicas, y lograr mayores niveles de formalidad (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2023, págs. 34-35).

5.3.4.1.5 Estructura comercial, redes de comercialización, cadenas productivas y su relación con las dinámicas económicas regionales

En toda el área en jurisdicción de la CCMMNA, destacan en su tejido empresarial como componentes de estos clústeres, los establecimientos de comercio al igual que los dedicados a ofrecer alojamiento y servicios de comida. Siguen, las industrias manufactureras y la explotación de minas y canteras. En conjunto, se trata de una dinámica empresarial con tendencia al alza, como se constata al verificar los patrones de crecimiento de los últimos nueve años (Tabla 5.3.76). El aumento de oportunidades a nivel empresarial, como el desarrollo de autopistas de cuarta generación y la disponibilidad de tierras aptas para el desarrollo agropecuario, forestal, minero, agroindustrial, y el aumento del turismo ha posicionado la economía local según esta entidad (2025, pág. 13).

Tabla 5.3.76 Evolución del tejido empresarial en jurisdicción de la CCMMNA

Clasificación	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A - Agricultura ganadería caza silvicultura y pesca	126	112	149	201	179	224	238	216	244
B - Explotación de minas y canteras	291	800	791	406	296	314	671	733	687
C - Industrias manufactureras	456	478	483	478	518	619	681	752	732
D - Suministros de electricidad gas vapor y aire acondicionado	4	4	5	4	5	7	6	5	7
E - Distribución de agua evacuación y tratamiento de aguas residuales gestión de desechos	45	48	53	59	55	62	69	75	72
F – Construcción	176	181	178	180	216	220	233	261	264
G - Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas	3.450	3.497	3.517	3.558	3.807	4.195	4.511	4.608	4.807
H - Transporte y almacenamiento	143	140	147	169	187	192	198	196	220
I - Alojamiento y servicios de comida	1.227	1.312	1.319	1.318	1.329	1.502	1.680	1.751	1.904
J - Información y comunicaciones	155	166	160	152	138	164	161	154	157
K - Act. financieras y de seguros	13	16	25	23	27	27	27	30	26
L - Act. inmobiliarias	23	24	28	30	36	45	54	56	61
M - Act. profesionales científicas y técnicas	99	103	102	111	105	111	139	136	147

Clasificación	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N - Act. de servicios administrativos y de apoyo	163	170	180	197	187	245	236	265	278
O - Adm. pública y defensa planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	3	4	3	4	5	7	4	3
P – Educación	14	14	16	16	24	29	29	29	26
Q - Act. de atención de la salud humana y de asistencia social	61	63	59	60	58	64	66	62	61
R - Act. artísticas de entretenimiento y recreación	105	106	114	104	97	121	145	134	148
S - Otras actividades de servicios	262	296	275	276	293	341	366	369	397
T - Act. de los hogares individuales en calidad de empleadores actividades no diferenciadas de hog. individuales como prod.	0	0	0	0	0	1	1	1	1
U- Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Z – Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	6.814	7.533	7.605	7.345	7.561	8.488	9.518	9.837	10.243

Fuente: CCMMNA (2025, pág. 23)

En ese sentido, se entiende que, especialmente la línea de minería formalizada cuenta con un soporte robusto a partir del tejido empresarial presente en la zona. Esto, con el entendimiento de que la gran magnitud de emprendimientos con esta finalidad es indicio de la presencia de redes de comercialización y procesamiento del mineral, al igual que distribución que destacan a este renglón productivo como el jalonador de la economía local.

Los productos generados en los municipios que contienen al área de influencia se encuentran, además, alineados con el panorama productivo a nivel departamental, lo que indica la presencia de una red de comercialización garantizada a partir de los encadenamientos logísticos y las demandas locales e internacionales. Locales, puesto que la producción de caña, el producto agrícola principal del segmento del AI de los municipios, es el principal producto agrícola permanente de Antioquia (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025, pág. 25). Mientras tanto, para el 2025 el oro fue el 39,6% del total de las exportaciones antioqueñas (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025, pág. 31).

5.3.4.2. Unidades territoriales

Este numeral describe las características de las localidades que configuran el área de influencia del Proyecto Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, actividades productivas principales, ocupación de la población, tamaño de la tierra, entre otros aspectos económicos. También se indican los proyectos que se adelantan en la zona y que permiten el crecimiento económico de su población.

5.3.4.2.1 Estructura de la propiedad

Con base en la del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC, se presenta en la Tabla 5.3.77 la distribución predial en las unidades territoriales del área de influencia. Se reportan en total 789 predios, observándose que la mayor concentración corresponde a microfundios (80,1%) con mayor representación en los centros poblados de Cristales y Providencia donde el 100,0% de los predios son menores a (3) tres ha, lo cual es consonante con la dinámica semiurbana de un centro poblado, en donde el mayor uso es el residencial sin necesidad de terrenos adicionales. En general, en esta categoría, las posibilidades de generar excedentes comercializables de tipo agropecuario son menores.

Seguido se encuentra la mediana propiedad (8,4%) con mayor representación en las veredas El Iris, Guacas Arriba, La Linda y La María, donde más del 50,0% de los predios que conforman cada territorio tienen esta extensión.

Con una participación cercana se encuentran los minifundios que alcanza el 7,1%, categoría para la cual sobresale las veredas La Bella y Guacharacas, reportando del total de los predios que las componen el 44,2% y el 36,4% respectivamente.

Finalmente, la pequeña propiedad está representada por 25 predios (3,2%) y presencia en sólo siete veredas; mientras que la gran propiedad cuenta con el 1,3% del total de predios del área de influencia (10 predios), destacándose las veredas La Trinidad y Guacharacas, además del Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca se halla un único predio y pertenece a esta categoría.

Tabla 5.3.77 Tamaño y cantidad de predios en el área de influencia

Municipio	Localidad	Microfundio	Minifundio	Pequeña propiedad	Mediana propiedad	Gran propiedad	Total
		< de 3	De 3 a 10	De 10 a 20	De 20 a 200	> de 200	
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	143	0	0	0	0	143
	Centro poblado del Cgto. Providencia	371	0	0	0	0	371
	El Diluvio	23	4	5	6	0	38
	El Iris	2	0	1	3	0	6
	Guacas Abajo	7	6	4	15	1	33
	Guacas Arriba	0	3	3	7	0	13
	La Bella	12	19	4	8	0	43

Municipio	Localidad	Microfundio	Minifundio	Pequeña propiedad	Mediana propiedad	Gran propiedad	Total
		< de 3	De 3 a 10	De 10 a 20	De 20 a 200	> de 200	
	La Linda	1	3	0	8	0	12
	La María	2	0	0	2	0	4
	La Trinidad	4	2	3	9	3	21
	Manizales	14	4	0	0	1	19
	Peñas Azules	10	0	0	2	0	12
	San Joaquín	4	0	0	2	0	6
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	0	0	0	1	0	1
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	0	0	0	1	1
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	30	3	0	0	0	33
	Yolombó	9	12	5	3	4	33
Total		632	56	25	66	10	789

Fuente: Integral S.A. 2025., con información del EOT del municipio de San Roque 2021 y división predial del municipio de Yolombó 2021

En cuanto a la figura de ocupación de los predios, se consultó mediante las fichas de caracterización veredal sobre las diferentes condiciones, encontrándose el resultado de la Tabla 5.3.78 en donde se reflejan los estimados porcentuales de esta variable en las unidades territoriales. Es importante anotar que, la información fue complementada con base en el conocimiento del área legal del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote.

Predomina la ocupación de propietarios y se caracteriza por informalidad, en la que los predios en el área de influencia en su mayoría están bajo la tenencia de propiedades de familias que cuentan con carta de compraventa adquirida por el pago del derecho sobre un área del predio del propietario que conserva las escrituras y matrícula inmobiliaria de la propiedad.

De otro lado, se reportan propiedades de Gramalote en las unidades territoriales: El Diluvio, El Iris, Guacas Abajo, La Linda, La María, Manizales, Peñas Azules, sector El Balsal y Guacharacas, los cuales cuentan con los respectivos trámites legales que acreditan la titularidad. En parte de estos predios, se utiliza la figura de comodato, en el cual, las comunidades tienen sus unidades habitacionales y ejercen actividades económicas de agricultura y ganadería, entendiendo que, no se permite transar estas tierras y que, según los acuerdos, no se podría dar un uso diferente.

Tabla 5.3.78 Tendencias en tipo de relación de los predios

Municipio	Localidad	Propiedad privada	Propiedad colectiva	Baldío	Arrendatario	Mejoratorio
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	100%	0%	0%	0%	0%
	Centro poblado del Cgto. Providencia	100%	0%	0%	0%	0%
	El Diluvio	100%	0%	0%	0%	0%
	El Iris	100%	0%	0%	0%	0%
	Guacas Abajo	96,4%	0%	3,6%	0%	0%
	Guacas Arriba	100%	0%	0%	0%	0%
	La Bella	100%	0%	0%	0%	0%
	La Linda	100%	0%	0%	0%	0%
	La María	100%	0%	0%	0%	0%
	La Trinidad	100%	0%	0%	0%	0%
	Manizales	66,7%	0%	33,3%	0%	0%
	Peñas Azules	100%	0%	0%	0%	0%
	San Joaquín	100%	0%	0%	0%	0%
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	100%	0%	0%	0%	0%
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0%	0%	0%	100%	0%
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	100%	0%	0%	0%	0%
Yolombó	Guacharacas	100%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y Gramalote 2025

En el caso particular, identificado por el área legal de Gramalote, se tiene que en Providencia por catastro se muestra como una sola ficha predial, por lo que puede ser una coposesión de hecho o posesión múltiple en este corregimiento, puede existir títulos de propiedad, tenencias, o posesiones.

Por su parte, en las veredas El Iris, La María, Peñas Azules y el sector El Balsal, se reporta en cada caso, un predio que está en proceso de expropiación con entrega anticipada a Gramalote.

Adicional a ello, para el caso del sector El ICA/AGROSAVIA, se encuentra que este se conforma por un predio, perteneciente al Instituto Colombiano de Agricultura, y alquilado por AGROSAVIA para el desarrollo de sus actividades misionales ligadas a la investigación, la conservación y el mejoramiento genético de ganado.

Como tal, no se reportaron por los encuestados, las categorías de propiedad colectiva, mejoratorios y bienes de uso público. Solo en dos veredas, se identifican predios baldíos y corresponde a Guacas Abajo y Manizales, con una unidad predial en cada caso.

De otro lado, se consultó sobre la presencia de Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (ZIDRES), encontrándose que en el área de influencia no hay reportes al respecto, situación que fue validada mediante la revisión complementaria del Geovisor de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA (2021). Ver Figura 5.3.20. Esta información fue constatada a través de una comunicación de la entidad

(ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_3_RESP_OFICIALES_UPRA), donde se indica que en ninguno de los municipios que contienen al AI se reportan ZIDRES ni Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA).

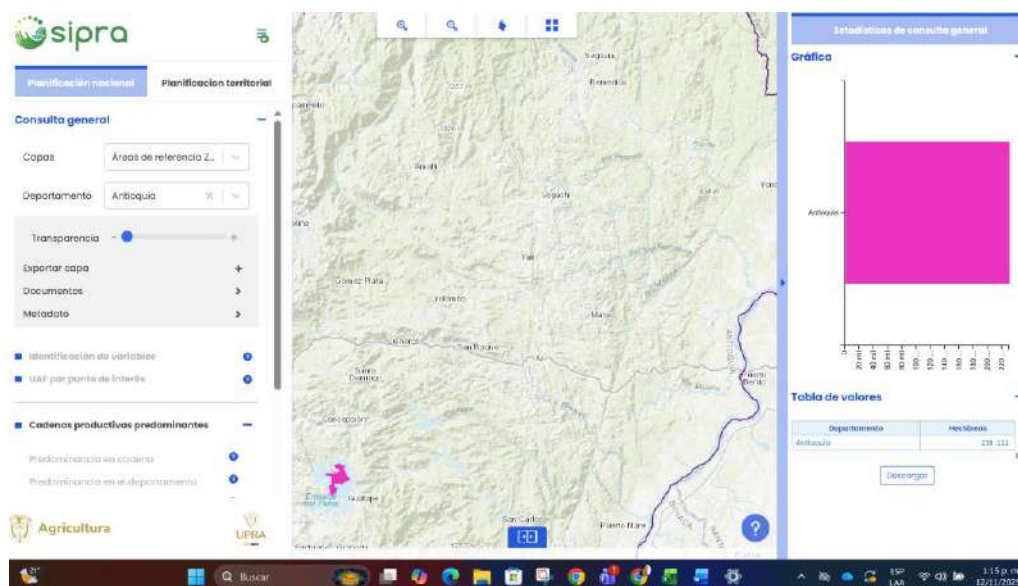


Figura 5.3.20 Consulta sobre Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (ZIDRES)

Fuente: Integral S.A 2025

Adicional a ello, se consultó ante la Unidad de Restitución de Tierras sobre la presencia de trámites activos ante la entidad, que involucraran mínimamente una propiedad en las unidades territoriales del área de influencia. La entidad brindó información⁴ a partir del consolidado municipal, e indicó que, entre las 149 solicitudes de Yolombó, asociadas al Sistema de Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente con corte al 16 de enero de 2026, existe una en jurisdicción de Guacharacas. Ya para las 270 solicitudes radicadas en la misma plataforma para San Roque, en los centros poblados de los corregimientos de Providencia y Cristales, al igual que en Manizales, Peñas Azules, San Joaquín, La María, El Diluvio, Guacas Arriba, Guacas Abajo y el Iris hay por lo menos una solicitud. También, se reporta que el rango de entradas en el sistema ampara a un territorio denominado “Guacas” (sin especificar si se trata de Guacas Arriba o Guacas Abajo); y que también reportan solicitudes asociadas a La Chinca, si bien no se pudo corroborar que abarcaran al sector El ICA/AGROSAVIA de la misma vereda (ver Tabla 5.3.79).

⁴ Disponible en la ruta de anexo. Ver ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_3_RESP_OFICIALES_URT

Tabla 5.3.79 Solicitudes al SRTDAF en las localidades el AI

Municipio	Localidad	Total de solicitudes	Análisis previo	Desistimiento	Demanda	Inicio de estudio	Inscripción	No inicio (cierre en etapa administrativa)	No inscripción (cierre en etapa administrativa)	Rechazo	Sentencia
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Centro poblado del Cgto. Providencia	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	El Diluvio	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	El Iris	33	0	0	0	0	0	31	0	0	2
	Guacas	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	Guacas Abajo	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Guacas Arriba	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	La Chinca	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	La María	10	0	2	0	0	0	2	0	0	6
	Manizales	10	2	1	0	0	0	1	4	0	2
	Peñas Azules	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	San Joaquín	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Yolombó	Guacharacas	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total		72	3	3	2	3	0	40	4	0	13

Fuente: Integral S.A. con información de la Unidad de Restitución de Tierras 2026

Otro elemento para tener en cuenta es que, dentro del título y predios del Proyecto Gramalote se identifican los denominados perturbadores, entendidos como personas que no desarrollan actividades mineras y que pretenden ejercer tenencia u ocupación sobre predios respecto de los cuales la compañía ostenta la propiedad o la posesión legítima.

No obstante, los esfuerzos de control adelantados por la compañía se han presentado vías de hecho de personas que, sin autorización ni título jurídico alguno, ingresan a los predios de manera irregular e incluso violenta, con el propósito de permanecer en ellos y reclamar derechos que carecen de sustento legal.

Estas situaciones configuran un conflicto jurídico de carácter posesorio y de tenencia, frente al cual las actuaciones adelantadas por la compañía se enmarcan estrictamente dentro de la legalidad, en ejercicio del derecho constitucional y legal a la protección de la propiedad y la posesión, así como al restablecimiento del orden jurídico vulnerado.

Así pues, a la fecha, y entendiendo que este número es altamente variable debido a las dinámicas de ocupación y a los controles legales adelantados por la compañía, se tiene identificado un total de veintidós (22) perturbadores, algunos de los cuales corresponden a ocupaciones recientes, frente a las cuales se han venido implementando las acciones jurídicas correspondientes.

En este marco, la compañía se encuentra facultada para instaurar y adelantar, según la particularidad de cada caso, entre otras, las siguientes acciones legales:

- Acciones posesorias para la protección y recuperación de la posesión.
- Querellas policivas por perturbación o despojo de la posesión.
- Amparos administrativos ante la autoridad competente.
- Procesos de restitución o lanzamiento por ocupación de hecho, cuando a ello haya lugar.
- Conciliación, cuando resulte jurídicamente viable y estratégicamente conveniente.

En la Tabla 5.3.80 se relacionan las características generales de este grupo de población presente en el área del Proyecto de Minería a Cielo Abierto Gramalote y en la Figura 5.3.21 se muestra la ubicación espacial de los 22 perturbadores a la fecha identificados.

Tabla 5.3.80 Relación de perturbadores en el área del Proyecto Gramalote

Título	Descripción	Temática
R775 Brisas del Nus	El 14 de julio del 2025, en el recorrido realizado por el predio Brisas del Nus se evidencia una adecuación de camino (carretera) en el sector de la antigua mina La Costalera, ubicada en la parte alta de la vivienda del señor Argiro Ochoa (alias "El Cuña"). Tiene unas medidas aproximadas de 40 metros de largo por 2.5 metros de ancho. En el lugar también se observa una rocería y limpieza de 05 matas de plátano, con unas medidas aproximadas de 12 metros de ancho por 8 metros de largo. Se desconoce quién realizó esta actividad. Título: 14292-EIA	Perturbación Habitacional - Preparación terreno
R788 Brisas de Nus	El 25 de octubre del 2025, en el recorrido realizado por el predio Brisas del Nus, se evidenció que a lo largo de todo el potrero hay enterrados dos tubos, uno de una pulgada para conducción de agua y otro de media pulgada para conducción de energía eléctrica. En la parte interna se observaron dos alambres de luz. Se constató que la instalación subterránea inicia desde el predio de la señora Libia Parra, donde se está construyendo un pozo elaborado en madera, con costales llenos de tierra y cubierta con plástico. Dicho pozo tiene como finalidad bombear agua hacia la nueva construcción ubicada en Brisas del Nus, en el R596. Nota: La tubería enterrada tiene una longitud aproximada de 150 metros y una profundidad de 10 centímetros. Esta se encuentra dentro del potrero de Brisas del Nus, el cual tiene en comodato el señor Luis Carlos Castrillón (Martillo). Título: 14292-EIA El 10 de noviembre del 2025, en el recorrido realizado por el predio Brisas del Nus, se observó que la novedad continúa igual.	Perturbación Habitacional - Preparación terreno
R789 El Balsal	El 29 de octubre del 2025, en el recorrido realizado por el predio el Balsal, se evidencia que cerca del entable El Aguacate (consecutivo 1) se está construyendo una ramada en estructura de perfiles metálicos y techo en láminas de zinc color azul, con unas medidas aproximadas de 8 metros de largo por 4 metros de ancho. En el lugar también se observa madera aserrada.	Perturbadores no mineros - Ramadas

Título	Descripción	Temática
	Según información suministrada por el personal que labora en el sitio, en este punto será reubicada la antigua mina La Esperanza, la cual ya fue cerrada por el personal de Nativo. Título: 14292-EIA	
R46 La Colorada Lote Dos	Se evidenció en el lote del ya fallecido Fabio Galvis, el desplazamiento del lindero 1m de ancho con 15mts de largo más hacia el terreno de la colorada, según información la persona que autorizó el encerramiento de dicho lote por ese lugar fue el señor Fabián Galvis.	Perturbadores no mineros - Cultivo
R755 La Cascada	El 13 de febrero del 2025, en el recorrido realizado por el predio la Cascada se observó que el camino que va desde la entrada de la garrucha hasta la Y de la carretera que baja desde Peñas Azules hasta el Trapiche el Balsal, realizaron una rocería de unas medidas aproximadas de 3 metros de largo y ampliaron el camino quedando de aproximadamente 2 metros de ancho. Además, se observó que en la rocería realizaron el corte de 4 árboles de la especie sarro. Este camino lo utiliza el personal minero de la zona. Nota: se desconoce quién realizó esta actividad.	Perturbadores no mineros - Rocería
R783 - La unión lote A	El 14 de octubre del 2025, en el recorrido realizado por el predio la Unión Lote A, se evidencio un cambuche elaborado por personal que realiza actividades de barequeo en la orilla de la quebrada. La estructura está construida con madera redonda y guadua, y cuenta con un techo de plástico negro. En el interior se observan 01 pala y 01 tarro. Nota: no se encontró personal laborando en el lugar, ni fue posible identificar el punto exacto donde realizan las labores. Se continuará realizando seguimiento con el fin de determinar el punto específico de trabajo. 31/10/2025 Se observa que utilizan el cambuche de manera esporádica.	Perturbadores no mineros - Cambuches
R782 - La unión lote A	El 14 de octubre del 2025, en el recorrido realizado por el predio la Unión Lote A, se evidencia un cambuche elaborado con plástico negro, plástico transparente y madera redonda. En su interior se observan las siguientes herramientas: 05 palas, 04 tarros y 02 cajones de barequeo. También se encuentran 02 mangueras de 3 pulgadas, una de aproximadamente 08 metros de largo y la otra de 15 metros, además de 01 manguera de media (½) pulgada con una longitud aproximada de 7 metros. Al momento de la visita se evidencia personal laborando en el lugar; sin embargo, debido al aumento del caudal de la quebrada, el cambuche se encuentra en un punto estratégico. Nota: El cambuche es utilizado para el almacenamiento de herramientas. 31/10/2025 Se observa que utilizan el cambuche de manera esporádica.	Perturbadores no mineros - Cambuches
R712 El Balsal	El día 03 de julio del 2024 en el recorrido realizado por el predio el Balsal se evidencia cerca del punto R572 el inicio de un trincho con costales y tierra, en el cual están realizando un banqueo con unas medidas aproximadas de 13 metros de ancho por 7 metros de largo. Por información de la señora Ligia Elvira, esta actividad la están realizando ella y su familia (esposo y 2 hijos) con el fin	Perturbación Habitacional - Preparación terreno

Título	Descripción	Temática
	de construir un rancho en plástico. La señora Ligia elvira informa que esta actividad está autorizada por el señor Argiro (se desconoce apellido) quien es el dueño del terreno. El día 17 de julio del 2024 en el recorrido realizado por el predio el Balsal se observa madera redonda y tablonés en el banqueo, al parecer para iniciar con la construcción del rancho	
R742 El Balsal	El 14 de enero del 2025, en el recorrido realizado por el predio el Balsal por los linderos con Peñas Azules sector Los Cachos, se detectó la ampliación del camino real (carretera) con maquinaria amarilla, así como la presencia de un tubo grande (tipo a tenor) cerca de la quebrada. La actividad se encuentra actualmente en el sector de los Acevedo, donde se encontró la máquina y a los señores Omar Ortiz (cuñado de Enrique Acevedo) y Enrique Acevedo. Se desconoce aún el alcance final de la actividad, por lo que se mantendrá un seguimiento. El 15 de enero del 2025 en el predio el Balsal se observó que la ampliación del camino real (carretera) finaliza en el enriado que baja al trapiche el Balsal. Es de resaltar que la maquinaria amarilla continua en el lugar realizando adecuación del terreno (Puliendo). Continuando con el recorrido se identifica que en la quebrada que está Cerca del lindero de Balsal con Cascada fue intervenida con material de descargue por la echa de la carretera.	Perturbación Habitacional - Preparación terreno
R189 La Clarita	Encerramiento con limonaria, malla y cultivo de plátano.	Perturbadores no mineros - Cultivo
R673 - El Balsal	El día 10 de julio del 2023 en el recorrido realizado por el predio el Balsal, se observa que en la mina el Carbonero (116) están construyendo un cuarto para almacenar herramientas, cuenta con unas medidas aproximadas de 6mts de largo por 4mts de ancho. El día 29 de septiembre del 2023 en el recorrido realizado por el predio el Balsal, se observa que ya terminaron el cuarto y lo están utilizando para guardar herramientas.	Perturbación Habitacional - Vivienda
R725 - La Cascada	El 17 de octubre del 2024, en el recorrido realizado por el predio la Cascada al lado de la mina la olla se encontró una rocería de unas medidas aproximadas de diez metros de ancho, por ocho metros de largo, en el lugar sembraron alrededor de 15 colinos de plátano. El 23 de noviembre del 2024, en el recorrido realizado por el predio la Cascada se identificó que los consecutivos 684B y 714 del reporte de los puntos pendientes por confirmar por CC, son la misma novedad. A continuación, anexo la actualización del consecutivo 714 a esta novedad con el fin de unificarlas: El 15 de noviembre del 2024, en el recorrido realizado por el predio la Cascada por la parte de atrás de la mina la Olla, se encontró un cultivo de maíz, frijol, yuca y plátano el cual cuenta con unas medidas aproximadas de seis metros de ancho, por seis metros de largo.	Perturbadores no mineros - Cultivo

Título	Descripción	Temática
R774 El Balsal	<p>El 14 de julio del 2025, en el recorrido realizado por el predio el Balsal se evidencio un rancho cerca de la mina la Esperanza, con unas medidas aproximadas de 6 metros de largo por 3 metros de ancho, el rancho era anteriormente un cambuche y fue remodelado con techo de zinc y madera acerrada.</p> <p>En el rancho habita el señor Luis Fernando Jaramillo y su esposa Sandra Milena Betancur. El rancho fue remodelado debido a la construcción de la nueva carretera.</p> <p>Título: 14292-FUERA</p> <p>El 16 de julio del 2025, en el recorrido realizado por el predio el Balsal se observa que este punto ha sido encerrado con poli sombra y plástico en sus alrededores. También se evidencia la instalación de una ventana y un bombillo en la parte exterior.</p> <p>22/07/2025 Continúa igual.</p>	Perturbación Habitacional - Vivienda
R124 El Balsal	Construcción de una vivienda de tres dormitorios hechos en tela bogotana, plástico, madera y zinc.	Perturbación Habitacional - Vivienda
R330 El Balsal	Se evidenció la construcción de dos cambuches en tela bogotana blanca, madera, plástico y pisos en tierra, con unas medidas aproximadas de 3 mts de ancho por 5 mts de largo, es utilizado como dormitorio para el celador y bodega para insumos de la mina El Kaicen 1.	Perturbación Habitacional - Vivienda
R333 El Balsal	Se evidenció unos postes de PVC al parecer para una construcción, con una dimensión aproximada de 3 mts por 3 mts, se desconoce propietario	Perturbación Habitacional - Vivienda
R648 El Balsal	El día 16 de mayo del 2023 en el recorrido realizado por el Predio el Balsal, se evidencio en la parte alta un cultivo de piña y plátano, el cultivo tiene unas medidas aproximadas de 50 metros de ancho por 30 metros de largo.	Perturbadores no mineros - Cultivo
R713 El Balsal	El día 06 de junio del 2024 en el recorrido realizado por el predio El Balsal cerca de la mina La Esperanza, se evidenció un galpón para gallinas construido en material de guadua, madera redonda, plástico, poli sombra y zinc el cual cuenta con unas medidas aproximadas de 2m de ancho, por 2m de largo.	Perturbación Habitacional - Vivienda
R736 - El Balsal	El 23 de noviembre del 2024, en el recorrido realizado por el predio el Balsal en donde antes se había realizado un cierre de nativo, consecutivo N#442, ya no se encuentra el cierre; en el lugar se encontró un cultivo de yuca.	Perturbadores no mineros - Cultivo
R680-El Balsal	<p>El día 22 de noviembre del 2023 en el recorrido realizado por el predio El Balsal a un lado de la Mina el guamo 2 M007 (117), se observa que construyeron un rancho en materia de guadua, plástico y tela bogotana para el celador cuenta con unas medidas aproximadas de 3mtrs de largo, por 3mtrs de ancho. También realizaron una ramada con tela bogotana, madera y plástico, de unas medidas aproximadas de 5mtrs de largo, por 4mtrs de ancho, esta actividad fue realizada con el fin de que el personal que trabaja en la mina se cubra del sol y la lluvia.</p> <p>El día 06 de diciembre del 2023 en el recorrido realizado por el predio El Balsal a un lado de la Mina el guamo 2 M007 (117), se evidencia que continua igual.</p>	Perturbación Habitacional - Vivienda

Título	Descripción	Temática
R735 - El Balsal	El 21 de noviembre del 2024, en el recorrido realizado por el predio el Balsal se evidencia que desde la entrada del entable el Malagano (entrando a mano derecha), estan realizando cambio de los estacones de la cerca, por estacones redondos y guadua; se desconoce quién está realizando dicha actividad. Nota: se estará haciendo constante seguimiento con el fin tomar la coordenada final.	Perturbación Habitacional - Modificación lindero
R699- El Balsal	El día 22 de enero del 2024 en el recorrido realizado por el predio El Balsal se evidencia la construcción de un cambuche en material de plástico y guaduas, cuenta con unas medidas aproximadas de 2mtrs de ancho, por 3mts de largo. Este lugar fue adecuado para el celador de la mina la lejanía, Josías Rave (Tino).	Perturbación Habitacional - Vivienda

Fuente: Gramalote, 2025

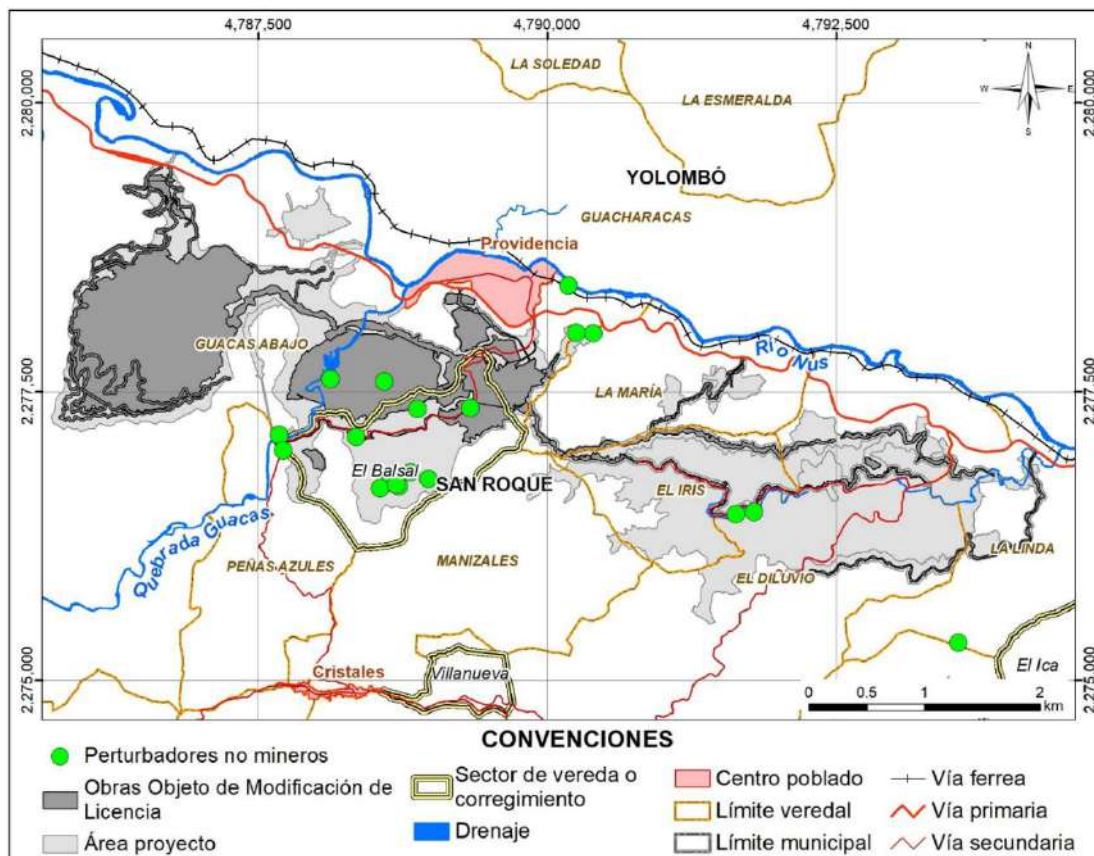


Figura 5.3.21 Ubicación de perturbadores en el área del Proyecto Gramalote

Fuente: Integral S.A 2025 con información de Gramalote 2025.

5.3.4.2.2 Empresas productivas en los sectores primario, secundario y terciario

En lo que corresponde al tejido empresarial, que sobrepasa las iniciativas productivas independientes y se corresponde con modelos organizativos formales, se indagó por la dinámica presente en las unidades territoriales del área de influencia.

Se evidencia que, en el sector primario, las empresas con presencia en el territorio están asociadas a la minería a baja escala como resultado del proceso de formalización que se ha ido implementando en los últimos años con el apoyo de Gramalote, las cuales están constituidas en el Centro poblado del Cgto. Cristales, Centro poblado del Cgto. Providencia, El Diluvio, La María, Manizales, Peñas Azules y Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo, para un total de 21 sociedades mineras. Ver Tabla 5.3.81.

El sector secundario está representado por el desarrollo de la actividad de transformación de caña y con ello la presencia de trapiches en las veredas El Diluvio, El Iris, Guacas Abajo, Guacas Arriba, La María, La Trinidad y Manizales. En el Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo se encuentra la infraestructura, pero no está en funcionamiento desde agosto del año 2023, caso similar se presenta en la vereda Guacas Abajo en el que hay un trapiche que no funciona hace aproximadamente un año (mediados del año 2024).

Como elementos adicionales está que, en la vereda Guacas Arriba se reportó una empresa dedicada a la elaboración de chocolate de mesa, hace dos años aproximadamente. Mientras que, en San Joaquín refirieron la presencia de la Agroindustria San Joaquín dedicada a la Producción y comercialización de panela.

Adicional a lo anterior, en el área de influencia se encuentran en funcionamiento dos centrales hidroeléctricas, a saber: en la vereda La Bella opera la Central hidroeléctrica "La Rebusca", de la empresa Hz Energy; es una planta de generación hidráulica a filo de agua, construida en los años 40 para atender la demanda de la zona, la cual cuenta con una potencia de 700 KW. Por su parte, en la vereda Guacas Abajo, se halla la central hidroeléctrica La Cascada (operada por HVM Ingenieros), es a filo de agua con una capacidad instalada de 2,3 MW, caudal de 3 m³/s y salto neto de aproximadamente 100 m. Ambas centrales utilizan el recurso hídrico de la quebrada Guacas.

Adicionalmente, destaca el caso del sector El ICA/AGROSAVIA, donde no se registran iniciativas productivas dado que su finalidad es la investigación, mejoramiento genético de ganado y la conservación. Las actividades de comercio al por menor están prohibidas, al igual que la oferta de servicios diferentes a su misión, y dependen completamente de las redes de comercialización de San José del Nus. Sin embargo, se reseña que, en una de las facilidades del sector, correspondiente a la Estación Piscícola de la Universidad de Antioquia, tiene lugar la venta ocasional de excedentes de alevinos y pescado derivado de sus actividades de investigación.

Tabla 5.3.81 Empresas productivas en el área de influencia

Municipio	Localidad	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Sociedad Minera San Antonio S.A.S Sociedad Minera Manantial S.A.S Sociedad Minera Cristales Malacia Gold S.A.S Sociedad Minera La Carolina S.A.S	Ninguna	Ninguna
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Sociedad La Calimeña S.A.S Sociedad Minera La Soledad Arcoiris S.A.S	Ninguna	Ninguna
	El Diluvio	Sociedad Minera EL Diluvio Gold S.A.S Sociedad Minera Inversiones Agroforestales La Fortuna S.A.S	Dos trapiches para la transformación de caña. Diluvio arriba y Diluvio Medio	Ninguna
	El Iris	Ninguna	Un trapiche para la transformación de caña.	Ninguna
	Guacas Abajo	Ninguna	Dos trapiches para la transformación de caña. Uno en funcionamiento, el otro no funciona hace aproximadamente un año. Central hidroeléctrica La Cascada (operada por HVM Ingenieros)	Ninguna
	Guacas Arriba	Ninguna	Un trapiche para la transformación de caña. Una empresa dedicada a la elaboración de chocolate de mesa, hace 2 años aproximadamente	Ninguna
	La Bella	Ninguna	Central hidroeléctrica "La Rebusca". De la empresa Hz Energy	Ninguna
	La Linda	Ninguna	Ninguna	Ninguna
	La María	Sociedad Minera María Norte S.A.S Sociedad Mineros María Sur 2 S.A.S. Sociedad Marsella Gold S.A.S Sociedad Mineros La María S.A.S	Un trapiche para la transformación de caña.	Ninguna

Municipio	Localidad	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario
	La Trinidad	Ninguna	Un trapiche para la transformación de caña.	Ninguna
	Manizales	Sociedad Minera EL Búcaro S.A.S Sociedad Minera EL Caimo S.A.S Sociedad Minera Bonanza Gold 3 S.A.S Sociedad Mineros El Progreso S.A.S	Trapiche privado	Ninguna
	Peñas Azules	Sociedad Minera La García S.A.S	Ninguna	Ninguna
	San Joaquín	Ninguna	Agroindustria San Joaquín - Producción y comercialización de panela	Ninguna
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Sociedad Minera Armonia Kiruma S.A.S Sociedad Minera Víboras 1 S.A.S Sociedad Minera Limones 2 S.A.S Sociedad Minera Limones Gold S.A.S	Ninguna	Ninguna
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Estación Piscícola UdeA (producción y venta ocasional de alevinos y pescado)	Ninguna	Ninguna
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Yolombó	Guacharacas	Ninguna	Ninguna	Ninguna

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y Gramalote 2025.

Dentro del sector terciario, no se reportan empresas productivas como tal, sin embargo, existen actividades encaminadas a la prestación de servicios y a la comercialización de bienes. Conforme se muestra en la Tabla 5.3.82, los centros poblados de los corregimientos de Cristales y Providencia cuentan con una mayor diversificación en esta categoría, el cual genera empleos a nivel del núcleo familiar y en algunos casos permite extender la generación de mano de obra.

A nivel de las veredas, predominan las tiendas y mecateaderos, así como algunos sitios para el esparcimiento, caracterizada por atención de mano de obra familiar; reportando mayor presencia en las veredas La María y La Trinidad, favorecidas por su ubicación lineal a partir de la vía nacional Ruta 62.

Si bien en el área de influencia no se reconocen cifras amplias de establecimientos propios para las actividades comerciales y de servicios, se identifican unidades productivas en la

que se comercializan a baja escala productos agropecuarios como yuca, plátano, cacao, venta de cerdos, pollos, peces y ganado.

Tabla 5.3.82 Actividades asociadas al sector terciario en el área de influencia

Municipio	Localidad	Tipo de negocio	# de negocios a la fecha	Mano de obra
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Abarrotes, farmacias, panaderías, tiendas, mecateaderos, cantinas, ferreterías, carnicerías, papelerías, variedades, servicios financieros, taller de motos, venta de ropa, barbería, salón de belleza, fonda, comidas rápidas, alojamiento	35	Familiar y empleados
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Abarrotes, farmacias, panaderías, tiendas, mecateaderos, cantinas, ferreterías, carnicerías, papelerías, variedades, alojamiento, servicios financieros, tabernas, bares, salas de internet, taller motos, depósito, venta de ropa, barbería, salón de belleza, tiendas de belleza, comidas rápidas, costuras, lavadero de motos, bares, restaurantes, compraventa de oro, carpintería, alojamiento	140	Familiar y empleados
	El Diluvio	Tienda - cantina	2	Familiar
	El Iris	Tienda - cantina - mecato	2	Familiar
	Guacas Abajo	Tienda de la comunidad	1	Familiar
	Guacas Arriba	Tienda, mecateadero	1	Socio - JAC
		Tienda	1	Familiar
		Venta de gas	1	Familiar
	La Bella	Tiendas	3	Familiar
	La Linda	No hay	0	No aplica
	La María	Restaurante	1	Familiar
		Cantina, La Mulada, Celina	3	Familiar
		Tienda	1	Familiar
		Mecateadero	4	Familiar
		Ventas, almuerzos caseros	2	Familiar
	La Trinidad	Tiendas y mecateaderos	6	Familiar
	Manizales	Mecateadero	1	Familiar
	Peñas Azules	Venta de refrescos	1	Familiar
		Venta de bolis y helado	1	Familiar
		Venta de micheladas	1	Familiar
	San Joaquín	Billar	1	Familiar
		Tiendas	3	Familiar
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Mecateaderos (refrescos y mecato)	4	Familiar
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Ninguna	No aplica	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Tienda y licor - La Y	1	Familiar
		Venta de arepas	1	Familiar
		Venta de micheladas	1	Familiar
		Modistería - venta refrescos	1	Familiar

Municipio	Localidad	Tipo de negocio	# de negocios a la fecha	Mano de obra
Yolombó	Guacharacas	Mecateadero	1	Familiar

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal

En la Fotografía 5.3.39 se ilustra sobre algunas de las actividades comerciales y de servicios en el área de influencia.







Fotografía 5.3.39 Actividades comerciales y de servicios en el área de influencia

Fuente: Integral S.A 2025

5.3.4.2.3 Características del mercado laboral actual y tendencias a corto, mediano y largo plazo

Las características del mercado laboral corresponden a los rangos y cualidades reconocidas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística para la clasificación de la ocupación de la población en la economía local. Estas se describen en la Tabla 5.3.83 y proporcionan el insumo para interpretar la información disponible a partir de la encuesta del SISBÉN, aportando al esclarecimiento de la dinámica económica del área de influencia.

Tabla 5.3.83 Conceptos generales para el entendimiento del mercado laboral

Indicador	Descripción
Población en Edad de Trabajar (PET)	Toda la población de 15 años y más. Se divide en la Población Económicamente Activa (Fuerza de Trabajo); y Población Económicamente Inactiva (Población Fuera de la Fuerza de Trabajo).

Indicador	Descripción
Población Económicamente Activa (PEA)	También denominado Fuerza de Trabajo, se asocia a personas en la PET, que trabajan o estaban buscando empleo para la semana de consulta.
Población Económicamente Inactiva (PEI)	También denominado Población Fuera de la Fuerza de Trabajo, corresponde a una fracción de la PEA que en la semana de referencia no participaba de la producción de bienes y servicios porque no lo necesitan (pensionados y rentistas); no pueden (discapacitados, estudiantes, amas de casa) o no tienen interés en buscar empleo.

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del DANE (2023)

A continuación, en la Tabla 5.3.84 se presenta la información sobre la expresión del mercado laboral entre la población en edad productiva del área de influencia estimado a partir de la encuesta del SISBÉN. En líneas generales, se observa que el 85% de los hombres, y el 83,5% de las mujeres se encuentran en edad de trabajar, lo que denota un escenario consolidado a partir de una población predominantemente madura, si bien abre interrogantes sobre las perspectivas de recambio de fuerza productiva a futuro. Las localidades con mayor concentración de PET son La Linda (donde llega a ser el 100% del total); La Bella y Guacas Abajo, ambas localidades donde la proporción supera el 90%. En contraste, las localidades con la PET menos representativa son La Trinidad y Peñas Azules.

Globalmente, solamente 59,6% de los hombres, y 10,4% de las mujeres en edad de trabajar se encuentran económicamente activos, lo que denota una brecha de género muy marcada. En este campo, destacan como casos particulares El Iris, donde la participación femenina en el mercado laboral es alta (29,5%), siendo superior al promedio; mientras que la localidad con mayor proporción de población femenina integrada al mercado laboral es La María, donde este reporte llega a 33,7%. Resaltan Guacas Abajo, Manizales y La Trinidad, donde se reporta ausencia total de mujeres económicamente activas. Mientras tanto, la inserción laboral de hombres es siempre mayoritaria, especialmente en El Iris (78%) y El Balsal (81,5%). El panorama se ve respaldado, igualmente, por las cifras de la PEI, que armonizan.

Tabla 5.3.84 Mercado laboral en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Población total		Población en edad de trabajar (PET) - 15 años y más				Población económicamente activa (PEA)				Población económicamente inactiva (PEI)			
		Hombres	Mujeres	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
		#	#	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	277	287	242	87,4%	241	84,0%	150	62,0%	44	18,3%	92	38,0%	197	81,7%
	Centro poblado del Cgto. Providencia	1.404	1.348	1.194	85,0%	1.134	84,1%	628	52,6%	96	8,5%	576	48,2%	1.038	91,5%
	El Diluvio	275	243	250	90,9%	203	83,5%	156	62,4%	11	5,4%	94	37,6%	192	94,6%
	El Iris	71	60	59	83,1%	44	73,3%	46	78,0%	13	29,5%	12	20,3%	31	70,5%
	Guacas Abajo	49	42	42	85,7%	40	95,2%	26	61,9%	0	0,0%	16	38,1%	40	100,0%
	Guacas Arriba	62	55	49	79,0%	45	81,8%	36	73,5%	1	2,2%	13	26,5%	44	97,8%
	La Bella	41	32	39	95,1%	29	90,6%	25	64,1%	1	3,4%	14	35,9%	28	96,6%
	La Linda	11	4	11	100,0%	4	100,0%	8	72,7%	0	0,0%	3	27,3%	4	100,0%
	La María	138	125	120	87,0%	101	80,8%	88	73,3%	34	33,7%	32	26,7%	67	66,3%
	La Trinidad	139	145	108	77,7%	118	81,4%	74	68,5%	5	4,2%	34	31,5%	113	95,8%
	Manizales	67	54	54	80,6%	46	85,2%	37	68,5%	0	0,0%	17	31,5%	46	100,0%
	Peñas Azules	129	88	98	76,0%	72	81,8%	61	62,2%	8	11,1%	37	37,8%	64	88,9%
	San Joaquín	123	107	108	87,8%	84	78,5%	71	65,7%	2	2,4%	37	34,3%	82	97,6%
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	68	42	54	79,4%	34	81,0%	44	81,5%	9	26,5%	10	18,5%	25	73,5%
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	27	25	24	46,1%	24	46,1%	19	36,5%	18	34,6%	5	9,6%	6	11,5%
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	131	146	111	84,7%	126	86,3%	60	54,1%	17	13,5%	51	45,9%	109	86,5%
Yolombó	Guacharacas	31	23	25	80,6%	19	82,6%	17	68,0%	3	15,8%	8	32,0%	16	84,2%
Total		3.043	2826	2.588	85,0%	2.364	83,7%	1.546	59,7%	262	11,1%	1.051	40,6%	2.102	88,9%

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.)

El insumo para calcular los indicadores de mercado laboral fue, como ya se indicó, la información del SISBÉN. La misma, permite integrar al análisis una desagregación de la información, y a partir de la Tabla 5.3.85 se aprecia el comportamiento en frecuencia de las distintas categorías de ocupación de la población. Se aprecia que el mayor número de personas reportan dedicarse a oficios del hogar, seguidas en magnitud de la población en el campo de “no aplica”; por ser menor de 15 años y no pertenecer a la PET. Luego, se ubican las personas que actualmente se encuentran trabajando, conformando así las tendencias predominantes.

Tabla 5.3.85 Actividad actual de la población

Municipio	Localidad	Sexo	Trabajando	Buscando empleo	Estudiando	Oficios del hogar	Jubilado o rentista	Persona con discapacidad para trabajar	Sin Actividad	No aplica (Fuera de PET)	Total
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	H	132	18	18	2	4	2	66	35	277
		M	40	4	31	129	0	0	37	46	287
	Centro poblado del Cgto. Providencia	H	543	75	119	12	15	2	522	7	1.404
		M	67	29	154	734	2	2	243	7	1.348
	El Diluvio	H	142	14	31	1	2	5	69	11	275
		M	11	0	29	135	1	0	50	17	243
	El Iris	H	46	0	7	0	0	0	6	12	71
		M	13	0	7	20	0	0	4	16	60
	Guacas Abajo	H	26	0	3	0	0	1	17	2	49
		M	0	0	5	29	0	0	7	1	42
	Guacas Arriba	H	35	1	4	0	0	1	8	13	62
		M	1	0	4	33	0	0	7	10	55
	La Bella	H	25	0	2	1	2	0	9	2	41
		M	1	0	1	24	0	0	3	3	32
	La Linda	H	8	0	2	0	1	0	0	0	11
		M	0	0	0	4	0	0	0	0	4
	La María	H	88	0	9	0	1	0	22	18	138
		M	34	0	12	40	0	0	15	24	125
	La Trinidad	H	62	12	13	1	0	0	20	31	139
		M	5	0	19	77	0	0	17	27	145
	Manizales	H	36	1	8	0	0	0	16	6	67
		M	0	0	12	30	0	0	7	5	54
	Peñas Azules	H	57	4	16	2	0	0	19	31	129
		M	6	2	6	54	0	0	4	16	88
	San Joaquín	H	69	2	20	1	0	1	15	15	123
		M	1	1	15	60	0	0	7	23	107
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	H	44	0	5	0	0	0	5	14	68
		M	9	0	5	16	0	0	4	8	42
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	H	20	0	2	5	0	0	0	0	27
		M	17	0	1	6	0	0	0	1	25
		H	57	3	11	0	0	3	37	20	131

Municipio	Localidad	Sexo	Trabajando	Buscando empleo	Estudiando	Oficios del hogar	Jubilado o rentista	Persona con discapacidad para trabajar	Sin Actividad	No aplica (Fuera de PET)	Total
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	M	11	6	17	83	0	0	9	20	146
Yolombó	Guacharacas	H	18	0	0	0	2	0	5	6	31
		M	3	0	2	12	0	0	2	4	23
Total, Hombres			1199	109	239	18	23	10	733	168	3016
Total, Mujeres			151	32	271	1268	3	2	370	161	2801
Total, General			1349	141	509	1287	26	12	1103	329	5817

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021 (CP Cristales, CP Providencia, vereda Peñas Azules y sector Villanueva se proyectaron triangulando información del SISBÉN con el reporte del ASIS 2024 de San Roque.) Para el sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca se realizaron estimaciones a partir de una entrevista al personal administrativo

Detallando la expresión de las cifras, se aprecia que entre la población masculina predomina el trabajo remunerado como principal campo de ocupación. Mientras tanto, entre la población femenina predominan los oficios no remunerados del hogar, lo que indica una marcada diferenciación de la distribución del trabajo por sexo, adosado a una dinámica productiva de raíz cultural (ver Figura 5.3.22).



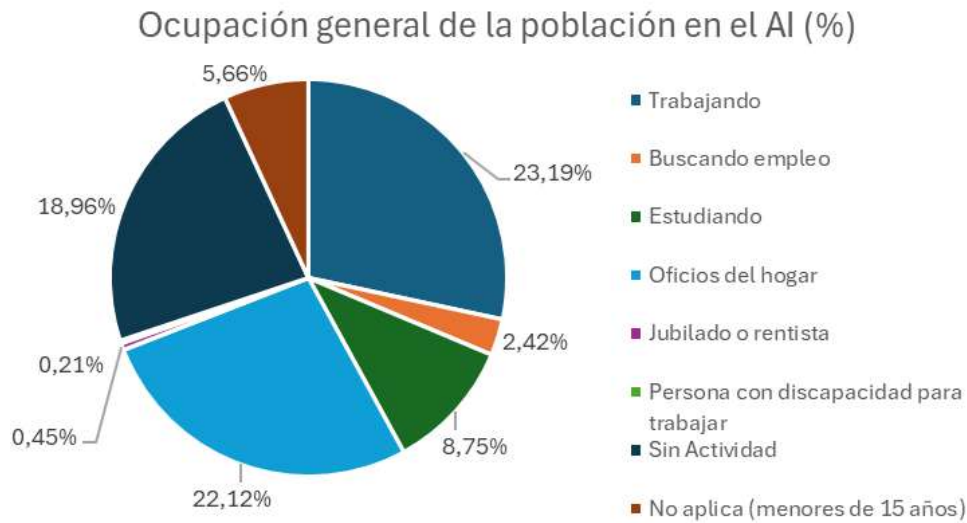


Figura 5.3.22 Ocupación de la población en el área de influencia

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del SISBÉN 2021

Entre la población integrada al espectro remunerado del sistema productivo, se indagó por las formas convencionales de contratación con el fin de establecer un entendimiento sobre las maneras en que se organiza la producción de bienes y servicios en el área de influencia. En los centros poblados, al igual que en el sector Villanueva (fuertemente vinculado al CP de Cristales), se observan fuentes sólidas de contratación formal, especialmente la minería a través de las Unidades Mineras formalizadas, y de Gramalote, que en el primer semestre de 2025 tenía a 393 personas de su área de influencia contratada según su monitoreo de presión migratoria (PMA_SOC_09) para este periodo.

Por demás y, según se aprecia en la Tabla 5.3.86, fuera de un reporte marginal de un 10% de la fuerza laboral contratada por medios formales en El Diluvio para el procesamiento de la caña, la tendencia general en las unidades territoriales del área de influencia es que el trabajo sea desarrollado a partir de acuerdos informales. Esto, reconociendo que las fuentes principales de ocupación son la minería, la agricultura, y las actividades pecuarias.

Tabla 5.3.86 Estimación de tipo de vinculación laboral

Municipio	Localidad	Empleo formal	Empleo independiente / informal	Subempleo
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Minería y comercio y servicios: parcial - sin dato del %	Comercio y servicios: prevalece la informalidad	No reportan
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Minería y comercio y servicios: parcial - sin dato del % Empleados de Gramalote: 100%	Comercio y servicios: prevalece la informalidad	No reportan
	El Diluvio	Caña: 10%	Caña: 90% Minería: 100% Ganadería: 100%	No reportan

Municipio	Localidad	Empleo formal	Empleo independiente / informal	Subempleo
	El Iris	No reportan	Agricultura: 100% Minería: 100% Ganadería: 100%	No reportan
	Guacas Abajo	No reportan	Caña: 100% Ganadería: 100% Minería: 100%	No reportan
	Guacas Arriba	No reportan	Agricultura: 100% Ganadería: 100%	No reportan
	La Bella	No reportan	Agricultura: 100% Ganadería: 100%	No reportan
	La Linda	No reportan	Ganadería: 100%	No reportan
	La María	No reportan	Caña: 100% Comercial: 100% Minería: 100%	No reportan
	La Trinidad	No reportan	Minería: 100% Caña: 100% Ganadería: 100%	No reportan
	Manizales	No reportan	Caña: 100% Minería: 100% Cacao: 100%	No reportan
	Peñas Azules	No reportan	Agricultura: 100% Minería: 100%	No reportan
	San Joaquín	No reportan	Caña: 100% Agricultura: 100% Minería: 100%	No reportan
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	No reportan	Caña: 100% Minería: 100% Ganadería: 100%	No reportan
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Trabajo en AGROSAVIA y la UdeA 100%	0%	No reportan
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Minería: 100%	Caña: 100% Agricultura: 100%	No reportan
Yolombó	Guacharacas	No reportan	Ganadería: 100% Agricultura: 100%	No reportan

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal

5.3.4.2.4 Tendencias del empleo en el corto y mediano plazo

Sondeando las proyecciones de empleo al corto y mediano plazo, y su eventual interacción con las diferentes fases del proyecto y su integración con las dinámicas laborales de otras actividades productivas, se desarrolla el presente componente.

Inicialmente, se partió de una labor de identificación de los patrones de movilidad de la fuerza laboral del área de influencia. Esto brinda claridad sobre la dinámica de empleabilidad actual, y los movimientos que tienen lugar en el territorio afines a la dinámica de producción de bienes y servicios. Se observa una alta movilidad, puesto que en casi todas las unidades territoriales se reportaron desplazamientos hacia otros lugares, especialmente los centros urbanos como las cabeceras de los municipios de San Roque,

Yolombó, Maceo, y las de los centros poblados de los corregimientos sanrocanos de San José del Nus, Providencia y Cristales, estos últimos dos en el área de influencia.

Las actividades que jalonan esta movilidad son, especialmente, la minería, la agricultura y la ganadería, lo que aporta al perfilamiento de la economía regional como un sistema productivo asentado en el sector primario de la economía. Estas actividades estimulan también la llegada de población foránea a algunas localidades, como son el caso de Cristales que reporta la llegada de entre 40 y 60 personas de otras localidades del municipio.

En contraste, existen otras localidades con una dinámica baja: La Linda no reporta llegada o salida de trabajadores a otras localidades, mientras que Peñas Azules reporta ausencia de población foránea en actividades productivas en la vereda. Por su lado, en La Bella se observa una dinámica particular: los residentes no suelen salir hacia otras localidades a trabajar, pero sí reciben fuerza laboral externa, dedicada especialmente a labores de construcción y recolección de café en temporada de cosecha. En la Tabla 5.3.87 se detalla el escenario de cada localidad.

Tabla 5.3.87 Movilidad de acceso al trabajo

Municipio	Localidad	Habitantes que realizan actividades económicas en otros lugares	Habitantes de otras localidades que realizan actividades en este lugar
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Si. En actividades agrícolas, mineras y transporte. Se dirigen a San Roque, San José y Peñas Azules principalmente. Se estiman 100 personas	Si. Minería y abarrotos, llegan aproximadamente 40 personas de San Roque, Corocito y Quiebra Honda
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Si. Actividades asociadas a la caña, la minería, ganadería, construcción. Se dirigen principalmente La María, El Balsal, El Iris, La Plata, Guacharacas, San José del Nus y cabecera San Roque. No se conoce un estimativo de población	Si Actividades comerciales y minería. Llegan principalmente de Medellín, Cisneros, San Roque y La Soledad, sin tener un aproximado de cuántas personas
	El Diluvio	Si Personas que laboran en la empresa Gramalote (Providencia).	No reportan
	El Iris	Si Para la actividad minera en Providencia - Empresa Gramalote, estimando 8 personas en esta situación	Si Labores en el trapiche. Se estiman 5 personas provenientes de Providencia, La María, Diluvio Medio
	Guacas Abajo	Si Como jornaleros en la caña y guadañando potreros. Proviene principalmente de Guacas Arriba y Peñas Azules, aproximadamente 10 personas	No reportan
	Guacas Arriba	Si Para labores de caña, se dirigen a veredas vecinas entre ellas La Bella y Guacas Abajo. Son 6 personas aproximadamente	Si Labores de construcción, manejo de maquinaria pesada, minería y ventas. Son cerca de 10 personas provenientes de

Municipio	Localidad	Habitantes que realizan actividades económicas en otros lugares	Habitantes de otras localidades que realizan actividades en este lugar
			Medellín, Puerto Berrío y San Roque
	La Bella	No se reportan	Si Actividades de construcción y café (cosecha). Provenientes de la cabecera de San Roque y otras veredas del municipio. Se estiman cerca de 12 personas
	La Linda	No se reportan	No reportan
	La María	Si Actividades de ventas, minería, almacenes y en general de comercio. Se dirigen a San José del Nus, El Balsal y Providencia. No conocen el número estimado de personas	Si Minería y cosecheros (trapiche). Proviene de San José, Providencia, San Roque, El Diluvio y Manizales, sin un estimativo en el número de personas
	La Trinidad	Si Se dirigen principalmente a Maceo, Caracolí y Yolombó, para actividades de ganadería y trapiches. 10 personas	Si Provenientes de Sofía - Santo Domingo, Cisneros, Cabecera San Roque. Son aproximadamente 20 personas para labores en trapiche y minería
	Manizales	Si Actividades de minería y arriería. Son dos personas que se dirigen a la vereda La María	Si Actividad minera, sin conocer dato de los lugares de los que llegan y el número de personas
	Peñas Azules	Si Labores en la minería y en la empresa Gramalote. Son aproximadamente 9 personas en total que se dirigen principalmente a Los Limones y Manizales	No reportan
	San Joaquín	Si Actividad minera formalizada, Agrosavia y Alcaldía. Se dirigen a Manizales, San Roque, aproximadamente 9 personas	Si. Para labores en minería formalizada, llegan de San Roque, Cisneros y La María cerca de seis personas
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	Si Cuidado de bestias, entables mineros y construcción. Se dirigen a La María y Maceo. Se estiman dos personas	Si Actividad minera, son conocer dato de número de personas, pero provienen de El Iris, Manizales, La María, Providencia y otras veredas del municipio
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca	Sí Personal de San José del Nus y otras localidades de San Roque, aproximadamente 30	Sí La gran mayoría de los empleados provienen de otros territorios y llegan a la estación para trabajar en investigación
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Si. Labores en minería y caña, se dirigen a San Antonio y El Diluvio, cerca de 20 personas	No reportan

Municipio	Localidad	Habitantes que realizan actividades económicas en otros lugares	Habitantes de otras localidades que realizan actividades en este lugar
Yolombó	Guacharacas	Si. Minería informal en Providencia, se estiman dos personas	Si. En agricultura, se estiman seis personas provenientes de Providencia.

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal

Retomando lo descrito, se aprecia que Gramalote es, en la actualidad, un factor de atracción de fuerza laboral considerable en el área de influencia, con una media de 343 empleados por semestre tomando el cálculo de los últimos siete periodos reportados (ver Figura 5.3.23) Se considera que la frecuencia de contratación incrementaría una vez inicien las labores de reasentamiento, construcción y operación asociadas a la planeación de este, lo que propendería por influir en la configuración de la economía local al aportar una demanda de empleo formalizado, lo que atraería mano de obra calificada y no calificada tanto del área de influencia como de localidades externas, y trascendería así sobre las perspectivas económicas de la región.

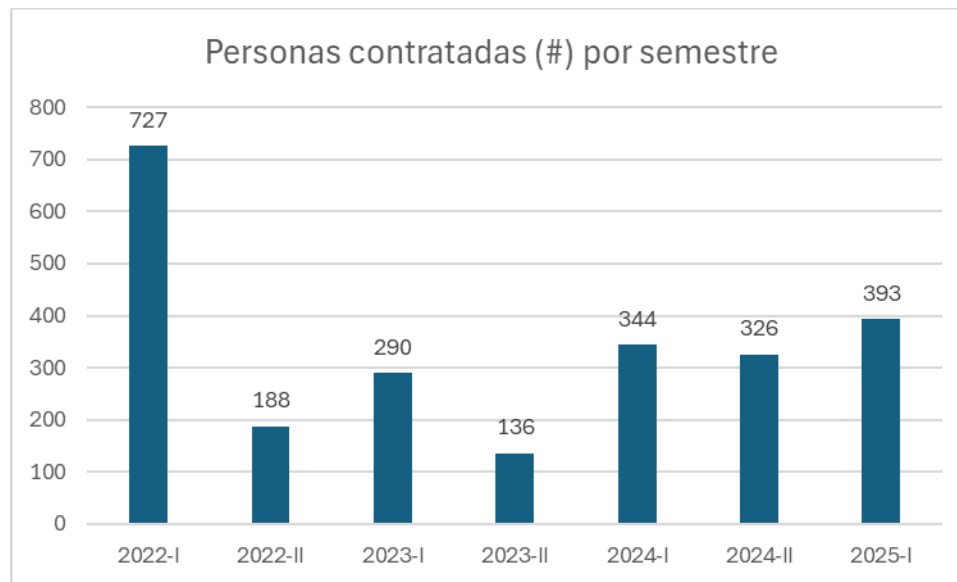


Figura 5.3.23 Frecuencia de contratación en Gramalote

Fuente: Monitoreo de Presión Migratoria (PMA_SOC_09) de Gramalote, 2025

5.3.4.2.5 Actividades económicas relacionadas con el turismo y/o la recreación

La dinámica de oferta de servicios turísticos en el área de influencia es en todo caso menor, en concordancia con el carácter incipiente del sector en los municipios de Yolombó y San Roque. Resaltan el centro poblado de Providencia y la vereda Guacas Abajo, que aprovechando su cercanía con la vía nacional disponen de hospedajes cercanos a esta, con la que reciben viajeros con la facilidad que brinda su ubicación. Particularmente, en

Guacas Abajo el hospedaje, que da trabajo a unas ocho personas, ofrece de manera adicional oferta de servicios de alimentación.

También, como espacio recreativo resalta en la vereda La Bella la Fonda Los Charcos, que emplea a dos personas y ofrece un espacio de esparcimiento para la comunidad general a partir del expendio de bebidas alcohólicas, aledaño a los charcos que se conforman en la confluencia de la quebrada La Bella que tributa a la quebrada Guacas. Un establecimiento con características similares está próximo a inaugurarse en la vereda Peñas Azules, según se identificó en recorridos en el terreno.

En la Tabla 5.3.88 se detalla el producto de la caracterización que tuvo lugar entre las unidades del área de influencia, donde se aprecia ausencia de otras iniciativas de orden turístico en las veredas. Imágenes ilustrativas de los establecimientos en cuestión se presentan también, en la Fotografía 5.3.40.

En cuanto al alojamiento en el centro poblado del corregimiento de Cristales, no obedece a infraestructura hotelera, sino a la adecuación y utilización de viviendas para alquiler de habitaciones, principalmente a población que labora en el territorio en actividades mineras; por lo que no se constituye como unidades productivas con fines turísticos.

Tabla 5.3.88 Actividades turísticas y recreativas en el área de influencia

Municipio	Localidad	Nombre del sitio	Actividades que se realizan	Infraestructura asociada	Promedio de visitantes	Número de empleados
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Centro poblado del Cgto. Providencia	3 hoteles	Alojamiento	Habitaciones	Sin dato	Sin dato
	El Diluvio	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	El Iris	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Guacas Abajo	Hotel y restaurante La Batea	Servicio de hospedaje y alimentación	Habitaciones, restaurante, kiosco, zona de parqueo	Sin dato	8 personas
	Guacas Arriba	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La Bella	Fonda los charcos	Venta de refrescos y bebidas, charcos	Fonda - sillas	Se ven usuarios de los charcos por lo regular en fines de semana con festivo	2 personas
	La Linda	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Municipio	Localidad	Nombre del sitio	Actividades que se realizan	Infraestructura asociada	Promedio de visitantes	Número de empleados
	La Trinidad	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Manizales	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Peñas Azules	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	San Joaquín	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Yolombó	Guacharacas	No se reporta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y recorrido de campo



Hotel - Providencia



Proyecto recreativo próximo a inauguración – Peñas Azules



La Batea – Guacas Abajo



La Batea – Guacas Abajo



Fonda (*fresquiadero*) Los Charcos – La Bella

Fotografía 5.3.40 Establecimientos recreativos en el área de influencia

Fuente: Integral S.A 2025

5.3.4.2.6 Programas y proyectos productivos privados, públicos y/o comunitarios existentes

En el marco del ejercicio de caracterización, también fueron mapeadas las iniciativas económicas encarnadas en proyectos económicos, sean estos de orden público, privado o comunitario. Se contemplan en este sentido todas las iniciativas que han emanado de la gestión social de Gramalote, que parten de la promoción de la tecnificación en labores agrícolas y pecuarias de especies menores, acompañadas de formación en carreras técnicas y formación de proveedores locales para atender las demandas propias del proyecto. Generalmente, Gramalote desarrolla estas alternativas a partir de la alianza con operadores del sector privado (como Social o la Cooperativa Financiera de Antioquia CFA); al igual que entidades públicas (el SENA, AGROSAVIA).

Fuera de aquellas que surgen de Gramalote, se reporta una iniciativa adelantada por la Arquidiócesis de Girardota en cumplimiento de su función social. Esta iniciativa parte de la

entrega de capital semilla a emprendedores locales para el desarrollo de proyectos productivos. Por demás, resaltan los casos de La Linda y La Bella, donde no se anotaron proyectos productivos ni entidades promotoras de ningún tipo (ver Tabla 5.3.89). Por demás, en promedio se perciben 18 beneficiados de estos proyectos en cada localidad.

Tabla 5.3.89 Proyectos productivos en el área de influencia

Municipio	Localidad	Nombre	Actividades	Beneficiarios	Entidad que apoya
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Proveeduría local	Proyectos comunitarios formulados para el desarrollo territorial a partir de la formación de productores de bienes y servicios.	10	Gramalote, Cámara de Comercio del Magdalena Medio
		Granja en mi comunidad	Formación Agrícola en cultivos de pan coger; formación en abonos orgánicos	25	Gramalote (a través de Socya)
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Granja en mi comunidad	Formación Agrícola en cultivos de pan coger; formación en abonos orgánicos	45	Gramalote (a través de Socya)
	El Diluvio	Granja en mi comunidad	Formación agrícola en cultivos de pan coger Formación en abonos orgánicos	9	Gramalote
		CampeSENA	Formación técnica en aves ponedoras	23	SENA
		Sistema productivo panelero	Transferencia de tecnologías cultivo caña (giras, talleres)	4	Gramalote
	El Iris	Sistema productivo panelero	Mejoras infraestructura menor, jornada bienestar animal (equinos)	17	No aplica
	Guacas Abajo	Proyectos Productivos	Formación - entrega de capital semilla - participación en encuentros	12	Arquidiócesis de Girardota
		Tienda comunitaria	Venta de víveres	16	Gramalote
	Guacas Arriba	Actividades CFA	Buenas prácticas agrícolas - Comercialización	27	CFA
		Fortalecimiento del campo	Fortalecimiento Productivo	27	SENA
	La Bella	No se desarrolla actualmente ningún proyecto productivo	No aplica	No aplica	No aplica
	La Linda	No se desarrolla actualmente ningún	No aplica	No aplica	No aplica

Municipio	Localidad	Nombre	Actividades	Beneficiarios	Entidad que apoya
		proyecto productivo			
	La María	Granja en mi comunidad	Formación agrícola, meliponias, lombricultura, maracuyá	14	Gramalote (a través de Socya)
		Sistema productivo panelero	Transferencia de tecnologías al cultivo de la caña (giras, talleres) Jornada de bienestar animal (equinos), comodato de cinco mulares para transporte de caña.	60	Gramalote (a través de Socya) con AGROSAVIA
		Mejoramiento de suelos y Preparados	Preparación de suelo y técnicas para mejorar los cultivos	12	Gramalote (a través de Socya)
	La Trinidad	Huerta comunitaria	Granja escuela (tomate, lechuga, cilantro)	15	Gramalote (a través de Socya)
		Pecuario	Granja escuela- Galpones - gallinas ponedoras	15	Gramalote (a través de Socya)
	Manizales	Granja Escuela	Formación pecuaria: aves de corral, pollos de engorde, huerta comunitaria	8	Gramalote
		Sistema productivo Panelero	Transferencia de tecnología en cultivo de caña (giras, talleres)	10	Gramalote y Agrosavia
		Sistema productivo cacao agroforestal	Giras Cacao	12	Gramalote y Agrosavia
		Mejoramiento de suelos y Preparados	Preparación de suelo y técnicas para mejorar los cultivos	6	Gramalote y el SENA
	Peñas Azules	Sistema productivo Cultivo de caña	Caña - mantenimiento. Capacitaciones, siembra, parcelación	11	Gramalote y AGROSAVIA
	San Joaquín	Temas agrícolas	Formación y renovación de cultivos (convenio Agrosavia)	20	Gramalote y Agrosavia
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Sistema productivo agropecuario	Formación diversificación agropecuaria	46	Gramalote (a través de Socya)
		Sistema productivo cacao, procesos agroforestales	Formación - Giras	7	Gramalote (a través de Socya)
	Sector El ICA/AGROSAV	No se desarrolla actualmente	No aplica	No aplica	No aplica

Municipio	Localidad	Nombre	Actividades	Beneficiarios	Entidad que apoya
	IA de la vereda La Chinca	ningún proyecto productivo			
	Sector Villanueva del Cgto. Cristales	No se desarrolla actualmente ningún proyecto productivo	No aplica	No aplica	No aplica
Yolombó	Guacharacas	No se desarrolla actualmente ningún proyecto productivo	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y Gramalote 2025

Conviene resaltar, teniendo en cuenta la frecuencia de su aparición, la trascendencia que en el territorio han tenido las acciones de Gramalote en el marco de su PMA_SOC_03; en este, se han fundado algunas líneas de acción, como la formación a emprendimientos locales y proveedores efectivos y potenciales para los insumos requeridos para el proyecto. Con esto, se aseguran los encadenamientos productivos asociados a las demandas de Gramalote, y se propicia la generación de empleo formal en las unidades territoriales del área de influencia y los centros productivos cercanos.

5.3.4.2.7 Cadenas productivas

La cadena productiva es definida como un "conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario" (Mosqueira, 2006, pág. 65). En este sentido se abordará la descripción de cadenas productivas teniendo en cuenta los insumos utilizados para cada una de las actividades agropecuarias analizadas anteriormente, la participación dentro del proceso productivo y la comercialización.

Cabe anotar que la producción panelera se puede considerar una cadena productiva, toda vez que son varios agentes económicos, como es el caso de los productores o cultivadores de caña, los que llevan sus productos al trapiche para que sean transformados y finalmente comercializados. Esto se evidencia en las veredas: El Diluvio, El Iris, Guacas Abajo, Guacas Arriba, La María, La Trinidad y Manizales, que cuentan con los trapiches.

En este sentido, y según como se presenta en la Caracterización socioeconómica y productiva de los asociados residentes en el AID y de las infraestructuras socioeconómicas de trapiches ubicadas en el AIDP (Gramalote Colombia Limited, 2022), el proceso consiste en lo siguiente:

Cultivo y corte de la caña: Inicia el proceso con la preparación del suelo para la luego sembrar el material vegetal. En esta zona de Antioquia se utiliza el sistema de siembra y riego manual y los roles de corte y apronte de caña son realizados únicamente por los hombres, quienes son los encargados del corte de la caña madura en los cultivos y de la separación del cogollo y la hoja.

Recolección y transporte de la caña: Es característico de la región realizar el corte por entresaque⁵ y la labor de recolección se divide en parejas de hombres; uno, selecciona y corta, mientras el segundo, mueve los bastones de caña hacia el borde del camino, en donde son levantados por el arriero. Este último transporta la caña en mulas hasta el trapiche. Ver Fotografía 5.3.41.



Fotografía 5.3.41 Transporte de caña al interior de las veredas

Fuente: Integral S.A 2025

Pesaje de la caña antes del almacenamiento: una de las operaciones del proceso de la caña para elaboración de panela, es el acopio y recepción de la caña. Cuando el arriero llega con la carga de caña del campo al trapiche es recibida por la persona que maneja la báscula, quien dirige la mula o caballo para su pesaje. Posterior al pesaje, la persona encargada del mismo relaciona en una minuta la cantidad en kilogramos de la carga y el propietario para el proceso contable de la producción y pago a los cosecheros o cultivadores. Finalmente es dirigida a la zona de almacenamiento donde se acopia antes de la molienda. Esta actividad no es propia de todos los trapiches, pues genera inversión en adecuación de entables para la zona y en la báscula.

Almacenamiento de la caña en el trapiche: Es el último paso que se ejecuta fuera del trapiche y es responsabilidad del arriero o del cuidador del trapiche; además debe ser el más corto en todo el proceso, pues de esta manera se evita la deshidratación del tallo y se asegura la calidad y rendimiento de la panela.

Molienda o extracción de los jugos de la caña: Una vez la caña se almacena en el trapiche prosigue la molienda, donde la caña pasa por el molino para que por medio de presión se dé la salida del jugo de los tallos, de este proceso resultan, por un lado, los jugos que pasan a clarificación y el bagazo que es utilizado como materia prima para la combustión de las calderas. En el proceso de clarificación se separan y eliminan los restos del jugo que salen del molino, como tierra y bagazo.

⁵ Consiste en cortar solo las cañas adultas y eliminar las hojas y cogollos, para que de esta manera exista disponibilidad de caña madura durante los 12 meses del año.

Batido y moldeo de la panela: Una vez clarificados los jugos se pasan a dos calderas, en la primera está ubicado el contrahornero (encargado de mezclar los jugos hasta el punto de ebullición) y en la segunda se ubica el hornero (encargado de separar la cachaza y lograr la miel que se convertirá en panela); la cachaza, es un insumo meloso y viscoso que se utiliza para alimentar a los semovientes. El hornero es el encargado además de pasar del fuego a una batea fría la panela para su moldeo, allí se enfría y se ubica en gavetas de acuerdo con la presentación deseada. Finalmente, se pesa y empaca para su comercialización.

Empaque y almacenamiento de la panela: los roles en la molienda no son exclusivos de hombres o de mujeres; sin embargo, empacar y almacenar si tiene una participación significativa de las mujeres. El empaque se realiza en bolsa de polipropileno termoencogible según la presentación y predomina para la zona la panela redonda de 500 gr, 250 gr, 125 gr y cuadrada de 500 gr, la cual es almacenada en algunos trapiches en la misma zona de moldeo o en cuartos usados como bodegas.

Finalmente, el proceso de comercialización inicia en el trapiche, y se presenta de diferentes maneras: La primera, donde el administrador transporta la panela a la cabecera municipal más próxima y la comercializa directamente en tiendas o mayoristas. La segunda, donde agentes externos comerciantes compran la panela directamente en el trapiche para luego despacharla a mercados mayoristas locales, municipales y regionales. La última, que es la más común en el municipio, es en la que los comerciantes mayoristas reciben la panela en bodegas propias ubicadas en la cabecera, y son éstos mismos, los que despachan a las centrales de abastecimientos, plazas mayoristas, plazas satelitales, supermercados e hipermercados. Existe en menor proporción el mercado al menudeo que es cubierto por tiendas rurales y urbanas.





Fotografía 5.3.42 Infraestructura productiva de los trapiches

Fuente: Integral S.A, 2025, con información de GCL Caracterización socioeconómica y productiva de los asociados residentes en el AID y de las infraestructuras socioeconómicas de trapiches ubicadas en el AIDP. 2022

Ahora bien, dentro de la producción agrícola, productos como la yuca, el frijol, el maíz, la piña y los árboles frutales tienen un comportamiento similar, toda vez que los insumos para la siembra de estos productos son propios. Es decir, de las cosechas se selecciona la de mejor calidad para ser esparcida en el área destinada para cada uno de los cultivos y en ocasiones son intercambiadas con vecinos para garantizar la alimentación de cada familia.

En el caso del plátano, se toma una parte de la mata para ser establecida en otros lugares y de este modo ampliar las parcelas. De otro lado, para acrecentar el área de cultivo de café y cacao, utilizan semillas de la misma cosecha previamente seleccionada. Pero todos los cultivos se manejan con baja tecnificación y poca inversión. Por su parte, el destino de dicha producción se da en la misma cabecera municipal, centros poblados y localidad, y en menor medida hacia Medellín.

En la producción ganadera, predomina el hato de ceba criado en los predios y comercializados a intermediarios para su sacrificio. La producción de leche y derivados es en mayor cantidad para el autoconsumo o venta en la misma localidad. Los animales se adquieren en la subasta ganadera- Suganus y del comercio comunitario.

En este sentido, sólo se presenta transformación de la caña, dónde se detalla todo el proceso desde el cultivo, la recolección, la selección, la transformación, el transporte y la comercialización de la panela, generando ingresos y utilidades para las familias de dichas unidades territoriales que participan en la cadena productiva. Para los demás productos agropecuarios, no se cuenta con la suficiente producción, por lo que aún comercializan sus productos a través de intermediarios.

Un elemento importante para tener en cuenta es que las unidades productivas agropecuarias del área de influencia reciben asistencia técnica por parte del SENA, Agrosavia, la secretaría de agricultura municipal y Gramalote.

5.3.4.2.8 Infraestructura relacionada con las actividades económicas existentes

Para el caso de la infraestructura productiva asociada a la agricultura, es casi nula en el área de influencia para el caso de los pequeños productores. Esto como consecuencia de que las cosechas de los diferentes productos son recogidas, empacadas en bultos o cajas y trasladadas a los lugares de venta. Para los mayores productores, como es el caso de los trapiches, se evidencia una mayor infraestructura que les permite desarrollar la transformación de dicho producto en panela y sus otros derivados. En la Fotografía 5.3.43 se muestran algunos trapiches presentes en el área de influencia.





Fotografía 5.3.43 Presencia de trapiches en el área de influencia

Fuente: Integral S.A 2025

En la Tabla 5.3.90 se relaciona el tipo de infraestructura presente en cada una de las unidades territoriales que conforman el área de influencia con el estado que consideran los encuestados, dicha información resulta del proceso de caracterización y mediante observación directa. Vale aclarar, que lo reportado para el sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca se asocia a infraestructura comúnmente ligada al uso productivo, pero en este caso se utiliza únicamente con fines misionales (investigación) de las entidades que operan en el sector.

Tabla 5.3.90 Infraestructura productiva identificada en el área de influencia

Municipio	Localidad	Beneficiaderos / Silos	Galpones	Estanques	Porquerizas	Establos / Corrales	Trapiches	Bodegas
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	0	5 en estado regular	0	0	1 en buen estado	0	1 en buen estado
	Centro poblado del Cgto. Providencia	0	0	0	0	0	0	0
	El Diluvio	3 buen estado	2 en buen estado	1 buen estado	4 en buen estado	2 (1 buen estado, 1 mal estado)	2 buen estado	0
	El Iris	0	1 buen estado	2 buen estado	0	1 buen estado	1 regular estado	0
	Guacas Abajo	3 buen estado	3 buen estado	2 buen estado	2 buen estado	2 buen estado	2 regular estado	0
	Guacas Arriba	4 regular estado	6 regular estado	50 buen estado	3 regular estado	5 regular estado	1 buen estado	0
	La Bella	7 buen estado	1 buen estado	2 buen estado	1 buen estado	3 buen estado	2 buen estado	0
	La Linda	0	1 buen estado	1 buen estado	0	4 buen estado	0	5 buen estado
	La María	0	0	2 buen estado	2 regular estado	3 regular estado	1 regular estado	0
	La Trinidad	0		0	1 regular estado	3 buen estado	0	0
	Manizales	2 regular estado	1 buen estado	2 buen estado	2 (1 buen estado, 1 regular estado)	2 regular estado	1 regular estado	0
	Peñas Azules	0	1 buen estado	4 buen estado	0	0	0	0
	San Joaquín	4 (2 buen estado, 2 regular)	2 buen estado	0	2 buen estado	3 buen estado	1 buen estado	0

Municipio	Localidad	Beneficiaderos / Silos	Galpones	Estanques	Porquerizas	Establos / Corrales	Trapiches	Bodegas
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	0	4 buen estado	1 buen estado	0	0	1 mal estado (no uso)	0
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chisca	0	0	6 buen estado	1 buen estado	2 buen estado	0	0
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	0	2 (1 buen estado, 1 regular estado)	2 buen estado	3 buen estado	3 buen estado	0	0
Yolombó	Guacharacas	0	0	0	0	3 buen estado	0	0

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y estimaciones de Gramalote 2025

Para los cultivos de café se cuenta con despulpadoras de café y silos para el secado del grano, con presencia en seis veredas y en general un buen estado, no obstante, algunos productores realizan el proceso de secado en los patios de sus viviendas. Ver Fotografía 5.3.44.



Fotografía 5.3.44 Proceso de secado de café

Fuente: Integral S.A 2025

En el 75,0% de las veredas se reportan galpones de gallinas ponedoras y de pollos, cifra que asciende a 29 para toda el área de influencia (Ver Fotografía 5.3.45). Es de anotar que la producción cumple el propósito de contribuir a la subsistencia y en algunos casos a la obtención de ingresos con el proceso de comercialización de los pollos y huevos.





Fotografía 5.3.45 Presencia de galpones en el área de influencia

Fuente: Integral S.A 2025

En cuanto a la presencia de estanques de peces, se destaca la vereda Guacas Arriba en la que se cuenta con aproximadamente 50 unidades, en estos se cultivan tilapia roja, tilapia negra y cachama; dicha producción es una fuente generadora de ingresos y coadyuva a la alimentación de las familias productoras. En las demás veredas, los reportes de estanques son en menor proporción donde el principal destino de la producción se corresponde con la seguridad alimentaria y pocos excedentes comercializables. Para el caso del sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca, resalta la existencia de estanques de la Estación Piscícola de la UdeA, si bien estos se asocian a investigación y actividades académicas en general, aunque eventualmente comercializan alevinos (ver Fotografía 5.3.46).





Fotografía 5.3.46 Presencia de estanques en el área de influencia

Fuente: Integral S.A 2025

La actividad porcícola en el área de influencia se da a baja escala, debido a los requerimientos sanitarios que amerita su ejercicio. Sin embargo, se reporta infraestructura que soporta su práctica en nueve veredas, sin apreciarse una producción de gran amplitud, asociado a las proporciones de la infraestructura encontrada; adicional a que se pueden tener algunos animales en los patios de las viviendas en una infraestructura más rústica, tal como se muestra en la Fotografía 5.3.47.



Fotografía 5.3.47 Presencia de porquerizas en el área de influencia

Fuente: Integral S.A 2025

Finalmente, para la actividad ganadera se observa una representatividad importante en infraestructura como lo son establos y corrales, sin dejar de reconocer que a lo largo del territorio se evidenciaron sitios de embarcadero de ganado y bebederos que no fueron de fácil inventario para los líderes encuestados en el proceso de caracterización socioeconómica. En la Fotografía 5.3.48 se muestran algunas de las infraestructuras de apoyo de la actividad ganadera con presencia en el área de influencia, y se incluyen el

corral y la sala de ordeño del sector El ICA/AGROSAVIA, si bien estos no tienen destinación económica sino investigativa.





Fotografía 5.3.48 Infraestructura de apoyo para la ganadería

Fuente: Integral S.A 2025

En cuanto a la actividad minera, se evidencia la presencia de entables mineros de veta, en las veredas Guacas Abajo, La María, La Trinidad y Peñas Azules, así como en los centros poblados de los corregimientos de Cristales y Providencia. Dichos entables se componen de los molinos, tanques de agua, trituradoras, tinas de cianuración y drenajes, así como se presenta en la Fotografía 5.3.49.





Fotografía 5.3.49 Infraestructura del entable minero de veta

Fuente: Integral S.A., 2025 con información de GCL Diagnóstico de infraestructura vulnerable. 2022

5.3.4.2.9 Áreas, número de predios y volúmenes aproximados de producción de las tres (3) actividades económicas principales

En correspondencia con lo solicitado en los términos de referencia, bajo este ítem se dará cuenta de las tres principales actividades productivas que se desarrollan en cada unidad territorial y que brindan el sustento económico en el territorio. Esta clasificación obedece a la percepción de los encuestados, en función de prácticas tradicionales, ocupación de la población y generación de ingresos.

A nivel general, el territorio está dinamizado por el sector primario de la economía y con ello, el ejercicio de la agricultura, la ganadería y la minería a baja escala. Es así, como se puede observar en la Tabla 5.3.91 que el 68,8% de las veredas se sustentan con la cañicultura con mayor área destinada en las veredas La María, Guacas Arriba y El Diluvio.

El sistema de producción es generalizado, en el que se realiza procesamiento de la caña en los trapiches ubicados en las diferentes veredas y en las que no se cuenta con esta infraestructura, se realiza la transformación en veredas cercanas, a fin de obtener el producto final (panela) cuyo principal destino es la comercialización que alcanza niveles promedio del 95,0% y en una mínima proporción para el consumo familiar (5,0%).

En el centro poblado del corregimiento Providencia y el sector El Balsal asociado a la vereda Guacas abajo, cobra relevancia la minería a baja escala como primera actividad económica,

con un significado importante por la ocupación de personas y la incidencia en el nivel de ingresos.

Por su parte, en el centro poblado Cristales la oferta de bienes y servicios es la más representativa, no solo por el número de establecimientos reportados, sino por los requerimientos de mano de obra familiar y empleados, logrando abastecer las veredas circundantes en elementos de primera necesidad, transaccionales y de esparcimiento.

Finalmente, la vereda La Linda reporta como única actividad económica la asociada a la ganadería sin lograrse estimar las cifras de productividad, por cuanto algunos propietarios decidieron no revelar dicha información.

En lo que respecta a la segunda actividad económica de mayor relevancia, se encuentra en la Tabla 5.3.92 la referencia sobresaliente de la minería a baja escala, característica reflejada en seis unidades territoriales, seguido de la ganadería que figura en cuatro veredas, con igual participación de las que reportan el ejercicio de la agricultura, la cual en tres casos se hace referencia a cultivos de cacao a baja escala y fracciones de café, y en la restante, la cañicultura toma lugar. Por su parte, en el centro poblado del corregimiento Providencia, se sitúa el sector terciario, donde si bien hay un número importante de establecimientos dedicados a la oferta de bienes y servicios, la actividad minera es considerada tradicional en la zona y genera mayores ingresos.

Por último, la tercera actividad económica se puede observar en la Tabla 5.3.93 con la siguiente distribución: cinco veredas con prácticas ganaderas, cuatro veredas con asocio a la minería a baja escala, con igual participación de las que reconocen la agricultura. En dos unidades territoriales no se configuran otras actividades adicionales, mientras que, en el centro poblado Providencia reconocen la empleabilidad formal como parte importante del sustento de algunas familias, haciendo énfasis en la vinculación al Proyecto Gramalote.

Es de anotar que en los recorridos de campo se evidenciaron cultivos de pancoger tales como yuca, maíz, plátano, así como árboles frutales que en menores proporciones apoyan la canasta familiar.

En los resultados presentados, se ve un comportamiento similar en los rendimientos a nivel de caña, así como en la destinación de la producción, la cual es comercializada en los mismos trapiches donde se procesa, proveedores locales, veredas aledañas y en otros casos se transporta a la ciudad de Medellín.

En el caso de la ganadería, se dificulta entre los encuestados hacer estimaciones del hato ganadero que conforma cada vereda, no obstante, se logra inferir que al orientarse al levante - cría principalmente, los volúmenes de producciones son altos, en el sentido de comercializar las cabezas y adquirir nuevas para conservar el inventario, en función de aprovechar la pastura. La comercialización se realiza principalmente en la subasta ganadera San José del Nus, Puerto Berrío, Feria Ganadera Medellín, Feria de San Roque y venta en la misma finca productora.

Finalmente, la minería tiene como característica que toda la producción es destinada a la comercialización y los niveles de ingresos están sujetos a la variación en el precio del oro. Los principales sitios de comercialización son en el Corregimiento de Providencia, Cisneros y Aris Segovia. En el apartado siguiente se ofrecen algunas características de la población que depende de la actividad minera en el área de influencia.

Se aclara que para el sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca se cuenta con ganado porcino y bovino, sin embargo, este se cría con fines investigativos, no comerciales. Sin embargo, se representa con las demás actividades económicas en la Fotografía 5.3.50, donde se ilustra sobre el desarrollo de las actividades agropecuarias en todas veredas que conforman el área de influencia.

Tabla 5.3.91 Principal actividad económica en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Actividad económica	# promedio de familias y/o personas dedicadas a la actividad	Predios en la que se desarrolla	Área estimada	Volumen aproximado de producción	Destino de la producción	Valor promedio de venta	Lugar de comercialización
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Comercio y servicios	350	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Mismo corregimiento
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Minería pequeña escala	70%	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento de Providencia - Cisneros
	El Diluvio	Cañicultura	56	65	55 ha	2000 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3700 kg/panela	Trapiche Diluvio parte alta Trapiche Diluvio Medio
	El Iris	Cañicultura	24	Sin dato	30 ha	1600 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3700 kg/panela	Trapiche El Iris
	Guacas Abajo	Cañicultura	52	40	32 ha	900 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3700 kg/panela	Trapiche de los señores Mario Bedoya y Raúl Cadavid
	Guacas Arriba	Cañicultura	80%	Sin dato	60 ha	1200 ton/año	5% autoconsumo - 95% venta	\$400.000 carga	Medellín
	La Bella	Cañicultura	25	12%	12 ha	300 ton/año	70% venta - 30% autoconsumo	\$200.000/ton	Productores locales
	La Linda	Ganadería	3	3	Sin dato	Levante - cría	Sin dato	\$9.500 kg/pie	Subasta Ganadera de San José del Nus Subasta Ganadera Puerto Berrio
	La María	Cañicultura	100%	85	120 ha	3400 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3700 kg/panela	Trapiche La María
	La Trinidad	Cañicultura	11	20%	18 ha	800 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3500 kg/panela	Medellín

Municipio	Localidad	Actividad económica	# promedio de familias y/o personas dedicadas a la actividad	Predios en la que se desarrolla	Área estimada	Volumen aproximado de producción	Destino de la producción	Valor promedio de venta	Lugar de comercialización
	Manizales	Cañicultura	24	22	32 ha	900 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3700 kg/panela	Trapiche Manizales y Trapiche El Iris
	Peñas Azules	Cañicultura	22	23	22 ha	170.000 kg/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3700 kg/panela	Trapiche la Calandria - La Guzmán
	San Joaquín	Cañicultura	32	60%	40 ha	2000 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3500 kg/panela	Medellín
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Minería pequeña escala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento providencia, Cisneros_Minas del vapor
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Ninguna	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Cañicultura	30	Sin dato	Sin dato	Sin dato	95% Venta 5% consumo	\$ 5000 kg/panela	Trapiche San Antonio
Yolombó	Guacharacas	Ganadería	6	80%	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato

Fuente: Integral S.A., 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y estimaciones de Gramalote 2025

Tabla 5.3.92 Segunda actividad económica en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Actividad económica	# promedio de familias y/o personas dedicadas a la actividad	Predios en la que se desarrolla	Área estimada	Volumen aproximado de producción	Destino de la producción	Valor promedio de venta	Lugar de comercialización
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Minería a pequeña escala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento providencia _ Cisneros Minas del vapor
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Comercio y servicios	10%	Sin dato	Sin dato	No aplica	100% venta	No aplica	Mismo corregimiento
	El Diluvio	Ganadería	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Doble propósito, ceba, cría, leche	Sin dato	Sin dato	Vereda el Diluvio _ Subasta
	El Iris	Mineria pequeña escala	10%	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento Providencia - Municipio de Cisneros
	Guacas Abajo	Ganadería	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Doble propósito, cría	Sin dato	Sin dato	Subasta Ganadera del Nus y misma vereda
	Guacas Arriba	Ganadería	5 familias	5	200 cabezas doble propósito	80 cabezas	40% venta	Sin dato	Feria de San Roque
	La Bella	Ganadería	15	8%	95 cabezas doble propósito	50 cabezas	50% venta	\$ 1.500.000	Subasta Ganadera San José del Nus, Puerto Berrío, venta en la misma finca
	La Linda	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	Minería	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Aris_ segovia - minas del vapor
	La Trinidad	Minería a pequeña escala	40 personas	Sin dato	Sin dato	2 entables mineros	100% venta	Sin dato	Corregimiento Providencia -

Municipio	Localidad	Actividad económica	# promedio de familias y/o personas dedicadas a la actividad	Predios en la que se desarrolla	Área estimada	Volumen aproximado de producción	Destino de la producción	Valor promedio de venta	Lugar de comercialización
									Municipio de Cisneros
	Manizales	Minería a pequeña escala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Antioquia Gold_Minas del vapor_Aris Segovia
	Peñas Azules	Minería a pequeña escala	8 personas	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento Providencia - Cisneros
	San Joaquín	Agrícola (cacao - café)	5 familias	Sin dato	5 ha	Sin dato	100% venta	Cristales	Cristales
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Cañicultura	18	1	22 ha	700 ton/año	95% Venta 5% consumo	\$ 3700 kg/panela	Trapiche La María
	Ninguna	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Agrícola (cacao)	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	\$ 44.000 kg	Coomaceos
Yolombó	Guacharacas	Agrícola (cacao)	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	\$ 24.000 kg	Maceo y Yolombó

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y estimaciones de Gramalote 2025

Tabla 5.3.93 Tercera actividad económica en las unidades territoriales

Municipio	Localidad	Actividad económica	# promedio de familias y/o personas dedicadas a la actividad	Predios en la que se desarrolla	Área estimada	Volumen aproximado de producción	Destino de la producción	Valor promedio de venta	Lugar de comercialización
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Ganadería	2	2	Sin dato	Ceba, cría - levante, doble propósito	Sin dato	Sin dato	Subasta Ganadera de San José del Nus Subasta Ganadera Puerto Berrio - Feria Ganadera Medellín
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Empleados formales	10%	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	El Diluvio	Minería pequeña escala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Antioquia Gold_Aris Segovia
	El Iris	Ganadería	Sin dato	1	Sin dato	Doble propósito	Sin dato	Sin dato	Predio La Estrella
	Guacas Abajo	Minería pequeña escala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento Providencia - Cisneros
	Guacas Arriba	Otros cultivos (café - cacao)	10 familias	Sin dato	Café: 5 ha Cacao: 5 ha	Café: 50 cargas Cacao: 3 ton	100% venta en ambos casos	Café: \$2.400.000 carga Cacao: \$10.000.000 ton	San Roque
	La Bella	Cultivos menores (frutas y hortalizas)	10 familias	5%	1 ha	2.000 kg por ciclo de cultivo	60% venta / 40% autoconsumo	Pormedio \$4.500 kg	Mercados locales, venta directa en la vereda
	La Linda	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	Ganadería	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Doble propósito	Sin dato	Sin dato	Subasta SUGANUS

Municipio	Localidad	Actividad económica	# promedio de familias y/o personas dedicadas a la actividad	Predios en la que se desarrolla	Área estimada	Volumen aproximado de producción	Destino de la producción	Valor promedio de venta	Lugar de comercialización
	La Trinidad	La Trinidad	Ganadería	15 familias	Sin dato	600 cabezas, cría y ceba (arrendados por gramalote)	Doble propósito, ceba, cría	Sin dato	Sin dato
	Manizales	Cacao	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Cristales_Maceo
	Peñas Azules	Cacao	Sin dato	Sin dato	8 ha	4 ton/año	98% Venta 2% consumo	\$20.000 Kg/cacao seco	Corregimiento Cristales, San Jose del Nus, Municipio de Maceo
	San Joaquín	Minería pequeña escala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento providencia _Cisneros_Minas del vapor
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Ganadería	4 familias	Sin dato	Sin dato	Levante - cría	Sin dato	Sin dato	Subasta ganadera SUGANUS
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Ninguna	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Minería pequeña escala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	100% venta	Sin dato	Corregimiento providencia _Cisneros_Minas del vapor, Iris Gold segovia
Yolombó	Guacharacas	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Integral S.A 2025 con información de las Fichas de Caracterización veredal y estimaciones de Gramalote 2025





Fotografía 5.3.50 Representación de las actividades agropecuarias en el área de influencia

Fuente: Integral S.A., 2025

5.3.4.2.10 Características de la población que depende de la actividad minera

En el área de influencia, a partir de un proceso histórico por demás detallado en el componente demográfico, se ha configurado la minería como una de las principales fuentes de subsistencia de las familias. Esta dependencia a esta forma de producción enmarcada en el sector primario de la economía persiste a hoy, y se conforma como el rasgo productivo más emblemático de la región.

Atendiendo los términos de referencia, a continuación, se describirá las características de la población dependiente de esta forma productiva en el territorio. La misma partirá de información actual de Gramalote para lo que corresponde al conteo de personal que ejerce la minería en el área de influencia; sin embargo, los otros elementos solicitados por los términos de referencia serán respondidos a partir de tendencias identificadas en años anteriores. La fuente para la identificación de estas tendencias son dos estudios de corte estadístico enfocados en la población en proceso de formalización: uno, de 2021 formulado por la Alianza por la Minería Responsable (ARM por sus siglas en inglés), con un universo de 398 personas y otro, más reciente, de 2023, con un universo de 248 personas formulado por La Corporación Universitaria Americana (CUA); la Cámara de Comercio de Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño (CCMMNA) y Gramalote Colombia.

A. Características de la población

A continuación, se brindará información sobre las características de la población minera que circula el área de influencia. La composición partirá del reconocimiento del escenario actual en lo que refiere a la población minera formalizada, en proceso de formalización, e informal que compone al territorio. Esta información parte del equipo de Formalización de Gramalote Colombia, y en el resto del literal será complementada con los informes de caracterización que emanan de esta misma dependencia, y que se han ocupado de conocer a la población en proceso de formalización y formalizada, especialmente; sin embargo, aportan al entendimiento de las características del universo general, por lo cual sus hallazgos serán presentados a manera de tendencias.

a. Composición

A partir de la operación del título minero por parte de Gramalote se ha abierto el campo para que, de forma voluntaria, algunas unidades mineras procedan a formalizarse ante la alcaldía municipal y su dependencia minera. Sin embargo, en el área persiste una población que ejerce la minería de oro desde la informalidad, y juntando ambos segmentos se obtiene un consolidado que se presenta en la Tabla 5.3.94. Para lo que corresponde a las unidades mineras formalizadas, destaca la diferenciación de la cifra entre socios y empleados, lo que denota la estructura organizativa que adelantan.

Tabla 5.3.94 Población dedicada a la minería en el área de influencia

Municipio	Localidad	Mineros formalizados		Mineros con vocación en formalización	Mineros informales
		Socios	Empleos		
	Centro poblado del Cgto. Cristales	16	15	5	6

Municipio	Localidad	Mineros formalizados		Mineros con vocación en formalización	Mineros informales
		Socios	Empleos		
San Roque	Centro poblado del Cgto. Providencia	0	0	3	0
	El Diluvio	19	14	8	2
	El Iris	0	0	2	0
	Guacas Abajo	0	0	54	0
	Guacas Arriba	0	0	0	0
	La Bella	0	0	1	0
	La Linda	0	0	0	0
	La María	59	283	14	38
	La Trinidad	0	0	0	0
	Manizales	30	94	8	4
	Peñas Azules	11	8	3	1
	San Joaquín	4	1	0	1
	Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo	35	136	26	19
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	0	0	0	0
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	0	0	0	0
Yolombó	Guacharacas	14	67	30	2
Total		188	618	154	73

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de Gramalote Colombia 2025

En lo que corresponde a la distribución de esta población por género, se identifica a partir del estudio de caracterización más reciente que entre quienes ejercen la minería predomina la población masculina. Por ejemplo, en el insumo levantado por la CUA, CCMMNA & Gramalote Colombia (2023, pág. 19) se encontró esta tendencia: 91,53% de hombres en su universo de caracterización frente a un 8,47% de mujeres, lo cual corresponde con una tendencia a nivel mundial para lo que corresponde a emprendimientos mineros según recoge la misma fuente.

b. Procedencia

Según el estudio de la CUA, la CCMMNA & Gramalote Colombia (2023), la población minera asociada al área se compone de personal oriundo de los municipios que contienen al área de influencia, al igual que Cisneros, Maceo, Puerto Berrío, Puerto Nare, Segovia, Remedios y Vegachí. Frente a esto, por ejemplo, el informe de caracterización ARM (2021, pág. 4) encontró que poco menos de la mitad de su universo de caracterización ejercía la minería en la zona, pero provenía de otros territorios, lo que aporta a ver en la minería un catalizador de inmigración en el territorio.

Sin embargo, ambos ejercicios de caracterización denotan un arraigo de orden regional, puesto que el conjunto de mineros foráneos se compone especialmente por representantes municipios del nordeste antioqueño y poblados cercanos del oriente que, si bien administrativamente corresponden a otra región, por su cercanía perciben atracción de la dinámica productiva minera.

c. Residencia

Para lo que corresponde a la residencia, los ejercicios de caracterización precedentes concuerdan en que las localidades del municipio de San Roque albergan a la mayor parte de la población que ejerce la minería en su territorio. Por ejemplo, el reporte de ARM (2021, pág. 5) esta aduce que en su universo de análisis la mayor frecuencia para lo que corresponde a lugar de referencia se ubicó en el centro poblado del corregimiento de Providencia, albergando poco más de la mitad de los trabajadores, y alrededor de un tercio de los socios y representantes legales de empresas mineras

Por su parte, el estudio de la CUA, CCMMNA & Gramalote Colombia (2023, pág. 19) ratifica la tendencia sobre la ubicación de la población de estudio, asentándola especialmente en San Roque; sin embargo, se reporta que es frecuente la habitación de municipios cercanos como Maceo y Cisneros y, en menor proporción, en el Distrito de Medellín.

B. Tipos de minería ejercida

Los tipos de minería ejercida en el territorio corresponden esencialmente a la minería subterránea o de aluvión. La misma se desarrolla a partir de adecuaciones para el ingreso a los depósitos por debajo del suelo, a partir de tecnologías propias de la historia productiva de la región. Según el estudio de la CUA, CCMMNA & Gramalote Colombia (2023, pág. 31), esta modalidad, que abarca al se sigue de la minería 96,37% de los mineros, se sigue de la minería superficial que tiene una representación del 2,02% e incluye, por ejemplo, al oficio del chatarreo, que corresponde con el aprovechamiento de sobrante de las minas subterráneas. Por demás, esta misma fuente reconoce que existe minería fluvial, correspondiente al aprovechamiento del mineral arrastrado por las corrientes de agua, generalmente a partir de métodos de cribado de baja complejidad.

C. Niveles de ingresos

Según el informe más reciente, el de la CUA, CCMMNA & Gramalote Colombia (2023, págs. 25-34) entre esta población la mayoría se ubicó en el perfil de ingresos superiores a dos SMLV de la época (es decir, superiores a 2.000.000 COP). Sin embargo, en el ejercicio estadístico se segmentaron otros dos sectores: quienes ganaban entre 1.500.000 y 2.000.000 COP; y quienes ganaban menos de 1.500.000. Sumando estos dos segmentos, la proporción en este universo se elevó al 50,40%. Por demás, en la caracterización se encontró que el 61% del universo no contaba con actividades para complementar sus ingresos con fuentes diferentes a las de la minería.

A propósito, y, como insumo de descripción para la dinámica económica de la minería en el territorio, destaca nuevamente la diferencia entre hombres y mujeres para el ejercicio de la minería. Según se extrae del Censo Minero de San Roque de 2018, “si bien el 70% de las mujeres se dedican a la minería de subsistencia, 57% perciben entre medio y un salario mínimo, en comparación con los hombres, donde el 72% recibe más de un salario mínimo” (Ministerio de Minas y Energía, 2020, pág. 6).

D. Niveles de organización

La organización en torno a la producción minera se conforma a partir de múltiples funciones o roles que conforman tanto la cadena productiva como la distribución y comercialización del mineral, al igual que la administración de los entables mineros. En este sentido, se

reconocen múltiples ámbitos de acción: el ejercicio de la tenencia, la adecuación del terreno la extracción del mineral en distintas modalidades, al igual que el procesamiento secundario de estériles, la operación de compraventas y la provisión de bienes y servicios que auxilian la extracción.

El Censo Minero de San Roque fue formulado por la administración municipal, y publicado en 2018, corresponde a un elemento útil para establecer tendencias en este aspecto, según se revisó en el estudio de caracterización de la CUA, CCMNA & Gramalote Colombia (2023). En esta fuente, se encontró que la mayoría del personal masculino ejerce como minero, seguido del rol de barequero. Por su parte, el personal femenino funge sobre todo como titular de entables mineros. Consolidando las tendencias generales teniendo en cuenta la mayor proporción de población masculina en el universo de población minera, se aprecia la preponderancia de *minero* como rol principal, seguido de los roles de barequero y chatarrero (ver Figura 5.3.24).

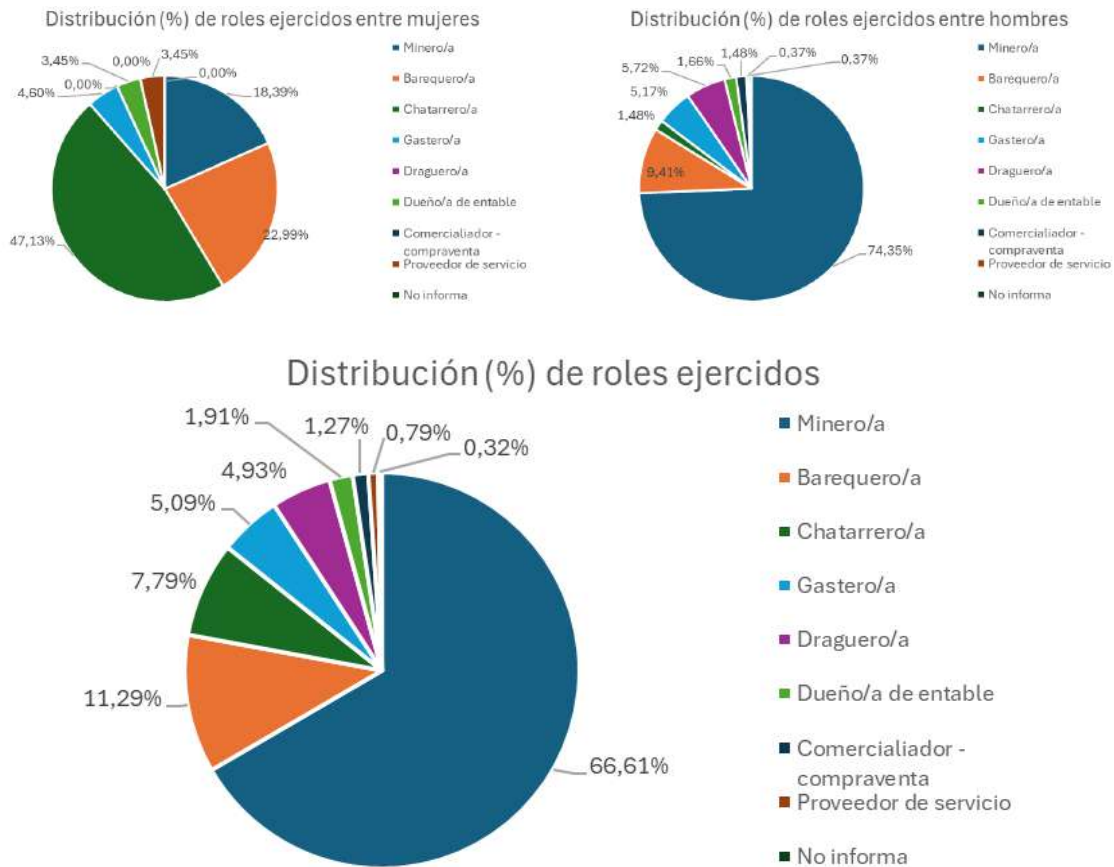


Figura 5.3.24 Distribución (%) de oficios mineros

Fuente: Censo Minero de San Roque 2018 en el Informe de Caracterización Minera de CUA, CCMNA & Gramalote Colombia (2023)

Para dar contexto, se tiene que el barequeo corresponde a una actividad propia de los pobladores de terrenos aluviales, enfocada en el lavado de arenas por medios naturales sin

ayuda de maquinaria o medios mecánicos. El objeto es separar y recoger metales preciosos en estas áreas, al igual que piedras preciosas y semipreciosas (según dispone el artículo 155 y siguientes de la Ley 685 de 2001. Por otro lado, el chatarreo corresponde a la recolección de los desechos de las explotaciones mineras, orientado a extraer el mineral sobrante de los mismos (Unidad de Planeación Minero Energética, 2025, pág. 133).

Vale tener presente, además, que, para el caso de la minería formalizada a partir de subcontratos del título minero, se ubican 21 figuras en este conjunto en el territorio, según Gramalote. Estos están constituidos legalmente como Sociedades por Acciones (S.A.S.), cada una de estas sociedades cuenta con una estructura de gobierno corporativo integrada por representante legal, representante legal suplente, socios y junta directiva o mesa directiva interna, lo que propicia un nivel adecuado de cumplimiento de las obligaciones laborales, tributarias y de seguridad social para los colaboradores de estos subcontratos. El tipo de minería ejercida por estos 21 subcontratos es minería subterránea realizando explotación de oro.

E. Condiciones sociales

Los antecedentes de caracterización denotan un panorama sobre los universos caracterizados, tanto en 2021 como en 2023. En el primero, propuesto por la ARM se identifica una población alfabetizada en un 95,23%, con un acceso restringido a la educación superior. Generalmente acceden al servicio de salud a través del régimen subsidiado (77,6%), lo que denota una brecha en la formalización de las actividades económicas y el 86,2% de la población reportó ejercer la jefatura del hogar, lo que indica una dependencia destacada de los grupos domésticos a este renglón productivo (2021, pág. 5).

Para el análisis de 2023 de la CUA, CCMMNA & Gramalote Colombia (2023) se incluyeron otras variables, como antecedentes de desplazamiento forzado que llegan al 52,02%, y reportes de tenencia de vivienda que denotan que la categoría más frecuente es la de propiedad (52,02%) seguida de arriendo (39,11%). Respecto al acceso a servicios básicos, se señala que el 66,53% del universo cuentan con acceso al agua 24/7, y el 87,10% cuenta con acceso al servicio de recolección de residuos sólidos. Adicionalmente, el 51,21% reportó estar en estrato 2, y 41,53% en estrato 1.

5.3.5 Componente cultural

A continuación, se presenta la caracterización del componente cultural para el área de influencia del medio socioeconómico. La misma considera aquellos elementos consignados en los términos de referencia para formular una contextualización de los municipios que contienen a las localidades impactadas por el proyecto, seguida de un detalle de estas.

5.3.5.1 Contextualización municipal

5.3.5.1.1 Patrones de asentamiento, dependencia económica y sociocultural con el entorno y articulación de procesos históricos a la dinámica y estructura actual

En este literal se analizarán las dinámicas de ocupación del territorio, considerando el proceso de configuración que se ha desarrollado en los municipios que contienen el área

de influencia. Así, se iniciará con una reseña general de la ocupación del valle del río Nus, el hito geográfico que enlaza a San Roque con Yolombó, ambos del nordeste antioqueño. Tres dinamizadores de ocupación serán presentados a partir de la revisión bibliográfica: el espacio como sitio de paso; la minería como motor económico; y el Ferrocarril de Antioquia como hito de cohesión y transformación del territorio.

Para desarrollar el primer detonante, conviene tener claro que en la zona confluyen el río Nus como estructurante, que a su vez desemboca en el río Nare y con este al río Magdalena. Aquí, se identifica la disposición de un sitio de paso entre los centros de poder administrativo y económico de la Colonia a la República (Rionegro, Medellín, Santa Fe de Antioquia), con el centro de producción aurífera de la época: los complejos de Zaragoza y Remedios, al norte del departamento. Fuera de eso, por conectar con el río Magdalena se permitía la comunicación con el interior del país, así como con el exterior, por ser la ruta para los puertos del caribe. Reconociendo esto, y en línea con las poblaciones andinas y su interés por priorizar en sus presupuestos la adecuación de conexiones a través de caminos, es que el valle del río Nus fue poblándose.

Este ha sido un determinante de la dinámica poblacional regional, y es que se ha replicado a lo largo de la historia: una sucesión de caminos de arriería, vías férreas, y rutas carretables han procurado garantizar la conexión de los poblados montañosos de los Andes entre sí y con el centro del país por esta ruta (Moncada, 1993). Además, ya a finales del siglo XVIII, el descubrimiento de nuevos yacimientos auríferos hacia la zona del valle del Nus, particularmente donde hoy se localizan San Roque y Yolombó, hicieron que nuevas oleadas de colonos se dirigieran hasta allí, donde regularmente se establecían como centro de operaciones, para desplazarse después hacia las tierras bajas en busca de trabajo, tierras y minas (Guarín Flórez, 1998).

En este punto entra otro dinamizador del poblamiento: la minería de oro. Hasta finales del siglo XVI Santa Fe de Antioquia albergó las mayores áreas de explotación minera en la colonia temprana, pero a partir de 1580, ante la decadencia del auge minero de esta región, el interés se trasladó hacia otras zonas, con el desplazamiento a nuevas áreas de minería, favoreciendo la fundación de poblados como Remedios (1560), Yolombó (1560), Cáceres (1576), Zaragoza (1581) y Guamocó (1611), que por lo menos hasta 1630 constituyeron importantes centros de orden político y económico de la colonia (Gobernación de Antioquia & Instituto de Estudios Regionales, 2005).

La apertura de los primeros caminos, entonces, estuvo estrechamente relacionada con la producción aurífera y la articulación de las diferentes zonas mineras (CORANTIOQUIA, 2006). De paso, esto hizo posible el surgimiento de los poblados de San Roque y Yolombó, en medio de las rutas entre las zonas mineras de Segovia, Remedios y el Magdalena Medio. De hecho, esta actividad económica, la arriería y la existencia de caminos de herradura hizo de estos dos territorios los primeros lugares de descanso y aprovisionamiento de mercaderías para recuas y viajeros, en su tránsito hacia la zona minera del Nordeste y hacia el río Magdalena.

La ocupación de lo que hoy es San Roque, en específico, se asocia también a lo que fue la ocupación de la cuenca del río Nus a partir de la explotación de minerales, en un territorio administrativamente adscrito a Santo Domingo como entidad territorial. Surgió “como una fonda y centro minero sobre la vía que construyeron entre Santo Domingo y Remolino, a partir de un acuerdo firmado entre privados y el gobierno Provincial”, según el Plan de

Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Nus (CORNARE & CORANTIOQUIA, 1997, pág. 201), donde se describe la dinámica de la siguiente forma:

Los primeros pobladores se ubicaron en tierras del minero Joaquín Ramírez; allí fundaron una fonda para el descanso de los transeúntes que frecuentaban este camino. Los terrenos que comprenden parte del actual San Roque, especialmente los ubicados cerca del río Nus y al norte, estaban al final del siglo [XIX] ocupados por grandes haciendas y compañías, el resto eran baldíos.

Esta dinámica de producción fue determinando el poblamiento actual, dado que su ocupación se da como un efecto derivado de las dinámicas y relaciones entre los centros económicos de la región y el país finalizando el periodo colonial.

Es que al articularse entre el camino entre Santo Domingo y Remolino (un punto en la unión entre los ríos Nare y Nus), San Roque también se integraba al Camino real del Nare, que comunicaba a Medellín con Bogotá al conectar con el río Magdalena, en una vía que conectaba igualmente con Yolombó, y las minas de Remedios y Zaragoza a partir de sus ramificaciones (Ochoa, 2009).

Además de permitir las relaciones entre las diferentes poblaciones que facilitaron intercambios para la subsistencia, los caminos se constituyeron en las rutas de migración y colonización que favorecieron el poblamiento y configuración económica y cultural de la región. Este desarrollo vino acompañado, después, del establecimiento de colonias penitenciarias.

Con el establecimiento de estas colonias penales en estos territorios, los presos se constituyeron en una importante fuerza de trabajo gratuita para la construcción de vías que conectaban a otros poblados de importancia estratégica (Cruz, 2021). Se seleccionaron por ser zonas de abastecimiento de víveres o de comercialización de productos, como en efecto ocurrió durante la construcción del camino a lo largo del Nus, para lo cual enviaron prisioneros de la colonia penal de Patiburrú.

Dentro de esta dinámica, surgieron caminos que vincularon las tierras baldías y las zonas ricas en recursos naturales al mercado interno. Estos conducían hacia las tierras bajas del valle del río Magdalena. Entre estos se destacan, según el INER (2007, págs. 37-38):

- El Camino del Nare, que existió durante toda la Colonia y que unía Santa Fe de Antioquia con Santa Fe de Bogotá.
- El Camino de Muñoz, que salía de Barbosa hasta Nare pasando por Santo Domingo y San Roque.
- El camino de la Bodega de Remolino, que de Medellín conducía a Puerto Nare pasando por Santo Domingo y San Roque.
- El camino del Nus, ligado a la construcción del ferrocarril, entre Yarumito y puntos terminales de la línea férrea (Sabaletas, Pavas y Monos).
- El camino de Puerto Berrío a Medellín el cual tuvo gran importancia por el transporte de carga de materiales y mercancías que entraban por el puerto del río Magdalena.

Por más de un siglo, y hasta el momento de la construcción del Ferrocarril de Antioquia a finales del siglo XIX, el camino que de Medellín conducía a Nare constituyó la principal ruta

que vinculaba el comercio antioqueño con el resto del país y con el exterior (Angulo Mira, 1991). Para la misma época, el camino que del Valle de Aburrá llegaba a Puerto Berrío, presentaba igualmente un intenso tránsito comercial en ambas direcciones, permitiendo el surgimiento de los pueblos de El Peñol, Guatapé y Canoas (actualmente corregimiento Jordán, de San Carlos), lo que significó una intensificación de los procesos de ocupación territorial.

Este auge, sin embargo, empezó a ceder con la construcción del Ferrocarril de Antioquia (ver la Figura 5.3.25), que cambió la razón de ser a los caminos, transformando las relaciones intra e interregionales, de tal manera que al iniciarse la década de 1870, mantenían su importancia en este territorio, una ruta que de sur a norte comunicaba este territorio con Medellín y las poblaciones de Zaragoza, Cáceres, Remedios (pasando por Yolombó), y otra que saliendo de Bogotá, pasaba por Honda y Puerto Berrío para luego conectarse con el centro del departamento y Santa Fe de Antioquia (Guarín Flórez, 1998).

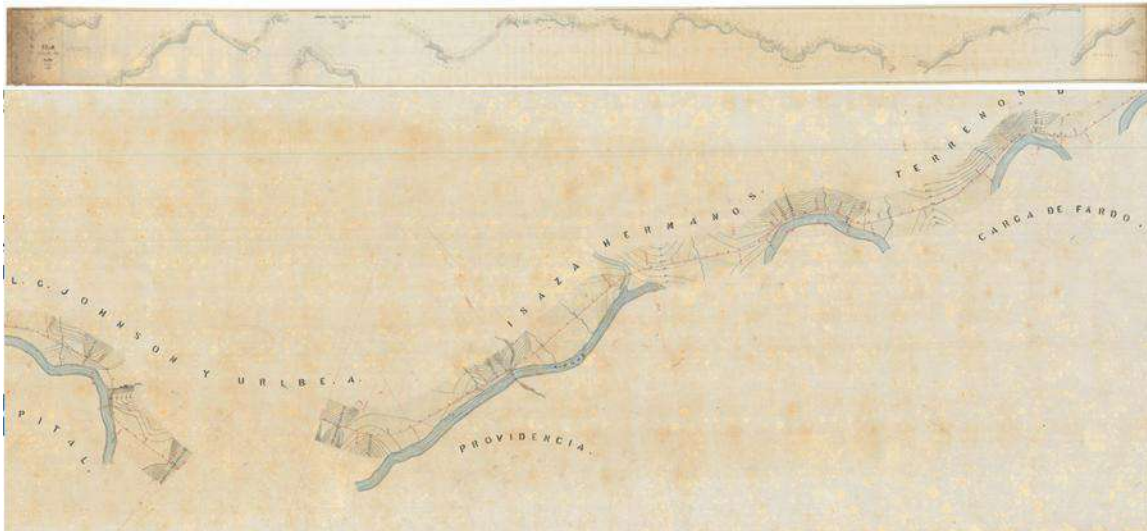


Figura 5.3.25 Plano general y detalle, trazado del Ferrocarril de Antioquia en su paso por el Río Nus, segmento entre lo que hoy es Guacharacas (L.G. Johnson y Uribe A.) y Providencia, 1892

Fuente: Banco de la República

En 1878 inician las gestiones administrativas para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, encabezado por Francisco Cisneros. Fue en la construcción que, también, fue dinamizando la región, y el camino que comunicaba al Nus con Barbosa fue cobrando importancia, enlazado con los circuitos arrieros que ligaban a Santo Domingo con Puerto Berrío. En 1911 se pone en funcionamiento el sistema, que para 1934 operaba con estaciones funcionales a la población aledaña al río Nus: Caracolí, Gallinazo, San José, Providencia, Guacharacas, San Jorge y Sofía (CORNARE & Instituto de Estudios Regionales, 1990).

Desde finales del siglo XIX la construcción de las vías férreas en Antioquia, Caldas y Santander propulsó la colonización en la región. El viejo sueño de integración de los proyectos económicos a la principal arteria que comunicaba directamente con la costa

Atlántica, y el auge de la actividad comercial a lo largo de estas rutas hacia el Magdalena, hicieron que a finales del siglo XIX se consolidara por fin la idea de construir un camino de rieles, para reducir los tiempos de desplazamiento de mercancías y personas, siendo la solución para abrir el comercio hacia el exterior y hacia el interior del país (Guarín Flórez, 1998).

La construcción del ferrocarril de Antioquia se desarrolló entre 1875 y 1929, medio siglo que sirvió para dar nuevos bríos a los actuales municipios de San Roque y Yolombó (que para ese momento también contaba con lo que hoy es Cisneros como parte de su territorio), para consolidar su vocación comercial o para hacerlos centros de leñateo por la demanda de madera que tuvo la obra (ver la Fotografía 5.3.51).



Fotografía 5.3.51 Viaje de inauguración del Ferrocarril de Antioquia

Fuente: [Blog Atrapando huellas en un Poco de Medellín antigua](#)

En efecto, el corredor seleccionado atravesó longitudinalmente la cuenca del río Nus, a lo largo del límite de los antiguos territorios de Yolombó y Santo Domingo, incluyendo dos espacios geográficos diferenciados: el primero con una geografía de montañas y una altura promedio de 1.770 metros sobre el nivel del mar y otro el constituido por zonas más bajas, cálidas correspondientes a los valles del Nus y parte del Magdalena.

Su desarrollo tuvo tropiezos fiscales, administrativos, geográficos, inconvenientes técnicos y políticos, además de generar también serios conflictos entre colonos y empresarios relacionados con la propiedad de las tierras del Nus, disputadas por su fertilidad y ubicación estratégica. Durante la época, la construcción de esta obra de ingeniería fue una respuesta necesaria al auge y expansión de la economía cafetera y la industrialización de Medellín, que estuvieron precedidos por la formación de una élite empresarial antioqueña, que había incursionado en diferentes sectores de la economía como la minería, el comercio, la agricultura, la ganadería y la industria.

Si bien la presencia del Ferrocarril dinamizó la economía regional y favoreció la continuidad en la construcción de caminos que unieron el Nordeste y el Oriente del departamento, por

la necesidad de mantener articulado el territorio, entre 1870 y 1930, la presencia de este nuevo actor, junto con la enorme presión colonizadora asociada, de manera directa, generaron numerosas transformaciones en la zona del Nus entre las que se destaca la aparición de conflictos por tierras (CORNARE & Instituto de Estudios Regionales, 1990).

El Estado Soberano de Antioquia y el gobierno Nacional estaban interesados en adelantar procesos de colonización a lo largo de la región, para obtener recursos económicos y reafirmar su dominio sobre el territorio, por lo cual impusieron reglas, no solo en relación con la posesión de la tierra sino también de los recursos allí existentes. Para el efecto se otorgaron grandes extensiones de tierras a Sociedades y Compañías de Medellín, quienes iniciaron la tecnificación del cultivo de la caña y la fabricación de panela; se conformaron importantes sociedades comerciales que abastecían empresas mineras, haciendas y aserríos, del mismo modo que la minería recibió impulso mediante la instalación de grandes compañías mineras combinada con el pequeño y mediano laboreo de los aluviones.

Al finalizar el siglo XIX, los gobiernos estatal y nacional se encargaron de reglamentar las adjudicaciones de tierras, pretendiendo con ello tener el control de los pobladores, incentivar el aumento de la producción agrícola y de orientar los procesos administrativos.

Debido al crecimiento de la población en Antioquia y la necesidad de adaptar tierras para ubicar gran número de gentes sin propiedad y sin sustento, el gobierno motivó el desplazamiento de población hacia los nuevos territorios, con grandes extensiones de tierras baldías, para lo cual, decretaron varias ordenanzas, como la Ley 61 de 1874 y la 48 de 1882, sobre adjudicación de baldíos con prioridad a los constructores de vías férreas para que organizaran compañías de colonización, y las leyes 67 y 200 de 1871 sobre colonización, explotación de territorios y la constitución de empresas con la condición de que dichas tierras fueran cultivadas. A cambio, se las eximía de ser gravadas con impuestos, con lo cual se empezaron a generar grandes expectativas por la propiedad de la tierra, con oleadas de peticiones de baldíos en Yolombó y San Roque según se consigna en el Informe sobre tierras baldías (Diario Oficial No 6230, junio 4 de 1892, citado en Guarín, 1998).

Esta dinámica trajo consigo, también, una transformación en el paisaje. La enorme presión poblacional motivada por la construcción del ferrocarril y las ventajas otorgadas por el Estado de Antioquia para facilitar la colonización a lo largo de la cuenca del Nus, incidieron directa y rápidamente en la transformación del paisaje en la región. En efecto, grandes extensiones de tierras baldías fueron intervenidas para ampliar la frontera agrícola, requisito indispensable para garantizar su tenencia, y de paso cubrir la enorme demanda de materias primas para la construcción del ferrocarril, por parte de colonos expertos taladores de bosque y cortadores de madera para las obras de la vía férrea. Con esto, al lado de la explotación maderera surgieron nuevas y florecientes actividades económicas del sector de la industria agropecuaria, en un nuevo paisaje constituido por amplias zonas de pastoreo, establecimiento de potreros para ganadería y grandes extensiones cultivadas de caña de azúcar y café como se reporta el CORNARE y el INER para San Roque (1990) y Ochoa (2009), para Yolombó.

La construcción del ferrocarril fomentó una intensa dinámica de movilidad de pobladores de diversas procedencias en los departamentos de Antioquia, Caldas, Santander y Boyacá principalmente, con diferentes condiciones sociales. Llegaron colonos prestantes de Medellín agrupados en compañías a las que se les hicieron grandes adjudicaciones de tierras; campesinos desposeídos que se declararon colonos cultivadores para ser

beneficiarios de parcelas; presos para ser vinculados como mano de obra para el ferrocarril; colonos que se emplearon como taladores de bosque y cortadores de madera para las obras de la vía férrea y, en general, para vincularse a las grandes haciendas que apenas comenzaban la explotación ganadera, comenzando así el desmonte y la colonización de tierras en Caracolí, Puerto Berrío, Puerto Nare y La Dorada.

El proceso intenso de colonización, durante la mitad de siglo que duró la construcción del Ferrocarril, se tradujo en el establecimiento de numerosos poblados y campamentos, en un fenómeno de redistribución poblacional y colonización antioqueña, por supuesto con motivaciones y connotaciones diferentes a la tradicionalmente llamada colonización paisa que por la misma época avanzaba hasta el norte del Tolima, frente a lo cual, las nacientes administraciones del Distrito de Yolombó y de los corregimientos comprometidos, debían enfrentar los problemas propios de localidades en crecimiento, debido a las migraciones de gentes con diversa cultura y costumbres, interesadas en adquirir una posesión productiva.

El Ferrocarril de Antioquia también trajo consigo un reordenamiento de la configuración administrativa del territorio. En 1875 el territorio de La Magdalena, que para la época pertenecía a Santo Domingo, se dividió en La Magdalena (hoy Puerto Nare) y Puerto Berrío, elegido por Francisco J. Cisneros como punto de partida de la línea férrea. Como resultado de este fenómeno migratorio fueron surgiendo poblados a lo largo del corredor del Ferrocarril, como campamentos, posadas o sitios de transbordo de carga y de pasajeros, con lo cual poco a poco se fue fragmentando el territorio del actual municipio de Santo Domingo.

Dentro de este proceso de fraccionamiento y recomposición, de Santo Domingo, con la inauguración del primer sector entre Puerto Berrío y Pavas veinte años después, fueron surgiendo poblados pequeños como Pavas, Monos, La Malena, Providencia, Sofía, Cristales, El Limón, La Quiebra, Santiago, Porce y Botero y otros que con la dinámica del Ferrocarril alcanzaron mayor prosperidad como Cisneros (en ese entonces un caserío de Yolombó), San José del Nus y Virginias según se consigna en el Decreto 120 por el cual se fijan límites a la fracción de Puerto Berrío, distrito de Santo Domingo. Registro Oficial No 36x, Julio 26 de 1880, citado por Guarín (1998), pero también se segregaron territorios con cabeceras por fuera de la línea férrea, que hoy hacen parte de los actuales municipios de Maceo, Yalí y San Roque.

Otra consecuencia directa de la eficacia de este nuevo medio de transporte se reflejó en la pérdida de la importancia de varios caminos al Magdalena, y del Oriente antioqueño que abastecían los distritos mineros del Norte y Nordeste a través de Santo Domingo. Así mismo, el comercio por la vía férrea provocó el desplazamiento de las rutas comerciales a Nechí y a Zaragoza cuyo mercadeo asumió Puerto Berrío y todos los centros poblados a lo largo del ferrocarril, como Monos, Pavas, Cisneros, Santo Domingo y San Roque.

El declive de la navegación de vapor por el río Magdalena y el comienzo de la construcción de carreteras hacia su valle, fueron determinantes para poner freno a la agitación provocada por el ferrocarril, que duró hasta mediados del siglo XX, cuando la vía férrea perdió vigencia y el Ferrocarril fue vendido en 1964.

La desmovilización de vagones y pasajeros significó un fuerte retroceso económico de la región, que se reflejaba en el descenso de población flotante que transitaba con mercancías a lo largo del Nus, debilitándose las redes de relaciones sociales y culturales tejidas con

otras regiones a raíz de los beneficios de la vía férrea, de tal manera que la región entró en una especie de olvido.

De todos modos, durante la primera mitad de este siglo, ya se habían empezado a configurar nuevos territorios de ocupación, esta vez hacia el Magdalena, a finales de los años treinta, motivados por el comienzo de la exploración y explotación petrolera y, posteriormente, por la explotación de mármoles y calizas.

A la luz de estos nuevos procesos, el Nordeste antioqueño debió reconfigurar su territorio y sus relaciones, a pesar de que los cambios desfavorables en el Nus no incidieron de manera significativa en la actividad minera permanente, aunque intermitente, de Segovia y Remedios.

Para mediados de siglo ya comenzaba también la violencia política liberal-conservadora, que de igual manera condujo a una reorganización social del territorio, por la migración obligada de la población a otras regiones, aunque también albergó a numerosa población expulsada de varias regiones de los departamentos de Antioquia, Caldas, Boyacá y Santander, que encontraron allí refugio y trataron de estabilizarse en la región (Lenis & Jaramillo, 2017, pág. 123).

En otras consideraciones, los proyectos de infraestructura y desarrollo desempeñaron un papel preponderante en la reconfiguración del Nordeste, entre ellos la construcción de la Troncal del Nordeste, la Troncal de la Paz, y la Troncal Medellín - Puerto Berrío. Esta última fue construida en la década del 60 por la necesidad del gobierno central, de reintegrar estos territorios a la dinámica general del departamento, para incentivar la economía y lograr mayor presencia estatal en la zona, reemplazando definitivamente al Ferrocarril de Antioquia que cesó operación en 2001, y constituyendo un factor primordial de reconfiguración del territorio, dado que con su presencia de nuevo se fortalecieron las actividades económicas que habían antes sido importantes, como el cultivo de caña, la cría de ganado, con un consecuente mayor valor de uso a la tierra.

La construcción de la vía a Puerto Berrío motivó la llegada al actual municipio de Cisneros (segregado de Yolombó hacia 1929) y a los corregimientos adyacentes, de un número significativo de migrantes de diversas partes del país. Dentro de la misma dinámica se fortalecieron las haciendas ganaderas y de caña, se segregaron San Roque y Caracolí en 1964, pero también surgieron nuevas haciendas ganaderas y cañeras, especialmente en Cristales y Providencia, así como el fraccionamiento de las cabeceras municipales de Santo Domingo y San Roque con respecto a sus corregimientos, que trajo como consecuencia heterogeneidad y oposición entre ellos.

Como se puede observar, el panorama actual de ocupación a lo largo de la cuenca del Nus es la expresión de un largo proceso de colonización, que a través del tiempo ha dado lugar a la formación de poblados con un patrón de asentamiento de nuclear en los principales centros poblados, lineal concentrado a lo largo de los grandes ejes viales, en algunos productos de colonización espontánea, disperso en las tierras de vertiente y grandes haciendas ganaderas en las tierras planas. La domesticación del entorno se ha fundado en la explotación de minerales complementada con el trabajo agrícola desarrollado por migrantes sin tierra que ocuparon parcelas, y grandes poseedores de tierra que la destinaron a usos ganaderos.

Lo específico de los procesos de configuración de San Roque y Yolombó parten de la influencia generalizada de la pauta de ocupación del cañón del río Nus. Las migraciones y tensiones por el uso del suelo y la distribución de la tierra fueron más sensibles hacia la parte baja de ambos municipios, siendo que, según el diagnóstico de CORNARE & INER (CORNARE & Instituto de Estudios Regionales, 1990, pág. 56),

[en] el Nus se fundó por los años veinte y treinta la hacienda ganadera y la hacienda panelera sobre la base del arrendamiento y las múltiples formas de la aparcería, es decir, se localizó allí un campesinado sin tierra, un propietario agrícola y un buscador de oro que combinaban el trabajo asalariado en las haciendas con la pequeña minería del barequeo; esta población golpeada por la violencia y con las expectativas políticas sobre el reparto de las tierras desde que en 1936 se lanzó el primer proyecto de reforma agraria, asume posturas políticas beligerantes, se separa de los presupuestos de los Partidos tradicionales y no se enmarca en las redes tradicionales de poder local; proceso este que asume su dimensión más aguda en los años setenta.

Esta condición dio paso a un entorno de conflictividad que vería un desarrollo en el resto del siglo XX. Mientras los movimientos cívicos consolidaron sus reclamaciones por acceso a la tierra y condiciones de vida dignas para la década de 1980, en la década de 1990 la región se vio sometida al dominio paramilitar, que trajo consigo un régimen de control expresado en múltiples formas de victimización de la población civil (Gómez, 2019), que si bien se matizó a partir de la desmovilización del Bloque Héroes de Granada, de los paramilitares, en el año 2005, ha visto transformaciones que expresan la latencia del fenómeno en la actualidad (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015, pág. 339).

En la Tabla 5.3.95 se ofrece un compendio de hechos históricos asociados a San Roque, a manera de síntesis.

Tabla 5.3.95 Compendio de hitos históricos, San Roque

Año	Hecho
1757	El terreno que hoy compone San Roque hacía parte de Minerales Santo Domingo, un complejo de aprovechamiento minero dependiente de Rionegro e integrado por Minerales de Concepción, San Roque, Gueco, Volcanes, Las Guacas, Río Abajo del Nusito, Guadual, Quebradoncito y los Dolores. En este año se eleva a la categoría de Partido.
1832	Como poblado, nace a partir de una fonda en la vía entre Santo Domingo y Remedios, donde los primeros pobladores habitaron la hacienda de Joaquín Ramírez. Más tarde, la abundancia de minerales en la zona empezó a estimular la llegada de nuevas familias, entre las cuales sobresalieron el matrimonio entre Carmen Emilia Piedrahita y Samuel Velásquez, seguidos por Gregorio Toro, Reimundo Gómez, y Leandro Piedrahita. Se dispusieron de algunas viviendas, una pequeña capilla y se dio un reparto de terrenos, primero aquellos en torno a la plaza, para de ahí expandirse de forma radial en lo que hoy es la cabecera municipal con un trazado concebido por Napoleón de Greiff. Las familias ocupantes se asociaron a buscadores de minas en la región.
1872	San Roque se designa Inspección de Policía, integrado al Distrito de Santo Domingo en el Departamento de El Centro.
1880	Se erige la parroquia de lo que hoy es la cabecera municipal.
1884	Obtiene la denominación de Distrito (posteriormente denominado municipio) por su dinamismo y conexión con las vías de distribución de mercancías en la región

Año	Hecho
1889	Se adjudican antiguos aluviones de mina: Zea, Pérez, La Florida, otro aluvión de monte y la mina de “El Araure”, esta última un nuevo descubrimiento. Los mineros acumulan un capital considerable y comienza a diversificarse la economía local a partir de la venta de mercancía.
1907	Inicia un proceso de intensificación de la actividad minera que se extendería hasta 1970, con 221 minas registradas, entre las cuales se contaron varias operadas por capital extranjero (como la Compañía Minera del Nare en 1927, o <i>Les Mines d’or Porcesito</i> en 1941.) Resalta que algunas minas se complementaban en su ordenamiento con espacios para el trabajo agrícola, como el ejemplo de la mina El Girón que contaba con dos trapiches y proyectos de cultivo de leguminosas.
1911	Entrada en operación del Ferrocarril de Antioquia y adecuaciones viales para conectar los caminos de arrieros con las estaciones.
1932	Operación de un circuito de estaciones de ferrocarril en el margen del río Nus: Caracolí, Gallinazo, San José, Providencia, Guacharacas, San Jorge y Sofía
1940-1950	Se establece una tensión a partir de la concentración de la tierra en San Roque. Primero, estaban aquellas familias de la primera ola colonizadora que venía del siglo XIX: de filiación conservadora, encargadas de explotar la tierra a partir de la ganadería desarrollada en grandes extensiones de terreno y estimulada por las facilidades de conexión que ofrecía el ferrocarril. La configuración del territorio por parte de este grupo se enfrentó con una nueva ola de colonos: aventureros que llegaban al territorio en busca de beneficiarse de la minería, y ante los embates de las sucesivas crisis del oro por las variaciones de su valor, debían acudir a la agricultura como actividad económica auxiliar, para lo cual requirieron ocupar tierras.
1950-1960	La Violencia se hace presente en el territorio, con múltiples familias liberales de la zona expulsadas por los conservadores de Maceo y Puerto Berrío. Como en otros lugares del país, el conflicto entre partidos solo encubrió tensiones precedentes, en este caso el conflicto entre grandes propietarios de tierra de origen conservador y ocupantes de terrenos de extracción liberal.
1960	Puesta en funcionamiento de la carretera de San José al Nus en 30 km, para luego conectar a la vía con Santo Domingo.
1964	Caracolí se segrega de San Roque como municipio a partir de la dinamización de su economía.
1976	El aumento en los precios del oro revitaliza la economía local, y la fuerza laboral se componía de habitantes de la zona que combinaban el trabajo en minería con los cultivos agrícolas.
1970-1980	Luego de los embates de La Violencia, la economía local encuentra nuevos bríos, y la producción minera crece. El territorio se ocupa a partir de una población que combina la extracción del mineral con actividades agrícolas, que desarrollan en convivencia.
1980-1990	Este periodo se caracteriza por un panorama económico complejo, toda vez que los rendimientos de sus renglones productivos se entorpecen a partir de una crisis en el transporte férreo y fluvial. También, la caída de los precios del azúcar (el principal producto agrícola siendo la caña), incentivó la diversificación de los cultivos: café, caña, y pastos. En lo que corresponde a la organización social, en este periodo se materializan una serie de reivindicaciones de los sectores campesinos, sindicatos agrarios, mineros y trabajadores en general, que a través de una serie de movilizaciones al final de esta década reclaman mejoras en sus condiciones de vida, con el acceso a la tierra como factor transversal.
1996	Grupos paramilitares ocupan el control del territorio, estableciendo un régimen de control sostenido a partir de múltiples formas de victimización de la población civil.

Año	Hecho
2001	Cesa el funcionamiento del Ferrocarril de Antioquia
2005	La intensidad del fenómeno del conflicto armado en la zona disminuye a partir de la desmovilización del bloque Héroes de Granada en el corregimiento de Cristales, hacia 2005.
2015	El proyecto de minería de oro a cielo abierto Gramalote, en ese momento de Anglo Gold Ashanti, obtiene la licencia ambiental por parte de la ANLA.
2021	Entra en operación el 100% de las rutas concesionadas a Vías del Nus, lo que implicó una reducción de tiempos de desplazamiento significativa entre el municipio de San Roque y Medellín, fortaleciendo así lazos sociales, económicos y culturales con el Valle de Aburrá.

Fuente: Integral S.A., 2025 a partir de CORNARE & INER (1990); Claudia Arroyave (2020); y Alonso & Valencia (2008)

Por su parte, bajo la misma premisa, se presenta en la Tabla 5.3.96 para el municipio de Yolombó.

Tabla 5.3.96 Compendio de hitos históricos, Yolombó

Año	Hecho
1589	Si bien su fecha de poblamiento después de la colonia es incierta, se presume relación con los traslados del poblado de Remedios hacia las orillas del río San Bartolomé, cerca de donde hoy es la cabecera municipal.
S. XVII a S. XVIII	Se funda el poblado de San Lorenzo de Yolombó en 1660 y se consolida territorialmente a partir de la explotación de minerales, y su ubicación como punto de paso entre los complejos mineros de Zaragoza y Remedios con el resto de Antioquia y el país.
1777	El poblado, un sitio de paso con entes administrativos de alcance regional, reportaba una población de 762 personas. Se denomina a este proceso formativo como “Puerto de Montaña”; y se reseña un protagonismo de la iglesia católica.
Inicio del S. XIX	El poblado entra en decadencia, a partir de las caídas en la producción aurífera de Remedios, Cáceres y Zaragoza, y la apertura del camino Juntas del Nare (que comunicaba a Medellín y la ciudad de Antioquia con al río Magdalena vía Marinilla). Esto reconfigura el perfil poblacional, puesto que los mineros itinerantes comienzan a asentarse en parcelas con dedicación agrícola.
1859	La población llegó a 1200 habitantes, habiendo superado un decrecimiento demográfico asociado a los cambios en rendimientos mineros. Se declara Distrito.
1880-1890	La economía del territorio se revitaliza, llega a la condición de municipio en 1886 y recibe estímulos como la construcción del Ferrocarril de Antioquia, que activan el poblado. Destaca el crecimiento del caserío de Cisneros como consecuencia directa, que sería corregimiento de Yolombó hasta comienzos del siglo XX. Este punto se convirtió en la conexión de Yolombó y sus mercancías con el sistema de transporte. Se traslada la plaza principal y se construyen una nueva iglesia y un monumento al Libertador.
Inicios del S. XX	A partir de la dinamización del Ferrocarril de Antioquia, se da un crecimiento demográfico, compuesto por población rural en un 70% y urbana en un 30%. Comienzan a construirse los primeros carretables y conexiones eléctricas para alumbrado público a partir de una planta hidroeléctrica que aprovecha una caída de agua natural. Incrementa la producción agrícola, enfocada en el cultivo del café dirigido al mercado internacional, y caña dirigida al mercado panelero regional.
1920 a 1940	Los réditos económicos favorecen la construcción de obras de interés comunitario, como el teatro, el palacio municipal, la culminación de la iglesia, un hospital, el obelisco del cementerio, y una remodelación para la iglesia.

Año	Hecho
Segunda mitad del S. XX	La bonanza cafetera trae consigo un incremento en el área urbanizada, y adiciona equipamientos de uso comunitario y el desarrollo de un sector terciario. Con la decadencia del ferrocarril desde 1980, cobra relevancia la carretera que comunica al nordeste antioqueño con Medellín, que se pavimenta a finales de 1990 y se replantea en su trazado, lo que hace que Yolombó deje de ser un sitio de paso obligatorio.
Inicios del S XXI	Con el recrudecimiento de la violencia en el nordeste antioqueño, los bajos precios y rendimientos de la panela, la extinción del ferrocarril, y las sucesivas crisis de la caficultura, el crecimiento del municipio se estanca.
2005	Transformación de la violencia en la zona con el adelanto del Proceso de Justicia y Paz con los paramilitares.
2018	Inauguración del Salón de la Memoria de Yolombó como espacio para la reflexión colectiva sobre las huellas del conflicto armado en el municipio

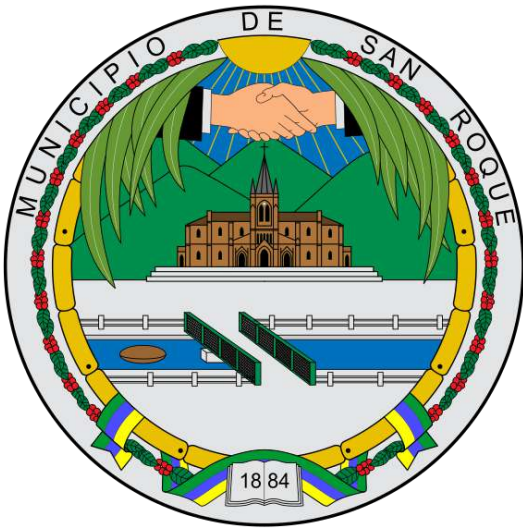
Fuente: Integral S.A., 2025 con información de Carlos Ochoa (2009) y Hacemos Memoria (2025)

5.3.5.1.2 Símbolos culturales más significativos

En lo que corresponde a símbolos de importancia cultural, se observan en San Roque una tendencia a rescatar la vocación productiva como vehículo para la significación del espacio y la experiencia comunitaria en él. Esto se constata a partir de sus símbolos oficiales, que remiten a su proceso histórico, su economía y las características de su entorno para fines de representación. (Ver la Tabla 5.3.97).

Tabla 5.3.97 Símbolos oficiales de San Roque

Símbolo	Interpretación
	<p>La franja verde se desprende de la bandera de Antioquia.</p> <p>La franja azul se desprende de la hidrografía del municipio y su firmamento.</p> <p>La franja amarilla se desprende la representación del oro, cuyas vetas dieron origen a la creación y prosperidad del municipio.</p>

Símbolo	Interpretación
	<p>El Sol: Representa la luz, la vida, el horizonte, lo inmenso.</p> <p>Las manos: simbolizan la cordialidad y amabilidad de nuestra gente, especialmente para recibir a quienes nos visitan y la unión entre los vecinos.</p> <p>Firmamento: indica nuestro aprecio la necesidad de mirar siempre hacia la libertad y la esperanza que se plasma en el cielo.</p> <p>Las montañas: por excelencia son el componente de la comunidad que, aunque quebrada y accidentada se convierte en nuestra riqueza agrícola y pecuaria, base para el asentamiento de nuestros labriegos.</p> <p>La iglesia: Imponente marco de religiosidad y amor a Dios de nuestra raza, con su cruz en la parte superior indica el patrimonio histórico tanto material como espiritual de nuestro pueblo.</p> <p>La caña y el café: son los productos básicos del municipio de los cuales depende nuestra economía y en el círculo enmarca todo nuestro bagaje agrícola.</p> <p>El puente y la quebrada: alma de población por su constancia y limpieza, significa nuestro esfuerzo, perseverancia y amor tanto a la naturaleza como a la arquitectura, implican también nuestro compromiso con las generaciones venideras en cuanto a su protección.</p> <p>El oro: representativo en la economía tanto de nuestros ancestros como de los actuales pobladores que no solo genera empleo sino un tipo de cultura específica.</p> <p>El fondo blanco: indica la limpieza impecable de su clima y de sus calles, esfuerzo de sus habitantes y orgullo para sus descendientes.</p> <p>La bandera: verde, azul y amarillo; representan los colores de nuestra bandera que implica nuestro sentido de pertenencia y amor a nuestro terruño.</p> <p>Libro abierto: indica la educación y la cultura, eje del desarrollo cultural y científico de la comunidad, en él aparece el año de 1884, fecha en el que San Roque fue erigido municipio.</p> <p>El círculo: con él encerramos todo lo anterior y entendemos que todo nos pertenece y nos identifica, y ahí estamos inmensos y, que es acá donde debemos sembrar las semillas para recoger los frutos.</p>
<p align="center">HIMNO DE SAN ROQUE Letra: Carlos Castro Saavedra Música: Jhonny Vélez</p>	
<p align="center">Coro Entre cerros dorados</p>	<p align="center">IV Cantamos la quebrada</p>

Símbolo	Interpretación
San Roque se levanta, tierra de minería de paz y labranza.	que cruza tus dominios y se vuelve cascada en tus claros abismos.
I Te llevamos tus hijos reflejado en el alma valle de la dulzura, pueblo de la esperanza.	V Tu Sol, tu claridad y tu nombre cantamos a buscar el futuro en la voz te llevamos.
II Los abuelos plantaron semillas en surco y abrieron los caminos que te acercan al mundo.	VI Tus ríos luminosos bordean tu heredad y buscan el Océano de la cordialidad.
Coro Entre cerros dorados San Roque se levanta, tierra de minería de paz y labranza.	

Fuente: Municipio de San Roque (Municipio de San Roque, 2019)

Otros elementos son rescatados como símbolos del territorio y su configuración cultural. Se trata de hitos del paisaje que resaltan las fuentes hídricas de la zona, al igual que hitos arquitectónicos que dan cuenta del proceso histórico. En lo que corresponde a festividades, se evidencia el influjo del catolicismo, al igual que encuentros enfocados en resaltar valores propios de la identidad sanroqueña. A propósito, ver la Tabla 5.3.98.

Tabla 5.3.98 Elementos de importancia cultural en San Roque

Categoría	Elemento
Áreas de importancia ambiental y paisajística	Cuencas de los ríos Nus, Nusito, y Nare
	Microcuencas San Javier, San Antonio, Multiveredal Cristales, San Roque
	Embalse San Lorenzo
	Charcos de Santa Rosita
	Cuenca del río Nusito
	Charcos de Chorroclaro
	Corredor vial de la quebrada San Roque hasta los charcos Santa Rosita
	Planta Guacas – La Rebusca
Sitios de importancia cultural	Catedral de San Roque, cabecera municipal
	Capilla Guadalupana, cabecera municipal
	Parque principal, cabecera municipal
	Parque La Inmaculada, cabecera municipal
	Parque Bulevar, cabecera municipal
	Monumento El Salvador, cabecera municipal
	Cementerio parroquial de San Roque
	Monumento a la madre, cabecera municipal
	Edificio Palacio Municipal, cabecera municipal
	Casa de la cultura, cabecera municipal
	Balcones coloniales en la cabecera municipal
	Arquitectura habitacional, cabecera municipal

Categoría	Elemento
	Puentes sobre la quebrada San Roque, cabecera municipal
	Estación de Ferrocarril San José del Nus
	Estación de Ferrocarril Providencia
	Templo de Cristales
Festividades	Semana Santa en abril
	Festival Departamental de la Esfera Teatro de Provincia, entre mayo y junio
	Festival Departamental de la Danza – Reinado del Folclor, en junio
	Fiesta de la Virgen del Carmen, en julio
	Fiestas patronales de San Roque, agosto
	Festival Equino, en octubre
	Fiestas de la Cordialidad, diciembre

Fuente: Integral S.A., 2025 con información del EOT del municipio de San Roque (2014) y otro recurso de la misma entidad (2019, pág. 33)

Para lo que corresponde a Yolombó, de igual manera sus símbolos oficiales ofrecen una reivindicación de sus cualidades paisajísticas, religiosidad y proceso histórico, al igual que los medios para la domesticación del entorno a partir de su vocación productiva. Ver la Tabla 5.3.99.

Tabla 5.3.99 Símbolos oficiales de Yolombó

Símbolo	Interpretación
	Este emblema tiene dos franjas horizontales de igual tamaño en colores amarillo y verde. Cada color tiene un significado. El amarillo: significa la riqueza aurífera, y el verde significa el color de las montañas.
	Este emblema tiene una cinta en forma de arco roja en la parte superior con la leyenda "Montaña Siempre Libre", en ambos lados hay unos laureles que bordean el escudo, y al lado derecho hay un león que toma el escudo como símbolo del arrojo y valor de los yolombinos. El interior es de forma semi circular con bordes dorados, en la parte superior hay una cruz y dos coronas, símbolo de los colonizadores españoles y la libertad de los hijos de Dios. El dibujo interior es un paisaje que muestra unas montañas y un río que lo atraviesa en demostración de la riqueza topográfica y la riqueza hídrica del municipio, en representación de los ríos San Lorenzo, San Bartolomé y Nus. Por último, en la parte inferior se ve una cinta ondulante roja con la leyenda "Ciudad de Yolombó", y el año de 1560, año de la fundación de Yolombó.

Símbolo	Interpretación
<p align="center">HIMNO DE YOLOMBÓ</p> <p align="center">Letra: Manuel Hoyos Varela</p> <p align="center">Música: Luis Felipe Arias Arroyabe</p>	
<p align="center">CORO</p> <p>Miles cantos de gloria entonemos a la villa fecunda y leal do las gentes de empuje lancemos limpias voces de puro ideal</p> <p align="center">I</p> <p>Yolombó que en su suelo bravío recias plantas sintieron descargar tiene emblema sagrado el plantío do sus hijos que aprenden a amar.</p> <p align="center">II</p> <p>Vivas chispas traviesas estallan en su linfa de manso correr es el oro sus brillos irradia y en sus aguas se miran mover</p> <p align="center">CORO</p> <p>Miles cantos de gloria entonemos a la villa fecunda y leal do las gentes de empuje lancemos limpias voces de puro ideal</p> <p align="center">III</p> <p>San Lorenzo miró desde el cielo y en sus campos halló la bondad Yolombó levantó desde el suelo mil altares de fe y caridad.</p> <p align="center">IV</p> <p>Desde Iberia cristiana y guerrera una célula regia llegó Villa noble que enseña procera La Marquesa sin par recibió.</p> <p align="center">CORO</p> <p>Miles cantos de gloria entonemos a la villa fecunda y leal do las gentes de empuje lancemos limpias voces de puro ideal</p>	<p align="center">V</p> <p>Es la tierra de grandes creyentes que levanta el emblema de luz y Ramírez le apura en las fuentes de la lengua, la pluma y la cruz.</p> <p align="center">VI</p> <p>Salve villa regazo de genios que un artista sacó de su ser clara patria de allí por milenios mil paisajes se miran nacer.</p> <p align="center">CORO</p> <p>Miles cantos de gloria entonemos a la villa fecunda y leal do las gentes de empuje lancemos limpias voces de puro ideal</p> <p align="center">VII</p> <p>Yolombinos de amable sonrisa que sois gente de razas sin par entregad el amor a la brisa que lo lleva del campo al hogar.</p> <p align="center">VIII</p> <p>Salve villa regazo de genios que un artista sacó de su ser clara patria de allí por milenios mil paisajes se miran nacer.</p> <p align="center">CORO</p> <p>Miles cantos de gloria entonemos a la villa fecunda y leal do las gentes de empuje lancemos limpias voces de puro ideal</p>

Fuente: Municipio de Yolombó (s.f.)

En cuanto a los elementos de importancia, resaltan los hitos paisajísticos a partir del relieve y la hidrología del municipio, lo que incluye también elementos antrópicos como una represa. Equipamientos comunitarios, sitios de importancia arqueológica, y ejemplos de la arquitectura local se mencionan entre otros aspectos destacados, y para lo que corresponde a las fiestas los protagonistas son los eventos religiosos y los espacios dedicados a reivindicar la identidad local. Ver la Tabla 5.3.100.

Tabla 5.3.100 Elementos de importancia cultural en Yolombó

Categoría	Elemento
Áreas de importancia ambiental y paisajística	Lago Bélgica
	Cascada La Esmeralda
	Caídas De Agua El Saltillo
	Cerro El Cancharazo
	Altos de Santa Inés
	Represa el Sereno
	Alto de La Plata
	Charcos de San José
	Alto de la Guagua
Sitios de importancia cultural	Bosque de petroglifos (vereda El Rubí)
	Roca Finca Siná (vereda El Rosario)
	Estación del Ferrocarril Sofía (vereda Estación Sofía).
	Rocas Estación Sofía (vereda Estación Sofía)
	La Cancana (veredas Guacabé y La Cancana)
	Zona Arqueológica La Gitana
	Escenarios mencionados en la novela La Marquesa de Yolombó
	Arquitectura de la cabecera municipal
	Palacio Municipal, cabecera municipal
	Cementerio, cabecera municipal
	Centro de bienestar del anciano, cabecera municipal
	Templo de San Lorenzo, cabecera municipal
	Casa Cural, cabecera municipal
	Puente de paso (Puente del Canalón)
Festividades	Fiestas del Marquesado y la Molienda
	Día del campesino
	Día de la Yolombinidad
	Fiestas de la Virgen del Carmen
	Festival internacional de Teatro

Fuente: Página web del Municipio de Yolombó (s.f. a), Arroyave (2020), EOT de Yolombó (2021)

5.3.5.1.3 Usos tradicionales de los recursos naturales renovables y el medio ambiente

La intensa dinámica de intervención del territorio desde la segunda década del siglo XIX, con la consecuente expansión de la frontera agropecuaria que agotó los bosques nativos, para dar paso a una transformación drástica en el uso del suelo, con la introducción de la ganadería tradicional y los cultivos de caña, desembocaron en procesos erosivos que todavía hoy tienen fuerte incidencia en la cuenca alta del río Nus.

La construcción del Ferrocarril trajo consigo la pérdida de una reserva importante de bosque, pues gran parte de la demanda de madera para alimentar los barcos de vapor que cruzaban el río Magdalena y para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, se suplió de los actuales municipios de Cisneros, Maceo y San Roque. Asimismo, la explotación ganadera a lo largo del Nus, y el uso del suelo en expansión desde el Magdalena Medio, con grandes extensiones de cultivos de caña, conformaron un escenario que trastocó la aptitud natural del suelo para bosques.

En la actualidad las actividades agrícolas, pecuarias y mineras han degradado parte importante del territorio, con la consecuente *potrerización* de gran parte del área de estos municipios, mostrando una fuerte presión sobre los recursos naturales. El río Nus por su parte presenta altos niveles de sedimentación por la minería de aluvión, los métodos de siembra y la permanencia en el tiempo de la caña panelera reducen drásticamente la fertilidad del suelo, a su vez las chimeneas de las máquinas o trapiches emiten a la atmósfera importantes porcentajes de CO₂ debido a la combustión de la caña para el proceso de fabricación de la panela.

La explotación de oro en el río Nus y en algunos de sus afluentes, ha dejado marcados efectos sobre sus lechos y en grandes extensiones de tierra degradadas por la utilización de retroexcavadoras, dragas y chorros. Se puede concluir que los sistemas de explotación, la falta de exigencias y programas de recuperación de las áreas intervenidas y el uso de tecnologías inapropiadas, han generado fuertes impactos de diverso orden, entre ellos la pérdida de la capacidad productiva de los suelos; la contaminación, sedimentación y pérdida de potabilidad de las fuentes de agua; el deterioro del paisaje; la afectación de la fauna íctica por la utilización de mercurio y el cianuro para el beneficio del oro y la contaminación de las fuentes de agua por la deposición de desechos y aguas residuales del beneficio del oro.

5.3.5.2 Unidades territoriales

En este aparte se caracterizan los aspectos culturales de la población, poniendo el énfasis en las formas y significados de la ocupación del territorio, la relación con los ecosistemas y el patrimonio cultural en la zona. En este sentido, se tiene en cuenta los procesos históricos que han llevado a las configuraciones territoriales actuales, las prácticas tradicionales, sus condiciones en la actualidad y los símbolos más relevantes que cumplen una función integradora para la sociedad.

5.3.5.2.1 Comunidades no étnicas

A continuación, se procede con la descripción de las cualidades culturales de las comunidades no étnicas en el área de influencia del proyecto. La misma se hará en línea con lo dispuesto en los términos de referencia TdR-13 para este segmento de la población.

A. Patrimonio cultural inmaterial

En el área de influencia no se identificó presencia de prácticas declaradas como patrimonio cultural inmaterial (Ministerio de Cultura, 2022). Sí se encontraron, por fuera de las declaratorias oficiales, prácticas y saberes que conforman la identidad local y por ende se revisten de importancia, y deben ser propiamente reconocidas en la descripción cultural del territorio.

En primer lugar, al dialogar con representantes del área de influencia a partir del proceso de caracterización, se encontraron algunos elementos de importancia ligados a los saberes productivos. Fuera de favorecer la subsistencia de los grupos domésticos, el ejercicio de la vocación minera y agropecuaria en la zona corresponde con la reducción de saberes tradicionales, puesto que se asocian a formas particulares de organización y desarrollo del trabajo.

En la minería, por ejemplo, se contemplan saberes asociados al *cateo*, es decir, al entendimiento de los sitios de mina potenciales, que parten de un saber empírico fundamentado en el conocimiento del territorio y sus formas. Adicional a ello, las formas de trabajar la mina se adosan a una serie de conocimientos sobre los métodos para adelantar la extracción del mineral y su procesamiento posterior, que se tocan con otros elementos del territorio, como las formas de organización de las cuadrillas mineras y la distribución de réditos a través de *puestos*. Si bien se trata de una estructura con aplicación en contextos informales, sigue correspondiendo a un modo de trabajo consolidado a partir de un proceso histórico propio de la minería, y asentado como un rasgo particular del trabajo de la mina en el territorio.

Estos saberes fueron reportados como elementos de especial valía en los territorios de Cristales, El Iris y La María, y a partir de conversaciones informales también se perfiló como un elemento de importancia en Providencia, donde los saberes se transmiten a partir de la relación entre padres e hijos, apelando a un componente intergeneracional. Es de anotar que la minería se encuentra fuertemente integrada a los discursos de representación de las comunidades del área de influencia, como se aprecia no solo en las fichas de caracterización sino en las manifestaciones que tuvieron lugar en los procesos de socialización, cuando la condición de *mineros* se erigió como punto de enunciación de forma constante.

Precisamente, otro punto de enunciación constante en los ejercicios de diálogo con las comunidades fue la condición campesina. Esta se compone, en parte, a partir del valor otorgado a los saberes de la agricultura, especialmente los referidos al cultivo de caña y su procesamiento. Al igual que con la minería, los saberes de la agricultura se resaltan como de importancia para la población del área de influencia, también son transmitidos entre padres e hijos y vienen en general de la convivencia de contextos rurales.

En las labores de cultivo se contemplan el conocimiento de los ciclos de cultivo y cosecha, la convivencia con otros cultivos de pancoger de uso de las comunidades locales, y el esquema asociativo del trapiche como sostén del sistema productivo local. El trabajo en estos trapiches corresponde al punto de cohesión de los productores locales, y los diferentes roles determinan las pautas de relacionamiento comunitario que se consolidan en las localidades cosecheras, especialmente El Diluvio, El Iris, Guacas Abajo, Guacas Arriba, La María, Manizales y Guacharacas, y fruto de esta dinámica los trapiches se han consolidado como puntos de referencia en cada territorio.

Los saberes productivos, de la minería y la agricultura, son componentes del arraigo territorial, puesto que conectan a los residentes del área de influencia con un proceso histórico de poblamiento del territorio que por demás fue reseñado en la caracterización municipal; y a la vez les enlaza con los otros actores sociales que discurren en el territorio. Son así vehículos para el establecimiento de vínculos sociales y puntos de encuentro, por lo que conforman un sistema conocimiento-práctica determinante para entender la configuración cultural del territorio.

A estos elementos, se suman también otras prácticas culturales, que parten de conocimientos asentados a partir del proceso histórico en el territorio. Por ejemplo, resaltan las narrativas orales: mitos que circulan entre la población y que por su construcción denotan un proceso de apropiación del territorio. Esto tiene una expresión particular, puesto que la dimensión simbólica adquiere un valor diferencial de modo que “el espacio habitado

se mezcla con la familia, la comunidad, y la memoria social construida a partir de tradiciones y experiencia”; haciendo de las narrativas un medio para “el entendimiento de cómo las personas construyen un significado e identidad acerca de su entorno basados en sus historias” (Vargas, Talero, & Moreno, 2025, pág. 3).

Precisamente, indagando por este tipo de manifestaciones, en terreno fue identificado un amplio catálogo de construcciones narrativas que generalmente se asocian con lo sobrenatural. En algunas localidades (el centro poblado del Corregimiento de Providencia, las veredas La Linda, Manizales, los sectores El Balsal y Villanueva) solamente se habla de apariciones o presencias que se perciben en torno a zonas concurridas (vías, trapiches, iglesias, escuelas). En el sector El ICA/AGROSAVIA también, si bien con un matiz especial: estas apariciones se asocian con el número de víctimas mortales que el conflicto armado dejó, precisamente, en este sector hace décadas.

Mientras tanto, en otras localidades se encontraron expresiones más específicas: en el alto, en La Bella, se asoma un ser denominado El Silvón, mientras que en La María se habla de un carro fantasma acompañado de un perro que transita por la vía nacional que atraviesa la vereda; animales en llamas que acechan a los transeúntes nocturnos también se reportaron en El Diluvio y El Iris, al igual que duendes, un hombre sin cabeza, la llorona, y El Gritón.

Este último personaje, El Gritón, reportado en las veredas de El Diluvio y El Iris (por demás vecinas), corresponde a una narrativa particular, puesto que conecta con el proceso histórico de asentamiento en el territorio y su domesticación a partir de la arriería. Esto se afirma al haber identificado este mito en un compendio web de narrativa oral sanrocana (Marín & Metaute, 2013), que describe al gritón de la siguiente forma:

Espanto de arriería, durante la colonización antioqueña. Es uno de los mitos lúdicos, dado su aspecto chispeante. Los arrieros creen que el gritón es el alma en pena de un arriero que deshace los pasos por los caminos que frecuentó, por eso su presencia es más evidente en el mes de las ánimas del purgatorio. Su grito es peculiar como de quien arrea mulas, pero espantoso y dramático, con estentóreos y prolongados sonidos que persiguen a la gente, especialmente en las noches de grandes borrascas, tempestades e inundaciones. Sus sitios favoritos son también los caminos de herradura.

Afirman haber visto su sombra, la de un hombre alto y delgado, cruzando de prisa, de un lado a otro del camino, para desaparecer luego entre los matorrales. Otros lo imaginan o lo ven, como un arriero cansado, que, sentado en un altico, a la vera del camino, se pone a gritar. Y otros aseguran que usa un sombrero alón y fumaba un tabaco e iba en una mula negra de orejas grandes. Si alguien le coreaba el grito, entonces el gritaba más duro, para dejar sorda a la persona que lo remedaba.

Los aullidos de los animales de la selva, el fragor y el estallar de truenos y rayos en nuestras tempestades, el atemorizante rumor de un huracán, son efectos sónicos que la imaginación de nuestras gentes tiende a identificar con la presencia de este mítico y bochinchero ser.

Por eso es muy frecuente oír a nuestros campesinos decirles a los niños “no grite... No sea desobediente...Que se le aparece el Gritón.”

Otro elemento propio de los saberes y prácticas locales con importancia, fueron las plantas medicinales. Su uso fue ampliamente reportado entre las localidades del área de influencia: el centro poblado del Corregimiento de Providencia, las veredas El Diluvio, El Iris, Guacas Abajo (incluyendo al sector El Balsal), Guacas Arriba, La Bella, La Linda, La María, La Trinidad, Manizales, Peñas Azules, San Joaquín, y los sectores Villanueva del corregimiento de Cristales, y El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca. En campo se compiló una amplia variedad de plantas: hierbabuena, limoncillo, sábila, albahaca, mataratón, salvia, prontoalivio, apio, romero, menta, caléndula, acetaminofén, guayabo, jengibre; y sus formas de uso fueron referidas como parte del itinerario terapéutico de las poblaciones, con una difusión sustentada a partir de las relaciones vecinales (ver Fotografía 5.3.52).



Acetaminofén



Apio



Sábila y Albahaca



Sauco



Limoncillo, romero, ruda



Hierbabuena, sábila y poleo



Romero



Acetaminofén, flor de Jamaica



Jengibre



Pronto alivio

Fotografía 5.3.52 Huertas con plantas medicinales en el AI

Fuente: Integral S.A. 2025

Por último, entre las prácticas de importancia cultural identificadas en terreno se perfilan los espacios de encuentro comunitario como escenarios para la congregación y la reproducción

de valores culturales. Las celebraciones en torno al rito católico, como las fiestas patronales, de la Virgen del Carmen o la navidad se reportaron con frecuencia, y se complementan con celebraciones laicas como los días del padre, la madre, y el niño, especialmente. Los eventos más destacados en cada comunidad se presentan en la Tabla 5.3.101. Fuera de estos, vale la pena también transmitir la estima que se tiene en torno a los convites, jornadas de trabajo comunitario no remunerado, orientado a atender necesidades comunes como el estado de las vías, y que fueron reseñados por los interlocutores de la caracterización en las localidades de La María y San Joaquín.

Tabla 5.3.101 Festividades celebradas en el área de influencia

Localidad	Eventos
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales
	Centro poblado del Cgto. Providencia
	El Diluvio
	El Iris
	Guacas Abajo
	Guacas Arriba
	La Bella
	La Linda
	La María
	La Trinidad
	Manizales
	Peñas Azules
	San Joaquín
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales
Yolombó	Guacharacas

Fuente: Integral S.A. 2025 a partir de las fichas de caracterización veredal

B. Bienes de Interés Cultural

Para la identificación de Bienes de Interés Cultural (BIC) declarados en el área de influencia, se acudió a los últimos boletines emitidos por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes: tanto la Lista de bienes declarados Bien de Interés Cultural del ámbito nacional (2024), como la Lista indicativa de candidatos a Bien de Interés Cultural del ámbito nacional (2024a). A partir de esta pesquisa, se encontró que como BIC con declaratoria se ubican

en el área de influencia cuatro Estaciones del Ferrocarril contempladas dentro del Decreto 746 del 24 de abril de 1996, las cuales se relaciona en la Tabla 5.3.102, construida a partir de la información de los boletines y la capa “ListadoBIC” contenida en la cartografía del EOT de San Roque (Municipio de San Roque, 2014).

Tabla 5.3.102 Bienes de Interés Cultural con declaratoria en el AI

Bien de interés cultural	Declaratoria	Ámbito	Código nacional	Unidad territorial
Estación del Ferrocarril Caramanta	Decreto 746 del 1996	Nacional	01-01-01-08-05-670-000001	La Linda
Estación del Ferrocarril Guacharacas	Decreto 746 del 1996	Nacional	01-01-01-08-05-670-000008	La Trinidad
Estación del Ferrocarril Providencia	Decreto 746 del 1996	Nacional	01-01-01-08-05-670-000005	Centro poblado del Cgto de Providencia
Estación del Ferrocarril Conejo	Decreto 746 del 1996	Nacional	01-01-01-08-05-670-000002	La Trinidad

Fuente: Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes (2024, 2024b); y el EOT del Municipio de San Roque (2014)

La antigua estación del Ferrocarril de Providencia, fundada en 1907, la cual generó una “dinámica socioeconómica y cultural a su alrededor. Actualmente, es utilizada como lugar de residencia de una familia que vela por su conservación, a pesar de tener poca conciencia de la importancia histórica patrimonial que tiene para el corregimiento” (Gramalote Colombia, 2015, pág. 4.3.410). Se instauró también allí un sitio de comercio denominado Proveedora La María, para la venta de abarrotes. La ocupación de esta antigua estación del ferrocarril para el uso como vivienda y como actividad económica, se realiza a través de un comodato con el INVÍAS. Ver la Fotografía 5.3.53.



Fotografía 5.3.53 Estación Ferrocarril de Providencia

Fuente: (Gramalote Colombia, 2015, pág. 4.3.410)

Este BIC fue declarado Patrimonio Material Inmueble mediante Decreto 746 del 24 de abril de 1996, sin referenciarse en la fuente oficial consultada la existencia de un Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP-.

La estación Guacharacas, fundada en el año de 1907, además de sitio de carga y descarga de mercancías y pasajeros de diversas procedencias, ha tenido usos alternativos. En los años 70 constituía el lugar de encuentro de la población del corregimiento de Cristales y la vereda La Trinidad para la celebración de las festividades. Luego, fue usada como centro educativo para los niños de Guacharacas (municipio de Yolombó) y la vereda La Trinidad. Esto sucedió tras la muerte de su propietario, con lo que la población local fue generando cierto sentido de valoración y pertenencia. Ver la Fotografía 5.3.54.



Fotografía 5.3.54 Estación Ferrocarril de Guacharacas

Fuente: Integral S.A: 2025

Vale aclarar, no se identifican antecedentes de apropiación social de la estación Caramanta en la misma magnitud, y únicamente se encontró como referente territorial de ubicación entre los recorridos de campo. Por demás, la Estación de Ferrocarril Conejo si bien se encuentra declarada, no existe desde hace décadas, como se observa al constatar la transición entre las imágenes satelitales entre 2006, 2010, 2018 y 2025 que denotan la ausencia de dinámica residencial o comercial cercana, únicamente presentándose un cambio de coberturas (ver Figura 5.3.26).





Figura 5.3.26 Transición del terreno en torno a lo que fue la Estación Conejo

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de Google Earth (2025) y el EOT del Municipio de San Roque (2014)

Fuera de estos, no se identificaron otros sitios declarados como patrimonio en los ámbitos nacional, departamental o municipal. No se desconoce que en las localidades existen referentes territoriales ligados a la historia del territorio, sin embargo, por carecer de declaratoria, estos serán reportados en el numeral G. Áreas de uso cultural para la recreación y el esparcimiento, otros de importancia cultural.

C. Espacios de tránsito y desplazamiento

La circulación en el territorio tiene una serie de estructurantes articulados entre sí, y se dinamiza a partir de las relaciones económicas y sociales que tienen lugar en el área de influencia. Estos estructurantes parten de la vía nacional que comunica a Cisneros con Puerto Berrío, va paralelo al río Nus y atraviesa las localidades de La Trinidad, la parte baja de Guacas Abajo (incluyendo al sector El Balsal); el Centro Poblado del Corregimiento de Providencia, La María y La Linda. A la vereda Guacharacas, de Yolombó, también se accede partiendo de esta ruta, y se puede ingresar desde La Trinidad y desde el Centro Poblado del corregimiento de Providencia.

De esta ruta nacional Cisneros-Puerto Berrío se desprende otra, hacia La Linda, por el sector Caramanta, donde se ingresa por una vía carretable que recorre las veredas El Iris, El Diluvio, y Manizales, hasta que llega a un intercambio denominado La Y en el sector Villanueva, que al oriente dirige a la vereda San Joaquín, y al occidente dirige al centro poblado del corregimiento de Cristales. De este último, se desprende una ruta carretable que conecta a la vereda Peñas Azules y, hacia el cementerio, otra que comunica con la parte alta de la vereda Guacas Abajo.

Desde la parte alta de Guacas Abajo, solamente a través de un camino peatonal, se tiene conexión con la vereda Guacas Arriba. La única ruta carretable de esta localidad conecta con otra vereda en el área de influencia: La Bella, y a partir de ella, la población puede dirigirse a la cabecera municipal de San Roque, o bien a la vía secundaria que conecta con la vía nacional Cisneros-Puerto Berrío, referida en el primer párrafo.

Entre las localidades se reporta una circulación profusa especialmente hacia los centros poblados: La Bella y Guacas Arriba dirigen a la cabecera de San Roque para abastecerse y acceder a servicios financieros, religiosos y culturales; mientras que Peñas Azules, la parte alta de Guacas Abajo, San Joaquín, Manizales, El Diluvio, El Iris, el sector Villanueva,

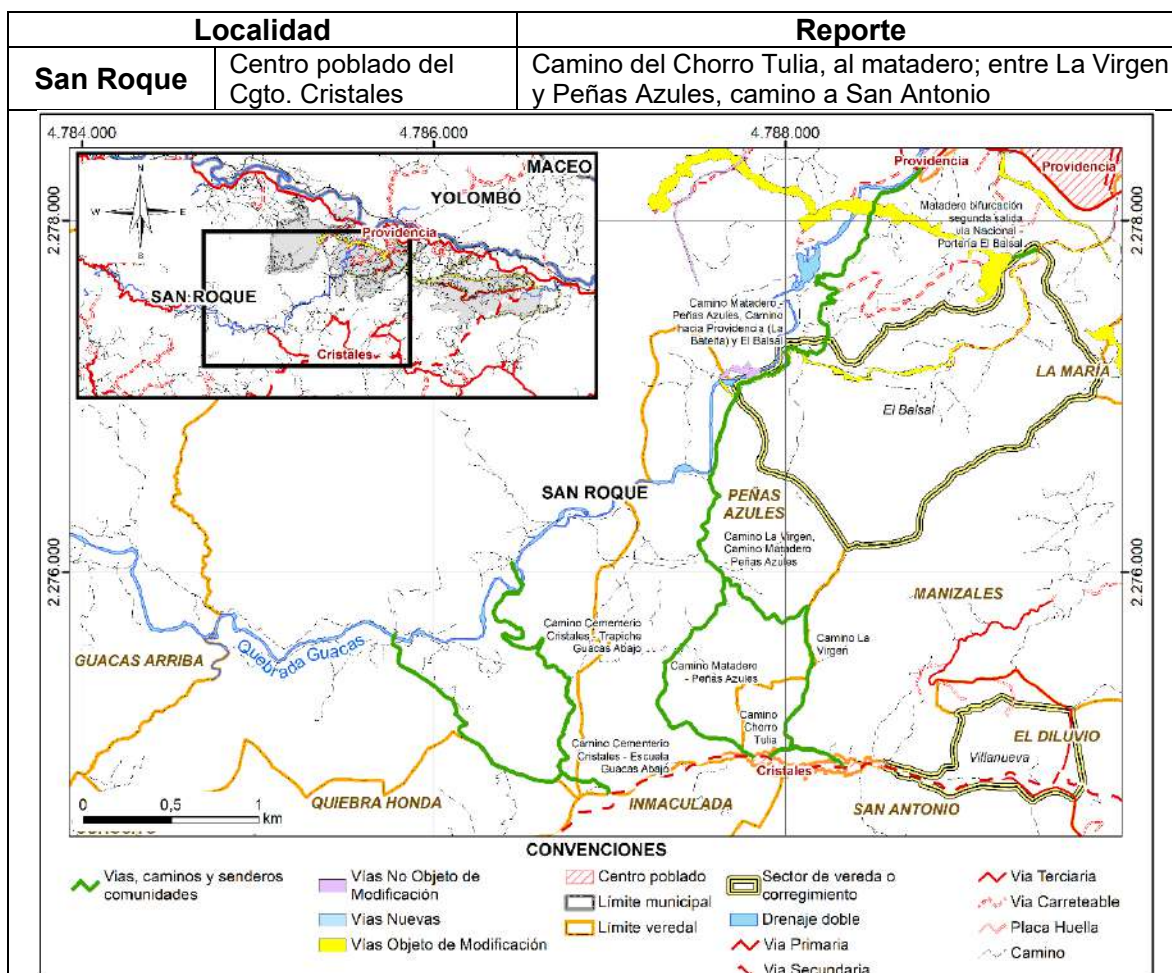
tienden a dirigirse al centro poblado del corregimiento de Cristales, mientras que La María, La Trinidad y la parte baja de la vereda Guacas Abajo (incluye al sector El Balsal); al igual que la vereda Guacharacas de Yolombó, se comunican especialmente con el centro poblado de Providencia. La Linda y el sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca, particularmente, se comunican con San José del Nus considerando su cercanía.

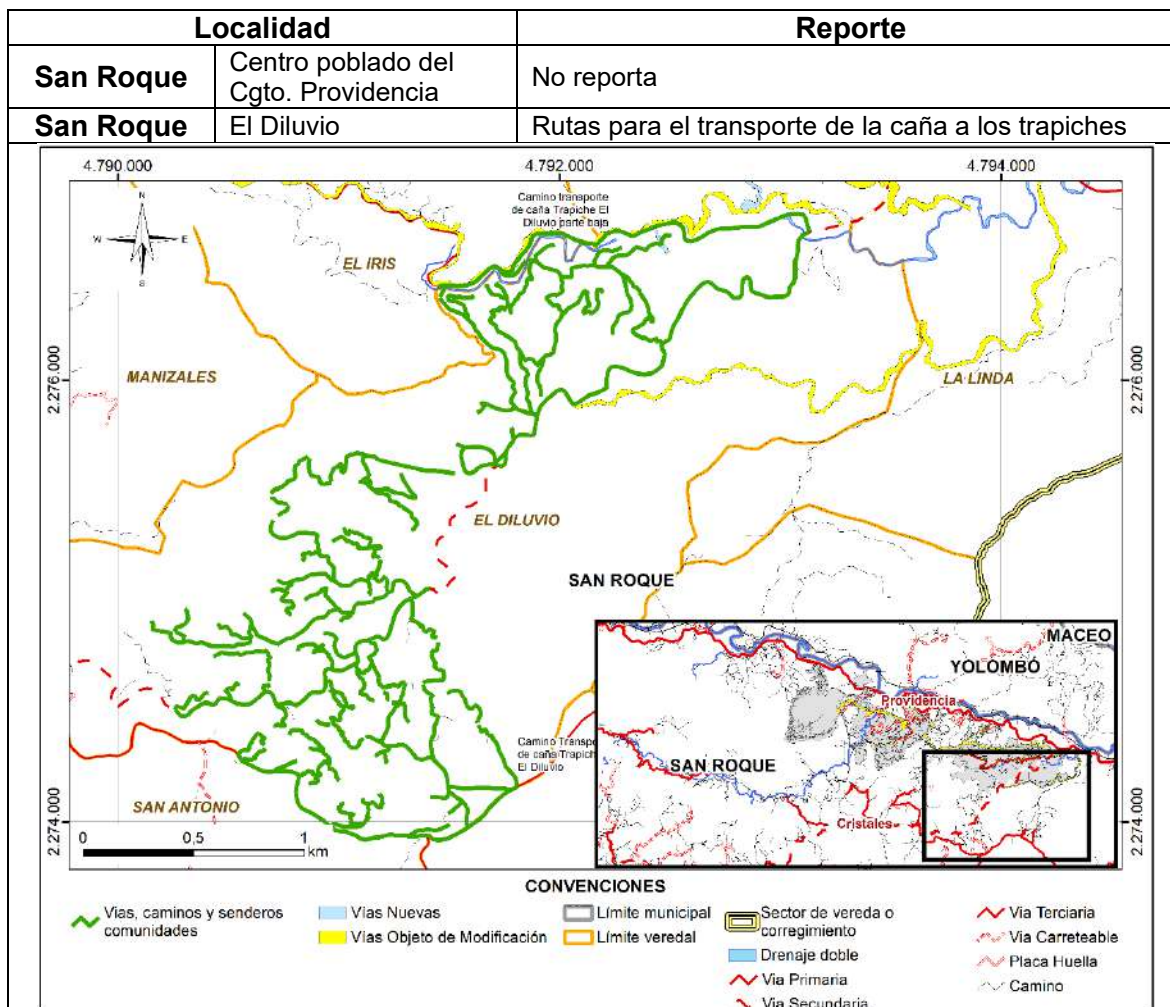
Precisamente el sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca cuenta con una particularidad, y es que todas las vías que le recorren son de uso restrictivo para las actividades misionales de Agrosavia. Si bien la ruta San Joaquín-San José del Nus que contiene es usada ocasionalmente por parte de la comunidad, este uso es bajo autorización previa, y generalmente los permisos no se extienden a los otros elementos de la red vial del territorio administrado por esta entidad, que comunican con el sector Efe Gómez.

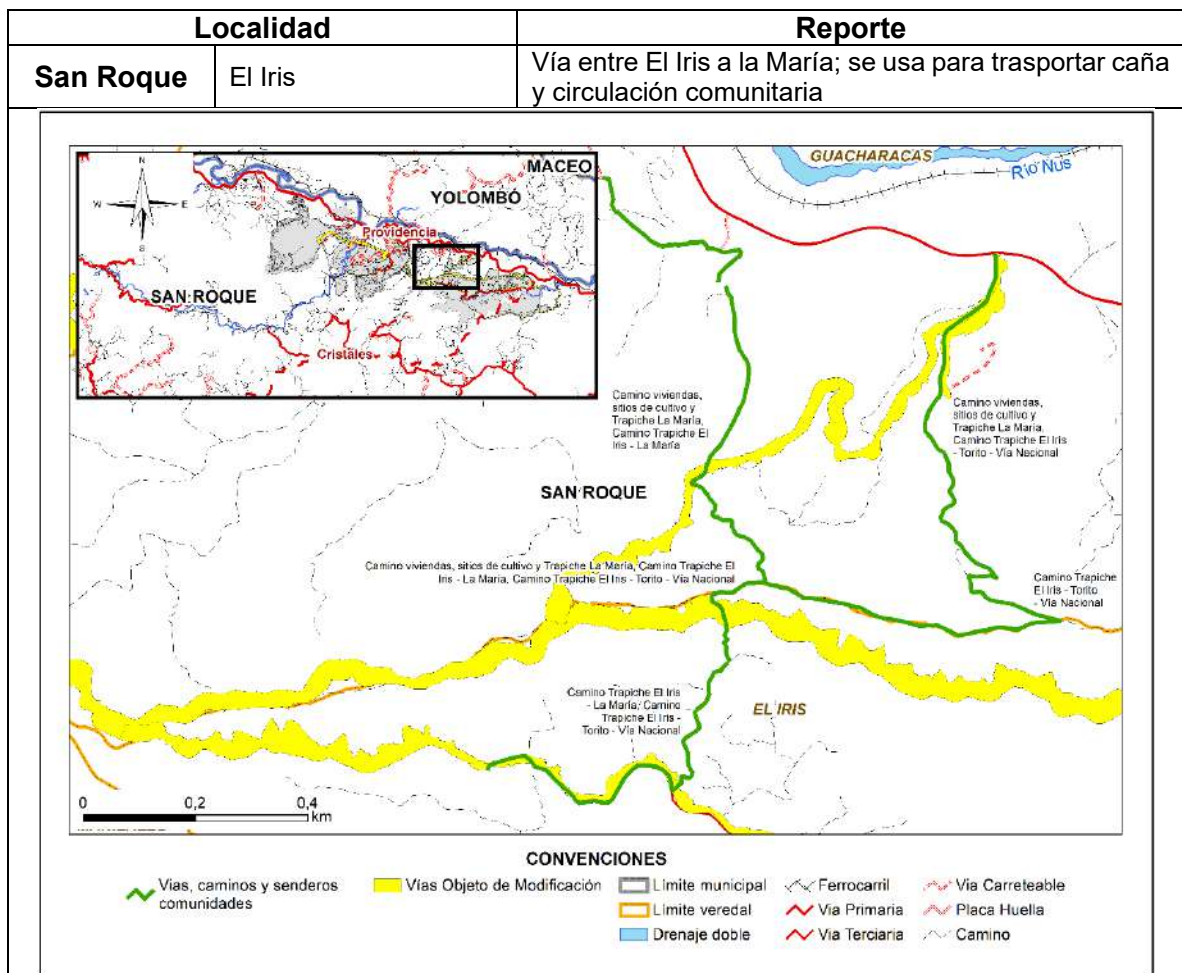
Por demás, se tiene que los centros poblados que aglutinan la circulación de personal de las veredas circundantes coinciden en una serie de condiciones: ofrecen una red de comercio afín a las necesidades de abastecimiento de las poblaciones rurales, complementada con servicios religiosos, como iglesias de diferente denominación, centros educativos con niveles de secundaria y media; salas de velación y cementerios.

Fuera de las rutas carreteables, en el área de influencia existen caminos de herradura dispuestos para la circulación interna entre las localidades, dispuestos para el tránsito de peatones y bestias. Son de especial importancia en veredas como La María, San Joaquín, El Diluvio, Guacas Abajo, y Manizales, donde tienen un uso intenso por componer las rutas a través de las cuales se lleva la caña al trapiche con mulas de carga. En la [Tabla 5.3.103](#) se aprecian su reporte y usos, [con la respectiva salida gráfica según corresponda](#).

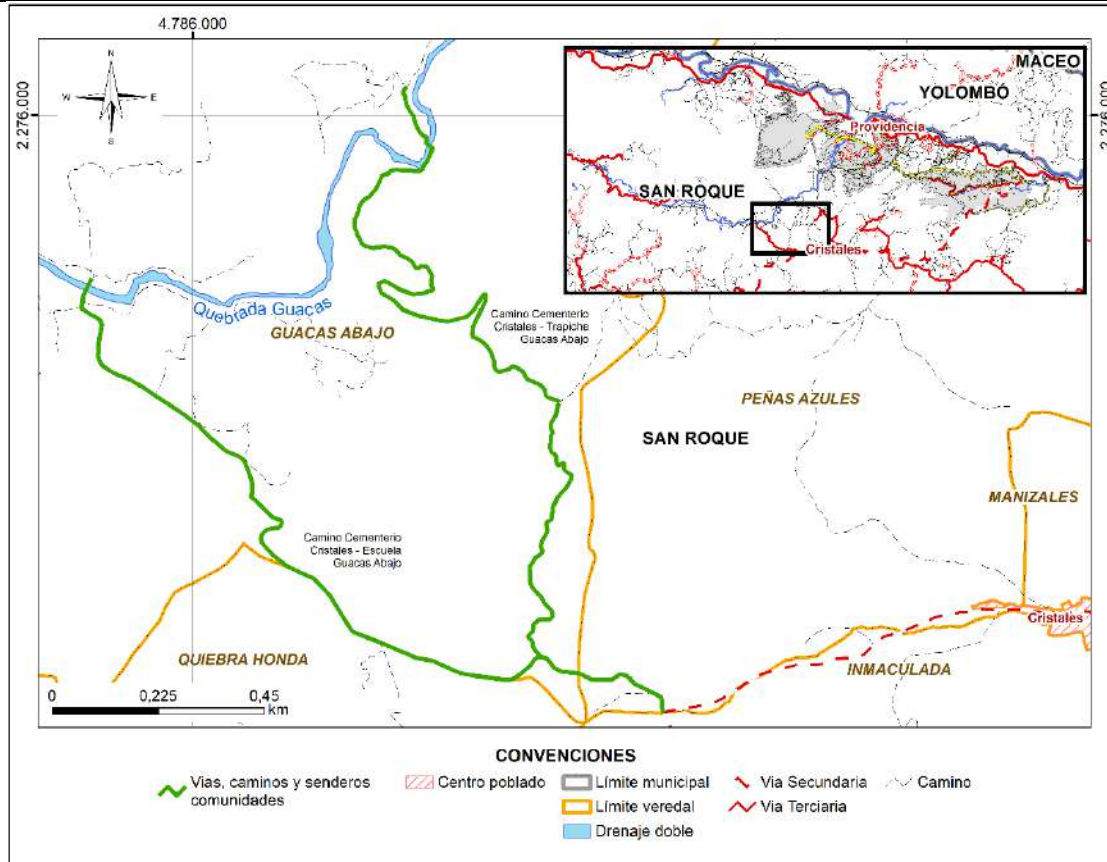
Tabla 5.3.103 Existencia y usos de caminos de herradura en el área de influencia

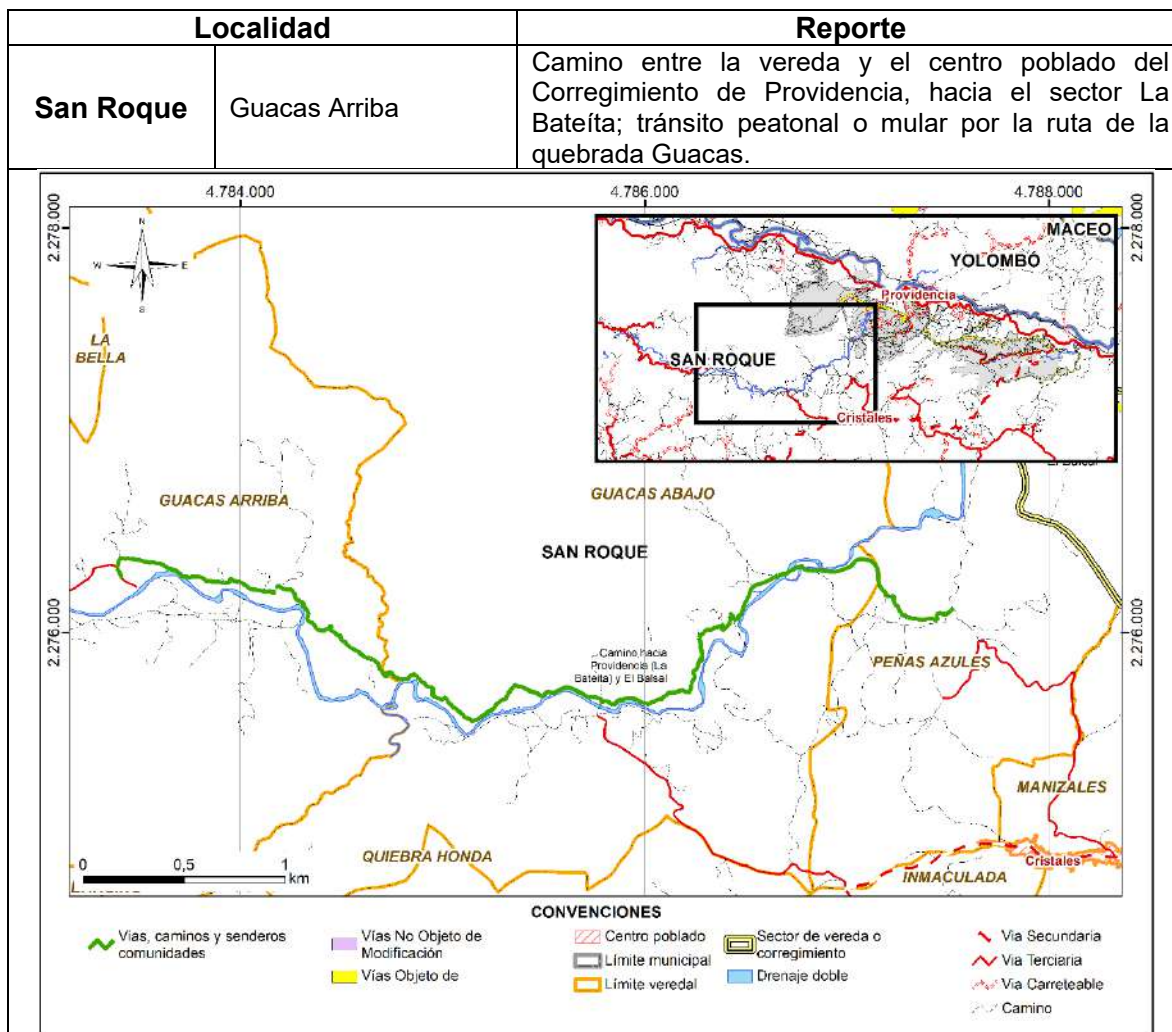


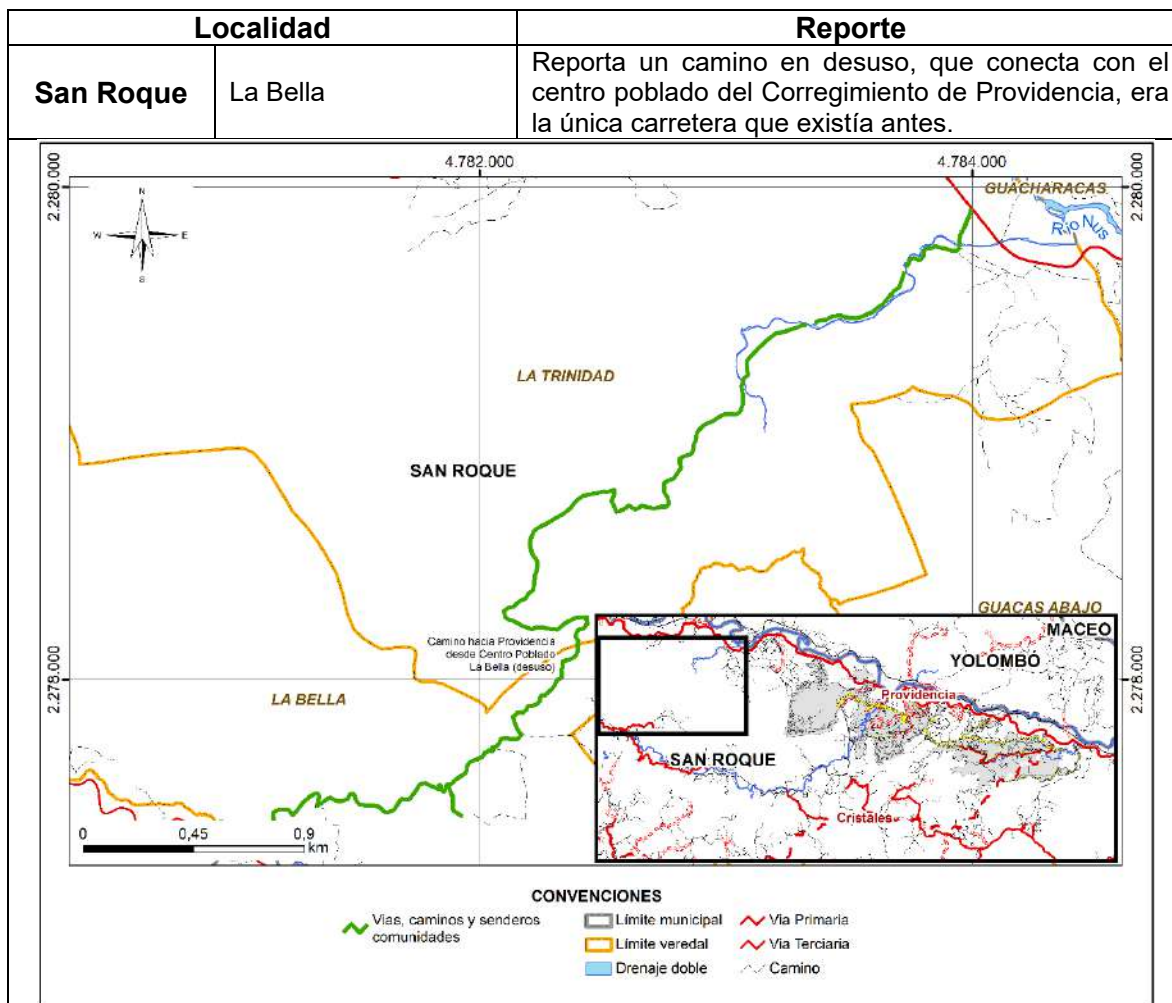


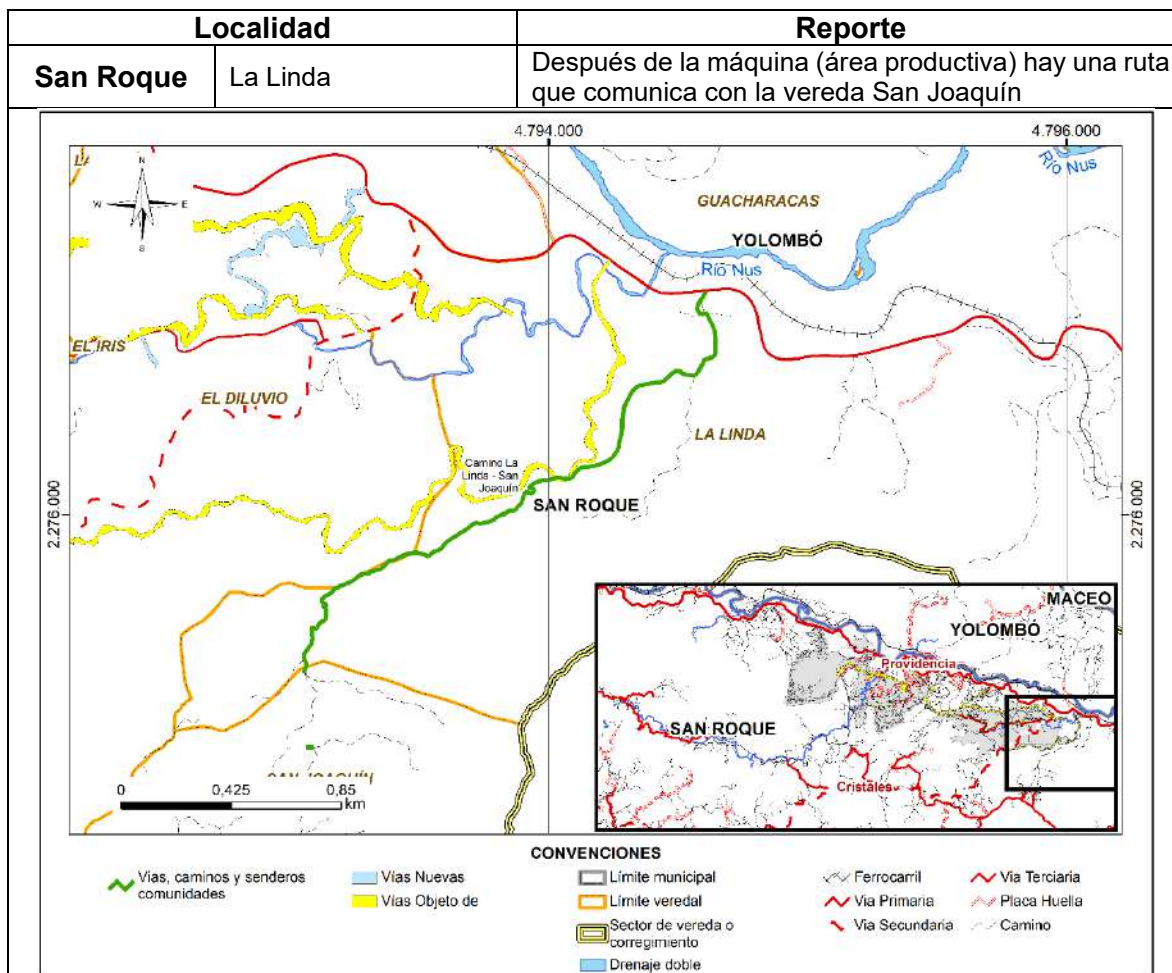


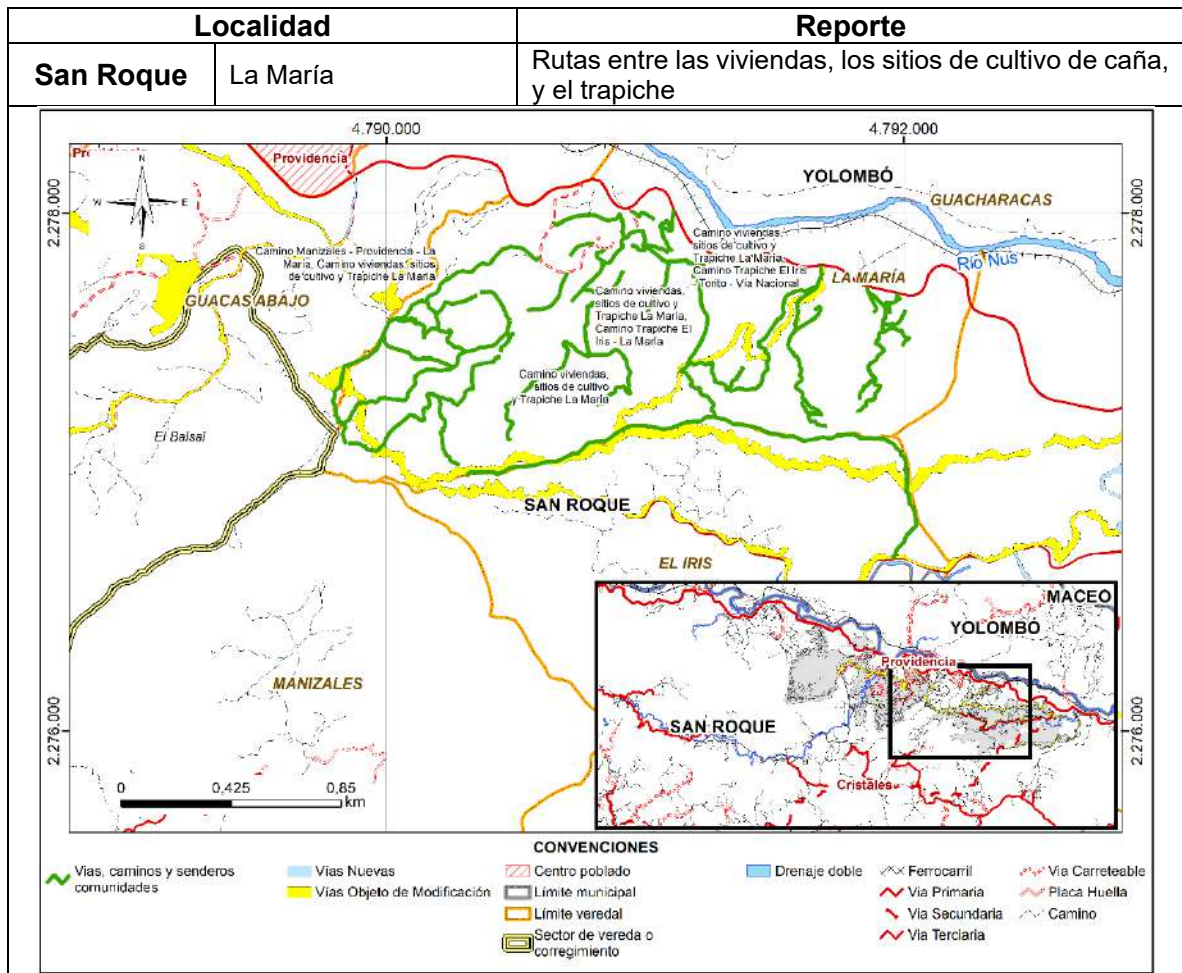
Localidad		Reporte
San Roque	Guacas Abajo	Camino desde la escuela hasta el cementerio de Cristales y desde el Trapiche hasta el mismo cementerio



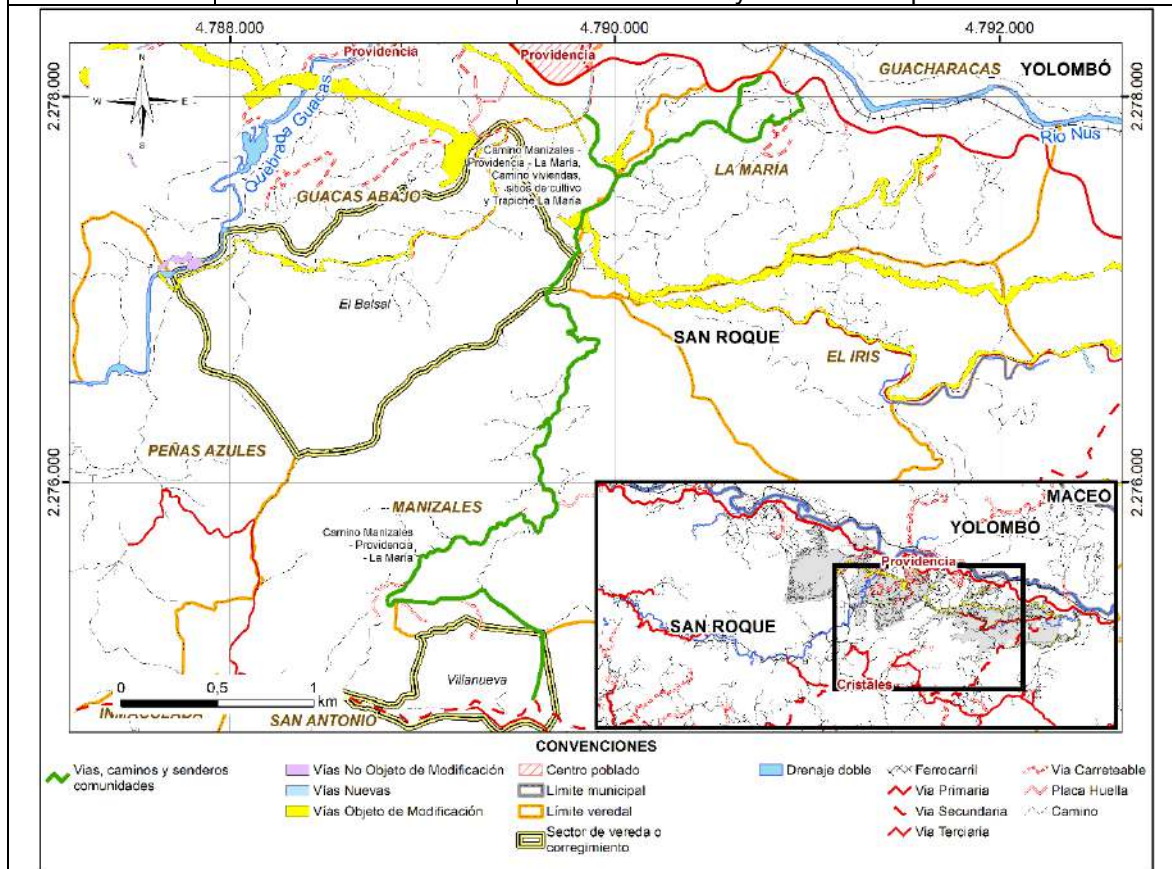


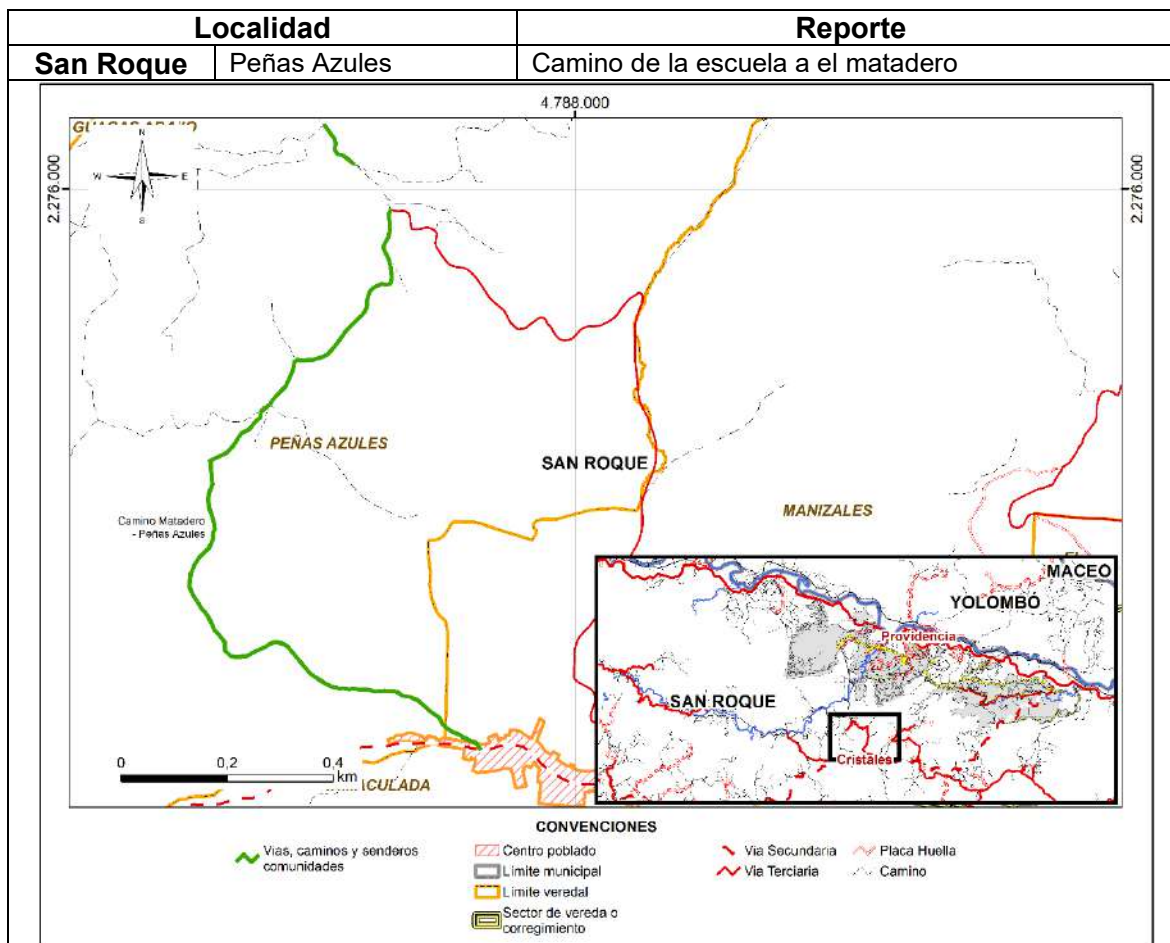


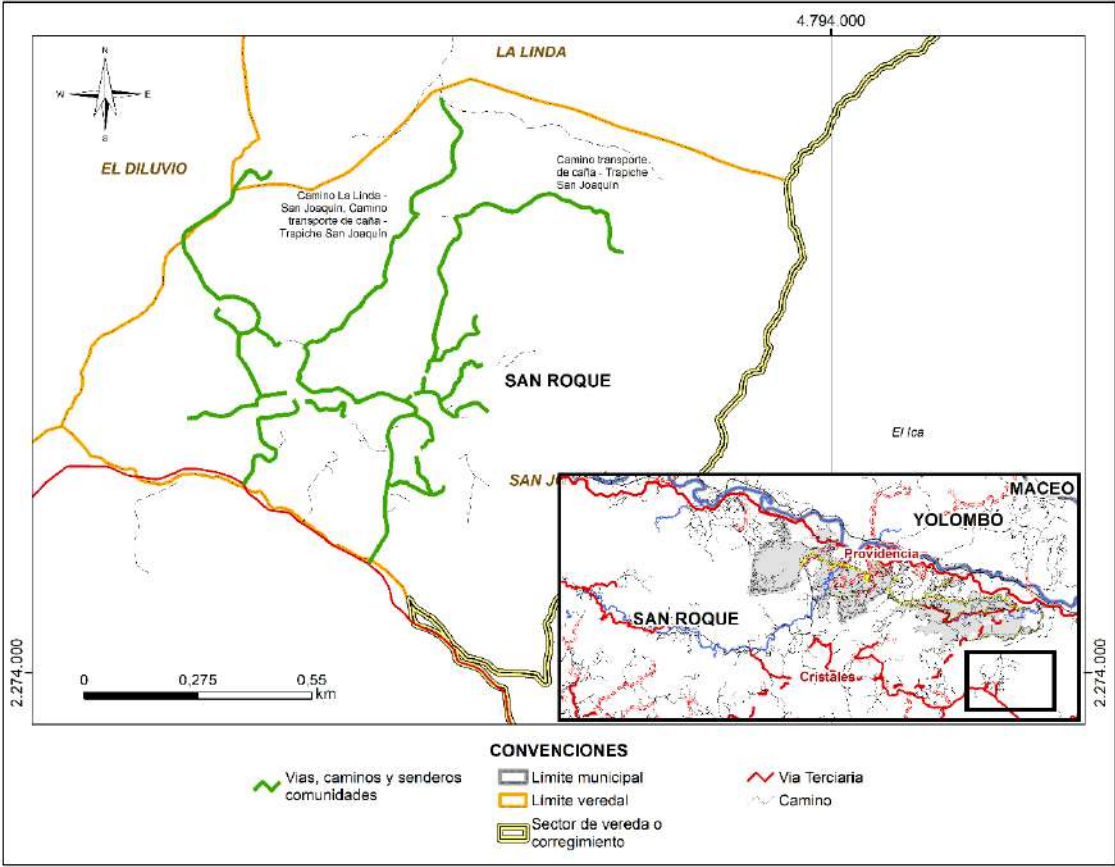


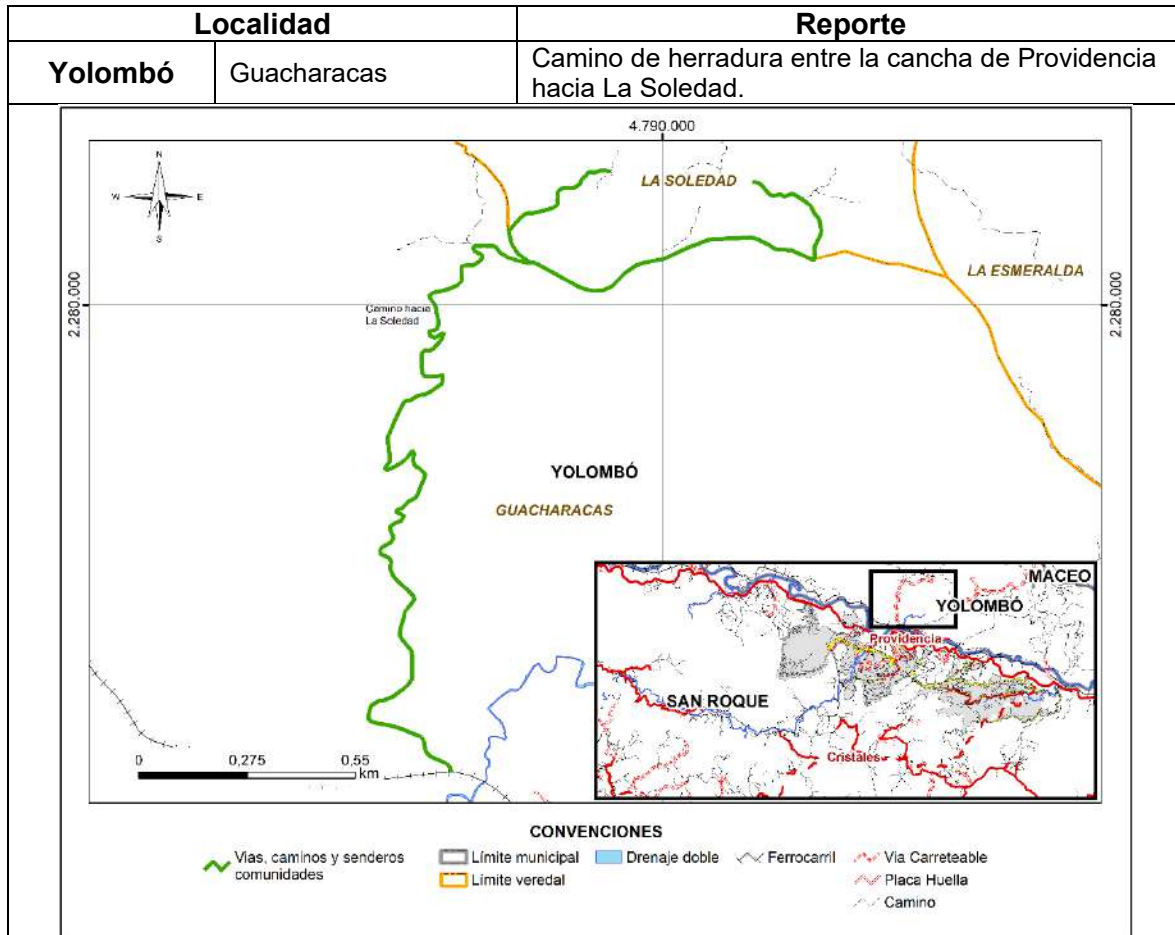


Localidad		Reporte
San Roque	La Trinidad	No reporta
San Roque	Manizales	De Manizales sale a Providencia, mejora conectividad. 50 min en mula 1:30 horas a pie Ruta de Manizales a Providencia, reporta tiempos de desplazamiento de 50 minutos en mula y 1:30 horas a pie.





Localidad		Reporte
San Roque	San Joaquín	Los caminos utilizados para el transporte de la caña al trapiche.
 <p>CONVENCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Vías, caminos y senderos comunidades Límite municipal Límite veredal Sector de vereda o corregimiento Vía Terciaria Camino 		
San Roque	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	No reporta
San Roque	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	No reporta
San Roque	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	No reporta



Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las fichas de caracterización veredal y Gramalote 2026

D. Áreas de uso cultural para la recreación y el esparcimiento, otros de importancia cultural

A la hora de estimar la presencia de espacios destinados a la recreación y el esparcimiento, conviene retomar lo reportado en el componente espacial. Se trata de los escenarios de finalidad recreativa y deportiva. Estos son de nuevo presentados en este numeral, con algunas omisiones para reportar únicamente aquellos espacios con cualidad para congregar a la población.

Estos espacios tienen importancia en la vida cotidiana de las localidades en el área de influencia, toda vez que dan cabida a dinámicas de relacionamiento con fines de entretenimiento y albergan las festividades celebradas entre las comunidades. Estos espacios permiten el encuentro, y con este, el fortalecimiento de lazos sociales y la reproducción de valores culturales arraigados en la población del área de influencia (Tabla 5.3.104).

Tabla 5.3.104 Espacios de recreación y esparcimiento

Municipio	Localidad	Nombre de la infraestructura	Tipo de equipamiento	Capacidad # personas	Actualmente presta el servicio
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Caseta comunal - La Alpujarrita	Infraestructura comunitaria	200	Si
		Coliseo	Escenario deportivo	100	Si
		Gimnasio al aire libre y parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	Sin dato	No
		Cancha	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Coliseo IER Providencia	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Coliseo	Escenario deportivo	500	Si
		Parque infantil (2)	Escenario recreativo	Sin dato	Si
		Gimnasio al aire libre	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	El Diluvio	Placa polideportiva	Escenario deportivo	250	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	10	Si
		Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	60	Si
	El Iris	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	30	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	Guacas Abajo	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	60	Si
		Cancha	Escenario deportivo	30	Si
	Guacas Arriba	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	80	Si
		Placa deportiva	Escenario deportivo	200	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	La Bella	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	50	Si
		Placa deportiva	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	La Linda	No cuentan con infraestructura social y comunitaria	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	70	Si

Municipio	Localidad	Nombre de la infraestructura	Tipo de equipamiento	Capacidad # personas	Actualmente presta el servicio
		Cancha	Escenario deportivo	Sin dato	Si
	La Trinidad	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	35	Si
		Cancha	Escenario deportivo	100	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	Manizales	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	30	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
		Cancha	Escenario deportivo	Sin dato	Si
	Peñas Azules	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	100	Si
		Cancha	Escenario deportivo	200	Si
		Cancha (CER)	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	Sin dato	Si
	San Joaquín	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	200	Si
		Placa polideportiva	Escenario deportivo	200	Si
		Cancha fútbol	Escenario deportivo	500	Si
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Cancha	Escenario deportivo	120	Si
		Parque infantil	Escenario recreativo	10	Si
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca	Cancha (2)	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Piscina	Escenario deportivo	Sin dato	Si
		Salón de deportes	Escenario deportivo	Sin dato	Si
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Caseta comunal	Infraestructura comunitaria	60	Si
		Cancha	Escenario deportivo	Sin dato	Si
Yolombó	Guacharacas	Cancha	Escenario deportivo	200	Si

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de las fichas de caracterización veredal

Especial importancia a la hora de identificar los sitios de valor cultural en el territorio, tienen las iglesias y los cementerios. En el centro poblado del corregimiento Cristales, al igual que en el centro poblado del corregimiento de Providencia se ubican los únicos dos templos de denominación católica en el área de influencia; y también los únicos dos cementerios. Estos

permiten el ejercicio de la fe y el duelo no solo entre los habitantes de cada centro poblado, sino que se adosan al carácter aglutinante de estos respecto a las veredas circundantes, y reciben a la población de todas las localidades en el área de influencia. Dicho esto, vale aclarar que, si bien no existen iglesias en las veredas y demás sectores del AI, ocasionalmente se celebran misas especiales en las viviendas o casetas comunales; y también que, si bien los cementerios cuentan con iconografía católica, son de uso común (ver Fotografía 5.3.55).



Iglesia del centro poblado del corregimiento de Cristales



Cementerio del centro poblado del corregimiento de Cristales



Iglesia del centro poblado del corregimiento de Providencia



Cementerio del centro poblado del corregimiento de Providencia

Fotografía 5.3.55 Iglesias y cementerios de los centros poblados en el AI

Fuente: Integral S.A. 2025

Por otro lado, se encuentran también en los centros poblados espacios donde se profesa el cristianismo protestante, entre los cuales resaltan congregaciones pentecostales, testigos de jehová y otras denominaciones misioneras. En recorridos en terreno en el centro poblado de Providencia y el de Cristales se evidenciaron tres templos de este tipo en cada uno; mientras que, en El Iris, La Trinidad, y Guacas Abajo se ubicó un espacio con esta misma destinación en cada localidad (ver Fotografía 5.3.56).



Iglesia Cristiana– Providencia



Iglesia Momento Misionero Unido - Providencia



Iglesia Pentecostal– Providencia



Iglesia Pentecostal – El Iris



Iglesia Cristiana – Guacas Abajo



Iglesia Pentecostal – La Trinidad



Iglesia del Movimiento Misionero Global - Cristales



Iglesia Pentecostal – Cristales



Iglesia Cristiana – Cristales

Fotografía 5.3.56 Iglesias protestantes en el AI

Fuente: Integral S.A. 2025

Otros elementos de importancia identificados en recorridos en terreno son de carácter natural: se trata del río Nus como estructurante del territorio y referente por excelencia; y otras quebradas, tributarias a este, que ofrecen espacios para la recreación y la contemplación. Entre estas se incluyen la quebrada San Antonio entre las veredas Guacas Abajo y Peñas Azules; la quebrada La Palestina donde se reportaron también antecedentes de uso para bautizos de congregaciones protestantes; y la quebrada Guacas. Esta última tiene apropiaciones especiales, y tanto en las veredas Guacas Arriba como en Guacas Abajo se valora especialmente su uso ligado a los *charcos* para baño que provee (ver Fotografía 5.3.57); de igual manera se encontraron algunas referencias a los antecedentes de uso recreativo que tuvo el punto denominado La Cascada, cerca de Providencia.



Fotografía 5.3.57 Charcos de la quebrada Guacas, Guacas Abajo

Fuente: Integral S.A. 2025

Existen otros puntos reseñables a la hora de mapear los elementos materiales de importancia en el territorio. Por ejemplo, los trapiches en las veredas con vocación panelera corresponden a puntos de encuentro entre los cosecheros y demás empleados de cada localidad, y en ese sentido fortalecen las redes vecinales y productivas, con lo que se trata de referentes territoriales de importancia. Asimismo, las casas principales o *mayorías* de las fincas de gran extensión en torno a las cuales se configuró el territorio son consideradas como referentes territoriales: las mayorías de El Topacio, San Antonio, Peñas Azules, El Torito y La Palestina entran en este conjunto.

E. Cambio cultural

A partir de la caracterización del contexto municipal, y su énfasis en el valle del río Nus, se identifican algunos de los factores que configuraron la historia del territorio y con ella la composición cultural que le caracteriza. Entre esta, la introducción de la minería con las tecnologías propias al empresariado que ocupó el nordeste antioqueño fue determinante, lo mismo que la domesticación del terreno a partir de una red de caminos articuladas a los cultivos agrícolas, que junto con los sitios de procesamiento de caña (los trapiches), también se perfilaron como un motor de cambio que determinó las condiciones actuales, haciendo de la minería y la agricultura prácticas con arraigo histórico en el territorio.

Es así como conviene entender los procesos de cambio con influencia en el contexto actual, y que los mismos inician desde finales del siglo XX. A partir de este momento, en la zona se han reportado otros fenómenos que han alterado el curso de los acontecimientos y han reconfigurado las relaciones sociales, y con ellas, condicionado la reproducción de significados culturales. Por un lado, se reseña la presencia de actores del conflicto armado, que a finales de los años noventa ocuparon al territorio, estableciendo órdenes paraestatales que alteraron la convivencia de todas las comunidades en el área de influencia (Verdadabierta, 2015).

Precisamente, el centro poblado del corregimiento Cristales fue la base de operación de los paramilitares del Bloque Metro desde finales de la década del noventa e inicios del nuevo milenio. Así, labores de adoctrinamiento, ocupación ilegal de tierras, y manifestaciones de violencia extrema fueron conducidas para garantizar el control del área, y viven presente

en la memoria colectiva del territorio (El Tiempo, 2014). Huellas de esta dinámica se encuentran a lo largo del territorio, haciéndose patente el impacto que generó en reconfigurar el contexto local (Rutas del Conflicto, 2019).

Esta dinámica, mitigada con el proceso de desmovilización de las AUC a mediados de la década del 2000, generó su impronta en la población del AI que guarda este proceso en su memoria. Así, en terreno se percibe la circulación de historias asociadas, siendo que fue un fenómeno que afectó a toda la población, directa o indirectamente.

Así mismo, otro detonante de cambio cultural se ve representado en el establecimiento del proyecto de Minería a Cielo Abierto Gramalote en el área. A partir de la presencia de este se ha promovido un proceso de formalización minera, considerando la extensión del título que le fue concedido. Esto ha generado una transformación en los modos productivos de la población minera, de la cual un segmento ha renunciado a la labor, mientras que otro se encuentra en proceso de integración con procesos de formalización, que suponen un cambio en las formas asociativas de la pequeña y mediana minería practicada históricamente en la zona.

Fuera de esto, el escenario en lo referente a generación de empleo, tránsito de personal y demanda de bienes y servicios, también se ha visto estimulado a partir de la presencia del proyecto, una tendencia que se proyecta a futuro. Por ende, este factor se juzga como un detonante del cambio cultural, puesto que supone la transformación de prácticas establecidas en el tiempo, al igual que alteraciones en la cotidianidad de la población con la llegada de población exógena y sus valores.

Otro elemento de cambio propiciado por el proyecto corresponde con la puesta en marcha de un proceso de reasentamiento que cubre a población contemplada en el Plan de Acción de Reasentamiento vigente al momento del estudio. Las acciones enmarcadas en este Plan han propendido por el acompañamiento a esta población de cara a la proyección de su reasentamiento, que por definición augura una modificación al perfil del territorio.

Por demás, en recorridos en terreno se evidenciaron otros factores de cambio incipiente. Entre estos, se encuentra el envejecimiento de la población rural ante una juventud que propende por dirigirse a los centros urbanos para formarse en carreras técnicas o profesionales; o bien se dirige a trabajos de mayor remuneración como la minería dejando atrás las dedicaciones agrícolas.

F. Bases del sistema sociocultural

Las bases del sistema sociocultural en el territorio responden a varios elementos centrales que perfilan a la población, que a manera de síntesis se proponen en dos bloques: la adhesión al credo cristiano, por una parte, y el desarrollo de actividades económicas ligadas al sector primario, por otra. A continuación, cada una será descrita considerando la forma en que influye en la configuración del perfil territorial.

Por un lado, la adhesión al cristianismo de la población corresponde a un fenómeno generalizado, independiente de la rama a la que se adhieran. Elementos como la toponimia, las creencias profesadas, las prácticas religiosas a través de festividades, misas y demás sacramentos (para el catolicismo), o los denominados *cultos* y ayunos (para las prácticas protestantes); cumplen con la función de congregar a los individuos en torno a creencias comunes que les ubican en el universo y dotan de sentido su experiencia particular y

colectiva. Tienen así una cualidad cohesiva, y aportan a la construcción de los valores culturales locales (ver Fotografía 5.3.58 para detallar los ornamentos religiosos en el AI; incluyendo uno erigido en honor a un párroco asesinado en Providencia, la cuarta foto).



Ornato religioso con figura de la virgen María,
Peñas Azules



Ornato religioso con figura de san José Gregorio
Hernández, la virgen María, el arcángel Gabriel y
otros íconos, La Bella



Espacio ornamental dedicado a la virgen María,
Cristales



Homenaje a un párroco asesinado, contiguo a la
iglesia de Providencia



Figura de la virgen María, Providencia



Estatua de la virgen María y el niño Jesús, El Iris

Fotografía 5.3.58 Ornamentos religiosos en el área de influencia

Fuente: Integral S.A. 2025

El otro elemento constituyente del sistema sociocultural en el territorio, la vocación productiva, tiene a su vez dos vertientes. Por un lado, existe el conjunto de campesinos cañicultores, con formas de trabajo de la tierra determinados por la tenencia de esta, y cuyas formas productivas dependen de la asociatividad con otros cosecheros a través de los trapiches. Este grupo depende del trabajo del grupo familiar, y si bien tienen expresiones en las zonas aledañas al río Nus, predominan en las partes altas.

Por otro lado, los mineros operan a partir de un sistema de conocimiento y prácticas propias de su proceso histórico, y a partir de este desarrollan unas pautas de relacionamiento con el entorno mediada por el aprovechamiento de minerales y el sustento que proveen para sus familias.

Existen otros componentes con arraigo al territorio a partir de su dinámica económica, si bien tiene expresiones menos generalizadas. Se trata de las fincas ganaderas que, si bien ocupan extensiones considerables de tierra e influyen en la configuración del paisaje local, considerando su baja demanda de mano de obra y la concentración de la tierra, no cuentan con potencia para la determinación de la vocación productiva. En general, entre los factores económicos se denota una alta dependencia a los recursos naturales para la supervivencia de las familias en el territorio, independiente de que su vocación sea minera, agrícola o pecuaria.

Por demás, a la hora de indagar por las dinámicas de relacionamiento, se encontró que en todas las localidades del área de influencia se erige un fuerte sentido de comunidad, fortalecido por el encuentro a partir de intereses comunes, y la comunicación entre vecinos mediada por relaciones de amistad y familiares. Sin embargo, se refirieron fenómenos de desarraigo y alineación en el centro poblado de Providencia, al igual que en las veredas El Diluvio y Guacas Arriba; mientras tanto, las localidades de La Linda y Guacharacas refirieron ausencia de vida comunitaria ante la atomización de los grupos domésticos.

Conviene describir la particularidad de una de las unidades territoriales en el área de influencia: el sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca. Este sector se ocupa por

personas asociadas a dos instituciones: AGROSAVIA que cuenta con una estación destinada a la investigación, mejoramiento genético de ganado y conservación, y la Estación Piscícola de la Universidad de Antioquia. En ese sentido, la población que contienen se compone esencialmente de sus empleados, y, en menor medida, de sus familias. Estos empleados provienen, por lo general, de territorios diferentes al nordeste antioqueño, rotan constantemente y destinan sus días libres a visitar sus lugares de origen, por lo que no se percibe una integración fluida con los territorios vecinos, si bien se reconoce una dependencia a las redes de comercialización cercanas.

G. Uso y manejo del entorno

La configuración del paisaje actual se encuentra determinada por décadas sucesivas de explotación de este a partir de la ganadería, minería, y la agricultura, al igual que por la disposición de redes ferroviarias que, si bien actualmente se encuentran en desuso, continúan ejerciendo un rol como referentes en el imaginario del territorio. Esta situación se contrasta con la disposición de zonas no intervenidas, conservadas debido a su topografía, y el crecimiento de la adecuación de áreas de uso residencial.

La ubicación de puntos de minería de aluvión se ha concentrado en áreas específicas al margen sur del río Nus, y sobre estas se ha dispuesto una sucesión de iniciativas mineras que se acompañaron, en todo caso, de rutas de acceso. Estas minas se han sostenido por de procesos asociativos entre la población, que a partir de la distribución de *puestos* aportan al desarrollo productivo de cada mina y logran así el sustento de los grupos familiares. Esta práctica ha estimulado la adecuación de otros eslabones en la cadena de procesamiento y comercialización del oro, como los molinos de material de mina que, a partir de una tecnología aplicada en el proceso histórico, propenden por la separación del mineral de la roca que le contiene a partir de unos tambores que ciclan el material. Estos, los llamados *entables* o *molinos* se encuentran plenamente integrados al entorno, aun conteniendo elementos ambientales disruptivos como emisiones atmosféricas y vertimientos al agua.

Por otra parte, el cultivo de caña se desarrolla generalmente en predio familiares, cuya fertilidad debe ser conservada por lo cual se acompañan de estrategias de sucesión de cultivos y aplicación de fertilizantes comerciales. Estos cultivos se ubican generalmente en las mismas veredas que habitan sus propietarios, si bien existen excepciones, y se comunican entre sí con rutas para el transporte de la caña a los trapiches. Se depende especialmente de la disponibilidad de mulas para la carga de la caña, y la mano de obra varía entre la que aporta el grupo doméstico y la contratada. No se identificaron en terreno factores de tensión asociados a esta actividad, como erosión, acumulación de tierra o desecación de fuentes hídricas, y en general se trata de una actividad integrada al entorno en convivencia con las demás actividades que tienen lugar en el territorio.

Otra actividad con influencia en la configuración del paisaje local es la ganadería, cuya adecuación de potreros ha determinado la predominancia de coberturas vegetales de pastos en algunas localidades, especialmente La Trinidad y La Linda. Se trata de una actividad integrada al territorio, con capacidad de convivir con las demás reportadas siendo que se desarrolla en grandes extensiones de tierra unificadas en fincas ganaderas, antes que encontrarse con parcelas agrícolas o minas de aluvión.

Las áreas de bosque conservadas generalmente responden a zonas de difícil acceso, a partir del relieve de la zona, y en ese sentido entran a participar del conjunto que da paso

al paisaje local. Su conservación no convive con factores de riesgo percibidos, como deforestación a gran escala o procesos erosivos, y el mantenimiento de la vocación productiva a lo largo de las décadas facilita la proyección a futuro de estas áreas. Destacan especialmente las coberturas conservadas a partir del ejercicio de Agrosavia en el territorio que administra, por demás amparado bajo la figura de reserva forestal.

Por otra parte, los usos residenciales y para finalidad de transporte presentan algunas variaciones; en La Linda, por ejemplo, considerando su cualidad de vereda receptora de población a reasentar de Gramalote se auguran cambios en el uso del suelo y la dinámica territorial según se consignó en la ficha de caracterización de esta localidad. Mientras tanto, si bien el centro poblado del corregimiento de Cristales cuenta con limitaciones para su expansión, esto no se replica en el centro poblado del corregimiento Providencia, donde la adecuación de nuevas construcciones y el crecimiento se percibe como algo sostenido.

H. Orden espacial y redes culturales

El orden espacial se dispone a partir de centros urbanos que aglomeran espacios de uso religioso, económico, productivo, deportivo, y educativo. A partir de estos, se atrae a la población de las localidades rurales y se configura una dinámica de intercambio, sostenida en relaciones vecinales, de amistad, y económicas, que se arraigadas en la tradición histórica del territorio.

Este escenario cultural es habitado por población con valores y prácticas determinados esencialmente por su vocación productiva, sea minera o agrícola-cañicultora, y encuentra un fuerte referente en las creencias cristianas como elemento aglutinante. Esta población ha venido desarrollando, a partir de su proceso histórico, una serie de significados y prácticas culturales que van de los saberes sobre la minería y el cultivo de caña, a los modelos asociativos que dan sustento a estas líneas productivas, y otros conocimientos como la medicina tradicional, y la tradición oral.

Respecto a la configuración del paisaje, destaca el rol de las actividades productivas en su adecuación, por demás dispuesto a partir de un proceso histórico de apropiación del territorio. Esta configuración del paisaje se ha determinado, además, por el crecimiento de áreas destinadas a la residencia de la población en el área de influencia, al igual que el mantenimiento de redes de comunicación compuestas de vías carretables y caminos reales.

5.3.5.2.2 Comunidades étnicas

No se reportan comunidades étnicas en el área de influencia según consta en la Resolución STC- 0161 DE 23 DE FEB 2026. Por ello, no se procede con el presente numeral (ver ANEXOS_CHARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_3_RESP_OFICIALES_Res-STC-0161_No_Procede_CP e Info_Radicada_Solicitud_CP).

5.3.6 Componente arqueológico

Para el componente de arqueología se adelantaron los trámites correspondientes para dar trazabilidad a los cambios propuestos con el Plan de Arqueología Preventiva del proyecto (Resolución del Instituto Colombiano de Antropología e Historia 439 del 23 de junio de 2020). En este sentido se emprendió una solicitud de Cambio Mayor tipo 1 y 2, el sexto del

seguimiento del PAP, ante el ICANH, respaldado en el radicado 2025184200136292 del 5 de diciembre de 2025. El objeto de este cambio es ampliar el polígono general incluyendo los polígonos específicos para la presente modificación de licencia (ver ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_3_RESP_OFICIALES_Rad_ICANH_2025184200136292).

5.3.7 Componente político – organizativo

Este numeral describe las características del territorio en relación con las formas organizativas; la existencia de instituciones y la estructura comunitaria como esenciales para el desarrollo de las dinámicas políticas.

Estas características se vinculan a mecanismos formales de representación en varios niveles, que se expondrán desde el contexto municipal. Luego, se suministrarán detalles basados en la información recopilada en campo para las unidades al interior del área de influencia.

5.3.7.1 Aspectos político – administrativos

Bajo este ítem, se presenta una contextualización de los municipios que albergan las unidades territoriales en el área de influencia, aportando también información de estas. La misma se desarrolla atendiendo la ruta establecida por los términos de referencia para esta descripción del componente político-organizativo.

Como contexto, se tiene que las localidades en el área de influencia hacen parte de los municipios de San Roque y Yolombó, en la subregión del nordeste antioqueño. Cada localidad se corresponde con un Corregimiento o Núcleo Zonal dispuesto a partir de los instrumentos de planeación de su municipio, y estos se expresan en la Tabla 5.3.105.

Tabla 5.3.105 Características político-administrativas de las unidades territoriales del AI

Municipio	Corregimiento/Núcleo zonal	Localidad
San Roque	Cristales	Centro poblado del Cgto. Cristales
		El Diluvio
		Manizales
		Peñas Azules
		San Joaquín
		Sector El Balsal de la vereda Guacas Abajo
		Sector Villanueva del corregimiento Cristales
	La Pureza	Guacas Arriba
		La Bella
	Providencia	Centro poblado del Cgto. Providencia
		El Iris
		Guacas Abajo
		La María
		La Trinidad
Yolombó	El Rubí	La Linda
		Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chinca
		Guacharacas

Fuente: Integral S.A. a partir de los EOT de San Roque (2014) y Yolombó (2021)

5.3.7.1.1 Dinámica electoral

A continuación, se contextualiza el ambiente expresado los municipios que contienen al AI para lo que corresponde a la dinámica electoral. La caracterización busca describir escenarios de participación ciudadana en el territorio, considerando este como un campo donde confluyen la situación de orden público, la cultura política, y los intereses que mueven a la población, que de forma conjunta permiten entrever el potencial de gobernanza. La gobernanza, en este contexto, refiere al relacionamiento entre gobernantes y gobernados, “una interacción democrática en función de fomentar en el ejercicio del poder procedimientos *eficientes, transparentes*, que en un estado de derecho (...) exigen la *rendición de cuentas* y la *participación de la sociedad civil*” (Montoya, 2024, pág. 19).

Al analizar los dos escenarios electorales más recientes, se puede perfilar el entorno sociopolítico local. Para ello, se toma como referencia las elecciones presidenciales del 2022, que se caracterizaron por un escenario de riesgo electoral alto por violencia política en Yolombó, y ausencia de riesgo alguno de este tipo en San Roque (Misión de Observación Electoral, 2022, pág. 359); condiciones ambas que se sostuvieron igual, para ambos municipios, en las elecciones de 2023 (Misión de Observación Electoral, 2023, pág. 231).

A. Elecciones del 2022

A continuación, se observarán los escenarios electorales para los comicios celebrados en San Roque y Yolombó para elegir los liderazgos de las ramas ejecutiva y legislativa a nivel nacional. En este tipo de elecciones, conviene tener presente a la agenda de los postulados, considerando que se trata de un escenario marcado por afinidades ideológicas entre votantes y partidos, aún por encima del peso de factores personalistas, y marcado por la lejanía entre electorado y candidatos, lo que demanda de un ejercicio reflexivo mediado por los valores antes que por las simpatías inmediatas (Riera, Gómez, Mayoral, Barberá, & Montero, 2017, págs. 2-4).

En este marco, se observa que, para la primera vuelta presidencial, en San Roque se reportaba un censo electoral de 15.843 votantes, de los cuales solo se presentaron a las urnas un 46,28%, lo que denota una apatía particular por los comicios de este nivel entre la mitad de la población. El ganador de los comicios fue el candidato Federico Gutiérrez, de la coalición de derecha Equipo por Colombia, que congregaba a los partidos Mira, Conservador, De la U, y los Movimientos Creemos y País de Oportunidades, y contaba con apoyo del Partido Liberal, el Centro Democrático, Cambio Radical, y el movimiento Vamos Pa'Lante con Echeverry.

En segunda vuelta, con una participación del 48,90% del censo electoral, los votantes se decantaron por el candidato Rodolfo Hernández, quien contaba con el respaldo de Federico Gutiérrez y una parte de su coalición, mientras que Gustavo Petro, el candidato de izquierda ganador en el país, solo alcanzó una votación de 27,14% en esta localidad (ver Tabla 5.3.106).

Tabla 5.3.106 Resultados de las de elecciones presidenciales, San Roque

Candidato	Partido	Votos	Porcentaje
Primera vuelta			
Federico Gutiérrez	Coalición Equipo por Colombia	3.800	56,67%
Rodolfo Hernández	Liga de Gobernantes Anticorrupción	2.204	30,55%
Gustavo Petro	Coalición Pacto Histórico	766	10,61%
Sergio Fajardo	Coalición Centro Esperanza	220	3,04%
John Milton Rodríguez	Colombia Justa Libres	88	1,21%
Ingrid Betancourt	Partido Verde Oxígeno	6	0,08%
Luis Pérez	Colombia Piensa en Grande	5	0,06%
Enrique Gómez Martínez	Partido Movimiento de Salvación Nacional	4	0,05%
Total, votos por candidato		7.093	98,32%
Votos en blanco		121	1,67%
Total, votos válidos		7.214	98,37%
Segunda vuelta			
Rodolfo Hernández	Liga de Gobernantes Anticorrupción	5.382	70,68%
Gustavo Petro	Coalición Pacto Histórico	2.067	27,14%
Total, votos por candidato		7.449	97,83%
Votos en blanco		165	2,16%
Total, votos válidos		7.614	98,27%

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de Colombia.com

En lo que refiere a las elecciones al congreso, con una concurrencia del censo electoral mucho menor (36,10% para senado y 36,02% para la cámara de representantes); para San Roque destacó la afinidad de la población por el Partido Conservador. Esto denota una identificación afianzada de la población con la colectividad de derechas en comparación con las demás, siendo que para ambas cámaras se llegó a poco más, o poco menos, de la mitad de los votos (ver Tabla 5.3.107).

Tabla 5.3.107 Resultados de las elecciones al congreso, San Roque

Partido	Votos	Porcentaje
Senado		
Partido Conservador Colombiano	2.627	52,28%
Partido Centro Democrático	978	19,46%
Coalición Alianza Verde y Centro Esperanza	343	6,82%
Partido Liberal Colombiano	324	6,44%
Coalición Mira - Colombia Justa Libres	134	2,66%
Pacto Histórico	116	2,30%
Partido de la Unión por la Gente	94	1,87%
Partido Cambio Radical	68	1,35%
Fuerza Ciudadana La Fuerza Del Cambio	55	1,09%
Estamos Listas Colombia	12	0,23%
Partido Nuevo Liberalismo	9	0,17%
Partido Comunes	6	0,11%
Movimiento Nacional Sector Organizado de la Salud SOS	6	0,11%
Movimiento Gente Nueva	6	0,11%
Movimiento de Salvación Nacional	3	0,05%
Movimiento Unitario Metapolítico	2	0,03%
Total, votos por lista o partido	4.783	95,20%

Partido	Votos	Porcentaje
Votos en blanco	241	4,79%
Total, votos válidos	5.024	89,28%
Cámara de Representantes		
Partido Conservador Colombiano	2.443	49.65 %
Partido Centro Democrático	1.007	20.46 %
Partido Liberal Colombiano	508	10.32 %
Coalición Partidos Cambio Radical - Colombia Justa Libres - Mira	217	4.41 %
Partido Alianza Verde	176	3.57 %
Pacto Histórico	169	3.43 %
Coalición Centro Esperanza	100	2.03 %
Partido de la Unión por la Gente	92	1.86 %
Partido Comunes	10	0.20 %
Movimiento de Salvación Nacional	5	0.10 %
Total, votos por lista o partido	4.727	96.07 %
Votos en blanco	193	3.92 %
Total, votos válidos	4.920	88.88 %

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de Colombia.com

Para Yolombó, en las elecciones presidenciales se reportó una concurrencia del 39,08% del potencial de sufragantes (16.617) para la primera vuelta. El ganador en esos comicios, con poco menos de la mitad de los votos, fue el representante de la coalición de derecha Federico Gutiérrez; mientras tanto, en una segunda vuelta con el mismo censo electoral la concurrencia se elevó, levemente, al 40,60% en un ejercicio de votación que dio como ganador al candidato Rodolfo Hernández, mientras que el candidato elegido a nivel nacional, Gustavo Petro, alcanzó únicamente un 22,50% de los votos en esta localidad (ver Tabla 5.3.108).

Tabla 5.3.108 Resultados de las de elecciones presidenciales, Yolombó

Candidato	Partido	Votos	Porcentaje
Primera vuelta			
Federico Gutiérrez	Coalición Equipo por Colombia	3.144	49,24%
Rodolfo Hernández	Liga de Gobernantes Anticorrupción	1.575	24,67%
Gustavo Petro	Coalición Pacto Histórico	1.159	18,15%
Sergio Fajardo	Coalición Centro Esperanza	313	4,90%
John Milton Rodríguez	Colombia Justa Libres	30	0,46%
Enrique Gómez Martínez	Partido Movimiento de Salvación Nacional	21	0,32%
Luis Pérez	Colombia Piensa en Grande	3	0,04%
Ingrid Betancourt	Partido Verde Oxígeno	3	0,04%
Total, votos por candidato		6.248	97,86%
Votos en blanco		136	2,13%
Total, votos válidos		6.384	98,29%
Segunda vuelta			
Rodolfo Hernández	Liga de Gobernantes Anticorrupción	4.994	75,13%
Gustavo Petro	Coalición Pacto Histórico	1.497	22,50%
Total, votos por candidato		6.491	97,65%
Votos en blanco		156	2,34%
Total, votos válidos		6.647	98,51%

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de Colombia.com

Para el caso de las elecciones al congreso, con una participación del 27,62% del censo electoral para el senado y el 27,87% para la cámara de representantes, en Yolombó se impuso el Partido Liberal. Esto fue así para ambas cámaras, donde el segundo en preferencia fue el Partido Conservador (ver Tabla 5.3.109).

Tabla 5.3.109 Resultados de las elecciones al congreso, Yolombó

Partido	Votos	Porcentaje
Senado		
Partido Liberal Colombiano	1.265	30,98%
Partido Conservador Colombiano	1.061	25,99%
Partido Centro Democrático	533	13,05%
Coalición Alianza Verde y Centro Esperanza	461	11,29%
Pacto Histórico	188	4,60%
Partido Cambio Radical	90	2,20%
Partido de la Unión por la Gente	81	1,98%
Coalición Mira - Colombia Justa Libres	74	1,81%
Fuerza Ciudadana La Fuerza del Cambio	68	1,66%
Partido Nuevo Liberalismo	25	0,61%
Estamos Listas Colombia	11	0,26%
Movimiento Nacional Sector Organizado de la Salud SOS	5	0,12%
Movimiento de Salvación Nacional	4	0,09%
Movimiento Gente Nueva	3	0,07%
Partido Comunes	3	0,07%
Movimiento Unitario Metapolítico	1	0,02%
Total, votos por lista o partido	3.873	94,87%
Votos en blanco	209	5,12%
Total, votos válidos	4.082	89,67%
Cámara de Representantes		
Partido Liberal Colombiano	1.334	32,56%
Partido Conservador Colombiano	681	16,62%
Partido Centro Democrático	556	13,57%
Coalición Partidos Cambio Radical - Colombia Justa Libres - Mira	413	10,08%
Pacto Histórico	277	6,76%
Partido Alianza Verde	266	6,49%
Coalición Centro Esperanza	189	4,61%
Partido De La Unión Por La Gente	167	4,07%
Partido Comunes	10	0,24%
Movimiento De Salvación Nacional	7	0,17%
Total, votos por lista o partido	3.900	95,19%
Votos en blanco	197	4,80%
Total, votos válidos	4.097	89,22%

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de Colombia.com

En el análisis conjunto, se observa en el electorado del área de influencia una afinidad con partidos políticos ampliamente reconocidos por su recorrido histórico: los partidos Conservador y Liberal, tanto en las elecciones presidenciales (siendo que estos se adhirieron a Federico Gutiérrez en primera vuelta y a Rodolfo Hernández en segunda), como en las elecciones al congreso. En particular, resalta la apatía del electorado frente a la participación en los comicios, lo que se interpreta a partir del ausentismo de votantes,

especialmente marcado en las elecciones de senado y cámara. Por demás, se aprecia una desconexión respecto a referentes de la izquierda y el centro en las votaciones, lo que permite entrever las percepciones e intereses de la población local en lo que a representación política se refiere.

B. Elecciones del 2023

Las elecciones de 2023 se enfocaron en la elección de autoridades de orden local, lo que se asocia a una política movida por capitales locales y determinada las relaciones de poder cultivadas a lo largo del tiempo en el territorio, lo que ha sido denominado “la personalización del voto”. Esta denominación da paso a un fenómeno en el que

[los] votantes crean vínculos de cercanía con sus representantes democráticos a través de múltiples canales; a través, por ejemplo, del contacto y las relaciones personales, las oficinas de la Administración local, las sedes locales de los partidos, etc. Estos canales facilitan la adquisición de información sobre los temas políticos locales y sobre las capacidades de los candidatos, especialmente si alguno de ellos ha ocupado ya la alcaldía y es, por lo tanto, suficientemente conocido (Riera, Gómez, Mayoral, Barberá, & Montero, 2017, pág. 4)

Por ello, conviene observar los resultados electorales locales que dieron legitimidad al actual gobierno local de San Roque. Para estos, el potencial electoral era de 16.348 de los cuales 9.767 (59,7%) efectivamente ejercieron su derecho ciudadano. Por su parte, en el municipio de Yolombó el potencial electoral fue de 17.026, con una participación efectiva de 8.303 personas, lo cual equivale al 48,76%. En ambos casos se refleja una importante abstención.

De acuerdo con los registros de las elecciones de autoridades locales realizadas en el 2023, para el periodo 2024-2027 fueron elegidos los siguientes representantes a las alcaldías municipales, resultados que se presentan en la Tabla 5.3.110.

Tabla 5.3.110 Resultados electorales alcaldía periodo 2023-2026

Municipio	Candidato	Votos obtenidos	% de votación
San Roque	Luis Alejandro Villegas Cano – Partido Volver a Creer San Roque	5.804	61,47%
	Walter Ovidio Zapata González – Partido San Roque Nos Une	3.292	34,86%
	Fredy Antonio Monsalve Ceballos – Partido Político Dignidad & Compromiso	210	2,22%
Yolombó	Jesús Amador Pérez Palacio – Partido Más Humano Más Comunal	2.403	30,05%
	Pedro Pablo Castaño Usuga - Partido Construyendo Sonrisas	2.232	27,91%
	Anderson Fabian Restrepo Serna – Partido Liberal Colombiano	2.221	27,77%
	Rodrigo de Jesús Cardona Blandón – Partido Nueva Fuerza Democrática	460	5,75%
	Gabriel Jaime González Rodríguez – Partido Político Creemos	330	4,12%
	Oscar Augusto Ramírez Salazar - Partido Alianza Verde	85	1,06%

Municipio	Candidato	Votos obtenidos	% de votación
	Fabio Hernán Correa Uribe - Movimiento Alianza Democrática Amplia	61	0,76%
	Gustavo de Jesús Gómez Gutiérrez - Partido Político La Fuerza De La Paz	44	0,55%
	Miguel José Hurtado Taborda - Partido Polo Democrático Alternativo	44	0,55%

Fuente: Recurso en línea disponible en Resultados alcalde - San Roque y Yolombó (Antioquia) - Elecciones Regionales Colombia 2023. Citado el 25/05/2025.

El ganador de la alcaldía de San Roque, Luis Alejandro Villegas, es miembro de una reconocida familia del corregimiento de San José del Nus, asociada especialmente al desarrollo del sector pecuario en la región. Su rol en el territorio ha versado en el sector público, y fuera de haber participado de grupos ambientales y sociales, según su Plan de Gobierno, también integró el concejo municipal en el periodo 2016-2019, lo que la dota de reconocimiento entre la población. La estructura e interacciones de poder en San Roque se refleja en la alcaldía como principal autoridad y el Concejo Municipal como ente de control político. A continuación, se presenta la estructura organizacional establecida para el periodo 2024-2027:

- Despacho del alcalde
- Secretario de Gobierno y de Servicios Administrativos (Comisaria de Familia y servicios administrativos)
- Secretaría de Hacienda
- Secretaría de Planeación, Obras e Infraestructura
- Secretaria de Educación, Deporte, Cultura y Turismo
- Secretaría de Salud
- Secretaría de Agricultura y Recursos Naturales

En el municipio de Yolombó, la alcaldía fue obtenida por Jesús Amador Pérez Palacio, proveniente de la vereda Cachumbal, de este municipio, con amplio reconocimiento por haber ostentado esta dignidad en el periodo 2016-2019, y habiendo afianzado su reconocimiento comunitario a partir de su rol como presidente de ASOCOMUNAL. La estructura de gobierno que asumió su administración se conforma de la siguiente manera:

- Despacho del alcalde
- Jefe de control interno
- Secretaría general y de gobierno
- Secretaría de educación y cultura
- Secretaría de salud y bienestar social
- Secretaría de planeación y obras públicas
- Secretaría de hacienda
- Secretaría de agricultura y medio ambiente

Tal como se relaciona en la estructura municipal, en primera línea a los alcaldes como autoridad máxima, seguido de las demás secretarías y dependencias, quienes en su conjunto se crean con el fin de enfocar acciones que permitan atender las necesidades de forma estratégica.

En la Tabla 5.3.111 se muestra la composición del Concejo Municipal y la filiación política de sus miembros para el municipio de San Roque y en la Tabla 5.3.112 la conformación para el municipio de Yolombó. En ambos casos se evidencia gran diversidad de filiaciones políticas diferentes a las del alcalde electo, favoreciendo representación de un número plural de intereses políticos.

Tabla 5.3.111 Composición del Concejo Municipal periodo 2024-2027. San Roque

Nombre	Filiación política
Jonathan Alexis Franco Molina	Partido Conservador Colombiano
Álvaro Ignacio Arredondo Sierra	Centro Democrático
Dubis Milena Castro	Centro Democrático
Freddy Hernán Duque Márquez	Partido Alianza Social Independiente “ASI”
Juan Mario Gil Molina	Partido Conservador Colombiano
José Leyton	Cambio Radical
César Augusto Molina Carvajal	Partido Alianza Verde
Liliana del Pilar Montoya Ochoa	Movimiento Salvación Nacional
Juan Carlos Pulgarín Suárez	Movimiento Salvación Nacional
Julián Darío Rodríguez Avendaño	Partido Centro Democrático
Walter Ovidio Zapata González	San Roque Nos Une

Fuente: recurso en línea disponible en <https://www.sanroque-antioquia.gov.co/tema/plan-de-desarrollo-volver-a-creer-san-roque>. Citado el 27/11/2024

Tabla 5.3.112 Composición del Concejo Municipal periodo 2024-2027. Yolombó

Nombre	Filiación política
Carlos Andrés Vargas Vanegas	Partido de la Unión por la gente – Partido de la U
Banhadenjoc López Cardeño	Partido Conservador Colombiano
Martha Lucía Pino García	Partido Liberal Colombiano
Luis Alberto Úsuga Sucerquia	Partido Liberal Colombiano
Aldemar Nicolás Gómez Gómez	Partido Centro Democrático
Norberto de Jesús Morales Acevedo	Partido Liberal Colombiano
Dubier Darío Gutiérrez Bustamante	Partido Liberal Colombiano
Wilson Robeiro Macías Lopera	Partido Liberal Colombiano
Maria Magola Isaza Pulgarín	Partido Nuevo Liberalismo
Gloria Estella García Gómez	Partido Alianza Social Independiente “ASI”
Oscar Darío Betancur Idárraga	Partido Conservador Colombiano
Nidian Vallejo Ochoa	Partido Conservador Colombiano
Lubin Quiroz Vidales	Partido Centro Democrático

Fuente: recurso en línea disponible en <https://www.yolombo-antioquia.gov.co/Transparencia/PlanDesarrollo/PLAN%20DESARROLLO%20YOLOMBO%202024-2027.pdf> y <https://www.larepublica.co/elecciones-territoriales-2023/resultados-concejo/antioquia/yolombo>. Citado el 25/03/2025

5.3.7.1.2 Factores de conflictividad

En lo que corresponde al entorno sociopolítico, como parte del ejercicio de caracterización se contemplaron los elementos de conflictividad con injerencia en el territorio. Así, por ejemplo, reconociendo los antecedentes del conflicto armado en el territorio, con la ocupación de ordenes paramilitares concentrada a finales del siglo XX (Verdadabierta, 2015), y el ejercicio de acciones de hostigamiento y control contrainsurgente del territorio a

través de la violencia (El Tiempo, 2014) hasta entrado el siglo XXI, es que se contempla este como un factor de injerencia en la cotidianidad de la zona.

En San Roque, el conflicto armado ha dejado una impronta significativa de víctimas, y en el histórico de 1985 a 2025 que compila la Unidad para las Víctimas, destacan especialmente las cifras de desplazamiento forzado y homicidio en el marco del conflicto; al igual que las amenazas y la desaparición forzada. Esta información se constata a la hora de revisar lo reportado para esta localidad en la Tabla 5.3.113.

Tabla 5.3.113 Consolidado histórico de cifras asociadas al conflicto armado, San Roque

Hecho victimizante	Víctimas por ocurrencia	Víctimas por declaración	Víctimas por ubicación	Sujetos de atención	Número de eventos
Abandono o despojo forzado de tierras	146	0	40	37	169
Acto terrorista / atentados / combates / enfrentamientos / hostigamientos	60	22	36	33	61
Amenaza	589	84	292	283	608
Confinamiento	0	0	4	4	0
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado	69	20	23	23	71
Desaparición forzada	295	64	147	128	304
Desplazamiento forzado	10.837	8.016	6.853	5.131	11.451
Homicidio	1.922	615	860	750	1.998
Lesiones personales físicas	14	6	14	13	14
Lesiones personales psicológicas	16	0	15	15	16
Minas antipersonal, munición sin explotar y artefacto explosivo improvisado	4	4	5	5	4
Perdida de bienes muebles o inmuebles	50	27	49	46	50
Secuestro	40	6	22	19	40
Sin información	3	0	3	2	3
Tortura	18	4	8	7	18
Vinculación de niños, niñas y adolescentes a actividades relacionadas con grupos armados	11	5	7	5	11

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del Registro Único de Víctimas con corte al 30 de septiembre de 2025 (Unidad para las víctimas, 2025)

Para el caso de Yolombó, en su haber destacan en el mismo orden, los mismos cuatro elementos: homicidios, desplazamiento forzado, amenazas y desaparición forzada. Esto indica un patrón de operación consolidado basado en el exterminio del otro como mecanismo para sostener el poder en la zona, y denota una afectación histórica en la región cuyas consecuencias se expresan a hoy (ver Tabla 5.3.114).

Tabla 5.3.114 Consolidado histórico de cifras asociadas al conflicto armado, Yolombó

Hecho victimizante	Víctimas por ocurrencia	Víctimas por declaración	Víctimas por ubicación	Sujetos de atención	Número de eventos
Abandono o despojo forzado de tierras	48	0	17	17	51
Acto terrorista / atentados / combates / enfrentamientos / hostigamientos	40	9	13	12	40
Amenaza	700	119	330	325	725
Confinamiento	0	0	12	12	0
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado	49	13	23	23	51
Desaparición forzada	298	65	213	185	306
Desplazamiento forzado	7.944	3.990	4.056	3.406	8.279
Homicidio	2.754	1.045	1.120	986	2.853
Lesiones personales físicas	17	9	10	10	18
Lesiones personales psicológicas	26	1	19	18	26
Minas antipersonal, munición sin explotar y artefacto explosivo improvisado	12	3	8	7	13
Perdida de bienes muebles o inmuebles	47	13	16	15	47
Secuestro	66	11	32	26	71
Sin información	112	0	30	27	117
Tortura	6	2	7	7	6
Vinculación de niños, niñas y adolescentes a actividades relacionadas con grupos armados	6	0	2	2	6

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del Registro Único de Víctimas con corte al 30 de septiembre de 2025 (Unidad para las víctimas, 2025)

En el escenario actual, se percibe a partir de la observación en terreno que la dinámica del conflicto y el ejercicio de control a través de la violencia a través del ejercicio de actores armados sigue vigente, si bien en latencia. En la Tabla 5.3.115 se presenta información extraída de las Estadísticas Delictivas de la Policía Nacional para el año en curso, donde se observa protagonismo de eventos de lesiones personales especialmente en Yolombó, y homicidios, especialmente en San Roque, si bien se observa una ausencia generalizada de eventos de secuestro y terrorismo.

Tabla 5.3.115 Hechos delictivos en los municipios que contienen el AI, 2025

Acción	Evento	
	San Roque	Yolombó
Homicidios	15	4
Extorsión	5	4

Acción	Evento	
	San Roque	Yolombó
Lesiones personales	19	36
Secuestro	0	0
Terrorismo	0	0
Amenazas	6	5

Fuente: Integral S.A. 2025 con información de la Policía Nacional con corte al 30 de septiembre de 2025

Otra dinámica de conflictividad, si bien ajena al conflicto armado, es la presencia en el territorio del Proyecto de Minería a Cielo Abierto Gramalote. Este ha suscitado una serie de sentires y percepciones emanados de actores locales, grupos comunitarios y líderes de las organizaciones de base presentes en el territorio, que puestos en diálogo configuran diferentes conflictos socioambientales que se enuncian a continuación:

A. No se contempla inversión estatal y privada en unidades territoriales

A partir de la huella veredal definida por el proyecto y del establecimiento del universo de reasentamiento y de la protocolización de la línea base, las autoridades municipales y sus diferentes administraciones han planteado el riesgo de un eventual detrimento patrimonial derivado de invertir recursos públicos en infraestructura o predios cuya población se encontraba proyectada para reasentamiento. Es importante aclarar, que en cuatro unidades territoriales el reasentamiento no comprendería a la totalidad de sus habitantes, sino a un sector específico.

Si bien esta postura responde a un criterio de prudencia fiscal adoptado por las administraciones municipales en ejercicio de su autonomía administrativa y territorial, ha sido señalada por las comunidades como causante de una disminución efectiva de la inversión pública, con afectación tanto en la infraestructura física como en la infraestructura de servicios sociales de las veredas comprendidas en el universo de reasentamiento.

Entendiendo esta realidad, Gramalote ha articulado acciones con las administraciones municipales con el fin de fortalecer capacidades institucionales locales en las unidades territoriales que hacen parte del proceso de reasentamiento, con especial atención en: educación y cultura, infraestructura social y comunitaria, promoción y prevención en salud, y el fortalecimiento de grupos organizados.

Es importante señalar que, a su vez, se han realizado inversiones sociales en la cabecera municipal de San Roque y en los diferentes centros poblados de los corregimientos de Providencia, Cristales y San José del Nus, que son los centros a los cuales acude la población rural de las veredas focalizadas y se benefician de estas acciones. A continuación, en la Tabla 5.3.116 se relacionan algunos de los procesos que se han implementado en articulación con las administraciones municipales:

Tabla 5.3.116 Inversión en cabecera y centros poblados

Sector	Proyecto	Corregimiento	Año
Deporte	Cerramiento cancha de fútbol	Providencia / Yolombó	2021
	Gimnasio al aire libre	Cristales	2021
	Intervención cancha San José del Nus	San José del Nus	2021

Sector	Proyecto	Corregimiento	Año
	Fomento deportivo y festivales para uso del tiempo libre	San Roque y área de influencia	2024-2025
	Escuela Fútbol con Corazón en escuelas rurales.	San Roque y área de influencia	2024-2026
Educación	Intervención Colegio Providencia	Providencia	2024
	Intervención escuelas área de influencia	Barcino y Diamante	2022
	Fortalecimiento de la calidad educativa: escuela de padres, orientación vocacional, fortalecimiento áreas básicas, acompañamiento psicosocial.	San Roque y área de influencia	2021-2026
Cultura	Promoción de valores, habilidades y competencias para la vida a través de la formación musical en instituciones educativas del área de influencia del proyecto.	San Roque y veredas del Área de Influencia	2021-2026
Salud	Dotación ambulancia Hospital	San Roque	2021
	Actividades de promoción y prevención en salud con adultos mayores, instituciones, grupos de mujeres.	San Roque y área de influencia	2025-2026
Espacio Público	Construcción Distrito Cultural	San Roque	2021
	Parque La Inmaculada	San Roque	2023
Conectividad	Mejoramiento maquinaria pesada — mantenimiento de vías	San Roque y área de influencia	2024-2025
Bienestar	Fortalecimiento casa adulto mayor	Providencia	2026
	Dotación bus para grupos poblacionales	San Roque	2023
Capacidades institucionales	Mejoramiento Palacio Municipal	San Roque	2024
	Mejoramiento Sede Concejo San Roque	San Roque	2025
Acompañamiento grupos organizados	Fortalecimiento a las organizaciones del territorio	San Roque y área de influencia	2023-2026

Fuente: Gramalote, 2026

Si bien existe la percepción comunitaria de una reducción de la inversión pública y privada en algunas unidades territoriales incluidas en el universo de reasentamiento, esta situación parece estar asociada principalmente a decisiones adoptadas por las administraciones locales bajo criterios de prudencia fiscal, ante el posible riesgo de detrimento patrimonial derivado de realizar inversiones en áreas con expectativas de traslado de población. No obstante, durante este periodo, Gramalote ha contribuido a mantener la dinámica social, comunitaria y de infraestructura mediante la ejecución de programas e inversiones desarrollados en articulación con las administraciones municipales, la Gobernación de Antioquia y diversas organizaciones aliadas - ONGs, favoreciendo la continuidad de servicios, espacios comunitarios y procesos de fortalecimiento territorial. Asimismo, el análisis realizado permite inferir que la dinámica de inversión pública observada en las veredas del Área de Influencia Directa Puntual- AIDP no presenta diferencias sustanciales frente a la registrada en otras veredas rurales del municipio, en tanto responde a las capacidades institucionales, prioridades de inversión y mecanismos de financiación que dependen no solo del nivel municipal, sino también de la articulación con las entidades departamentales y nacionales. En este contexto, las transformaciones identificadas deben

entenderse como el resultado de una combinación de factores territoriales, institucionales y asociados a las expectativas generadas por el proceso de reasentamiento, más que como una ausencia absoluta de gestión e inversión en el territorio.

B. Afectación a Actividades Tradicionales (cultivo de caña, producción panelera y agropecuaria)

Durante los últimos cinco años, el sistema productivo panelero en Colombia ha experimentado un proceso de transformación que ha impactado progresivamente los territorios productores, desde el ámbito nacional hasta el nivel local. La reducción de las áreas sembradas con caña panelera, la disminución de la producción y la pérdida de competitividad del sector obedecen a la convergencia de factores económicos, sociales y productivos que han comprometido la sostenibilidad de esta actividad en los últimos tiempos.

Esta situación se ha visto reflejada en una disminución sostenida del consumo de panela, asociada a cambios en los hábitos alimenticios de la población, la competencia con otros endulzantes y la pérdida de participación de este producto en la dieta de los colombianos. Esta menor demanda ha afectado directamente los ingresos de los productores y ha limitado su capacidad de inversión para modernizar los sistemas de producción y mejorar su competitividad dentro de los indicadores agrícolas de los departamentos productores.

En la subregión del Nordeste antioqueño, donde la panela ha sido históricamente uno de los principales renglones de la economía rural, la actividad enfrenta desafíos adicionales relacionados con la escasez de mano de obra, el envejecimiento de los productores, la limitada incorporación de nuevas tecnologías y la migración de la población hacia actividades con mayor retorno económico, especialmente la minería (legal e ilegal) y actividades pecuarias como la ganadería.

En Antioquia, durante los últimos cinco años se registra una reducción de 6.919 hectáreas de caña panelera, acompañada de una baja renovación de cultivos, limitada modernización de la infraestructura productiva y un incremento en los costos de producción debido a la baja competitividad y rendimientos de sus cultivos, factores que han reducido la rentabilidad de la actividad. (Fuente: Agronet 2026 – Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2020-2025).

Esta realidad se refleja de manera particular en el municipio de San Roque, donde se evidencia una pérdida gradual del interés por la producción panelera. La baja rentabilidad del cultivo, el incremento de los costos de producción, la competencia por la mano de obra y el relevo generacional, la parcelación de fincas para recreo, la falta de inversión estatal, la apertura de vías y la llegada de inversión han incidido en la reducción de la actividad. Como resultado, San Roque pasó de contar con 126 trapiches activos en el año 2020 a 84 trapiches activos en 2025, junto con una reducción de 514 hectáreas cultivadas en caña. (Fuente: Administración Municipal de San Roque 2026, Agronet 2026).

Como respuesta a la tendencia municipal y regional, con relación al sistema productivo panelero, en el área de influencia del Proyecto Gramalote, se evidencia una disminución progresiva de la actividad, reflejada en el cierre y la reducción de la capacidad operativa de los trapiches. De los 18 trapiches que se encontraban en funcionamiento en 2020, cuatro (4) han cesado definitivamente sus operaciones y otros cuatro (4) han reducido de manera significativa su frecuencia de molienda, pasando de operar entre cuatro (4) y cinco (5) días

por semana a realizar jornadas de producción de apenas uno (1) o dos (2) días cada quince (15) días. Esta tendencia evidencia una pérdida de rentabilidad y competitividad del sector, comprometiendo la sostenibilidad económica de estas unidades productivas y aumentando el riesgo de nuevos cierres en el corto y mediano plazo. (Fuente: Gramalote Colombia, Base de Datos Equipo Socioeconómico, 2026).

Esta situación también se refleja en el deterioro progresivo de la infraestructura productiva asociada a la cadena panelera. Entre 2020 y 2025, el área cultivada con caña panelera en el área de influencia se redujo en 51 hectáreas, pasando de 701 a 650 hectáreas. La disminución de las áreas sembradas, sumada al cierre de trapiches y a la reducción de su actividad operativa, ha debilitado gradualmente la capacidad productiva del territorio, afectando el aprovechamiento de la infraestructura existente y comprometiendo la sostenibilidad de una actividad económica que históricamente ha representado uno de los principales medios de vida para las familias rurales.

De manera complementaria, la menor disponibilidad de caña para abastecer los trapiches ha impactado los volúmenes de molienda y reducido la demanda de mano de obra vinculada a esta actividad. En varios casos, los trabajadores del denominado “tren de molienda” pasaron de laborar entre tres y cuatro días por semana a participar únicamente en jornadas ocasionales, generando una disminución significativa de sus oportunidades de empleo e ingresos. Este escenario no solo afecta la rentabilidad de los sistemas productivos paneleros, sino que también repercute en la dinámica económica local, al reducir la circulación de recursos y las oportunidades de ocupación asociadas a una de las actividades tradicionales más representativas del territorio.

Adicionalmente, esta disminución de la actividad agrícola representa un reto para la futura reactivación productiva del territorio, ya que numerosos cultivos requieren procesos de recuperación agronómica antes de alcanzar nuevamente niveles adecuados de producción, lo que implica mayores tiempos e inversiones para restablecer la capacidad productiva de las unidades agropecuarias.

A este contexto se sumó la implementación del esquema de compensación económica concertado entre Gramalote y las familias vinculadas al proceso de reasentamiento, el cual, desde 2023, contempló pagos trimestrales durante un período de 42 meses como mecanismo de acompañamiento durante la etapa de transición (Tiempo de Espera). Si bien esta medida respondió a acuerdos construidos participativamente y brindó estabilidad económica a los hogares mientras se definía el futuro del proceso de reasentamiento, su implementación generó transformaciones en la dinámica productiva de algunas familias. En particular, aquellos hogares cuya principal fuente de ingresos provenía del cultivo de caña panelera o de otras actividades agropecuarias redujeron progresivamente su dedicación a las labores de establecimiento, mantenimiento y producción agrícola, orientando parte de sus esfuerzos hacia otras alternativas económicas o dependiendo, en mayor medida, del aporte económico concertado.

Un aspecto de especial atención corresponde a la población adulta mayor vinculada al proceso de reasentamiento. Para muchos de estos hogares, la compensación económica ha representado un soporte fundamental durante los últimos años, especialmente considerando las limitaciones físicas asociadas a la edad y las exigencias propias de las labores agrícolas. En este contexto, parte de esta población manifiesta incertidumbre frente a la posibilidad de retomar actividades productivas intensivas, como el cultivo de caña

panelera, y ha comenzado a explorar alternativas de restablecimiento de medios de vida vinculadas a actividades comerciales, prestación de servicios o alquiler de bienes. Esta situación evidencia la necesidad de acompañar los procesos de transición económica mediante estrategias diferenciadas que reconozcan las características y capacidades de cada grupo poblacional, promoviendo opciones sostenibles y acordes con sus expectativas y condiciones de vida.

En este contexto, la disminución de la actividad panelera debe entenderse como un reto productivo y un desafío para el desarrollo rural, la permanencia de las familias campesinas y la conservación de una actividad que históricamente ha dinamizado la economía local. Este panorama pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la productividad, promover la innovación tecnológica, incentivar el relevo generacional y desarrollar estrategias que contribuyan a recuperar la competitividad y sostenibilidad de la cadena panelera.

Así mismo, los desafíos que enfrenta el sector no pueden atribuirse a un único factor, sino a la convergencia de condiciones económicas, sociales, productivas e institucionales que han impactado progresivamente la actividad agropecuaria en el territorio. Por esta razón, la recuperación y sostenibilidad de la cadena panelera requiere una acción articulada entre los productores, las organizaciones comunitarias, el sector privado y las entidades públicas de los niveles municipal, departamental y nacional, con el fin de fortalecer las capacidades productivas, mejorar la infraestructura rural, ampliar el acceso a asistencia técnica y facilitar mecanismos de financiación e innovación para el sector.

En consecuencia, la atención de esta problemática constituye una responsabilidad compartida que demanda la coordinación de políticas, programas e inversiones orientadas al desarrollo rural integral. El fortalecimiento del sistema productivo panelero dependerá de la capacidad de los diferentes actores institucionales para generar condiciones que favorezcan la permanencia de la población rural, la reactivación económica del territorio y la consolidación de medios de vida sostenibles, reconociendo la importancia estratégica que esta actividad tiene para la seguridad económica, la identidad cultural y el tejido social de las comunidades campesinas de la región.

- **Inversión de Gramalote para el fortalecimiento del sistema productivo panelero**

En respuesta a los desafíos que enfrenta la cadena panelera y reconociendo su importancia como una de las principales actividades económicas del territorio, Gramalote ha orientado durante los últimos años una estrategia integral de fortalecimiento del sistema productivo panelero en el área de influencia.

En un contexto donde históricamente el sector panelero ha recibido limitadas inversiones para su modernización, Gramalote ha destinado inversión económica, transferencia tecnológica y acompañamiento social y productivo para el desarrollo de programas orientados a mejorar la competitividad y sostenibilidad de los productores y trapiches del territorio. Las principales líneas de inversión han estado dirigidas a:

- ✓ Activación del fortalecimiento para la adecuación de la infraestructura productiva de los trapiches del AID y AIDP.
- ✓ Dotación de maquinaria y equipos para el proceso productivo.
- ✓ Entrega en comodato de 3 trapiches con su infraestructura productiva y semovientes.
- ✓ Transferencia de tecnología y asistencia técnica especializada.

- ✓ Fortalecimiento organizacional mediante la conformación y consolidación de asociaciones y sociedades de productores.
- ✓ Capacitación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- ✓ Bancos de semilla para la renovación de cepas de caña y aglutinantes para el proceso de limpieza de los jugos de caña en su beneficio a panela.
- ✓ Renovación de cepas de caña e incorporación de nuevas variedades de alto rendimiento.
- ✓ Entrega de fertilizantes, correctivos y enmiendas para el mejoramiento de la productividad de los cultivos.
- ✓ Apoyo al transporte de caña mediante soluciones vehiculares y entrega de semovientes para carga animal.
- ✓ Implementación de jornadas de bienestar animal (alimentación, suplementación vitamínica y desparasitación) para los mulares utilizados en la actividad panelera.
- ✓ Mejoramiento y mantenimiento de vías y caminos de acceso a las unidades productivas.
- ✓ Apertura y fortalecimiento de canales de comercialización para los productores.
- ✓ Promoción de la diversificación agropecuaria como estrategia para incrementar la resiliencia económica de las familias rurales.
- ✓ Evaluación técnica y económica de proyectos productivos con potencial de implementación en la región.
- ✓ Promoción de nuevas tecnologías para la producción agropecuaria.
- ✓ Consolidación de la Granja Gramalote como espacio de interacción e investigación aplicada, para la validación de tecnologías, formación de productores y transferencia de conocimiento al sector agropecuario.

Tabla 5.3.117 Conceptos de inversión

Concepto	Resultado (2020-2025)	N.º familias
Trapiches intervenidos	14	>1.000
Hectáreas de caña — Fertilización	98	>300
Jornadas de capacitación	212	>1.000
Bancos de semilla caña y aglutinantes	24	>100
Jornadas de bienestar animal	36	>1.000
Alianzas institucionales	5	>1.000
Enlaces comerciales	1	>30
Análisis técnico de cultivos	15	>1.500
Giras tecnológicas	40	>580

Fuente: Gramalote, 2026

El desarrollo de esta estrategia se ha implementado con aliados estratégicos como la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía Municipal de San Roque, Masbosques, AGROSAVIA, Fedepanela, SOCYA, Compañía Nacional de Chocolates y otras entidades que han contribuido al fortalecimiento del sector agropecuario y al desarrollo sostenible del territorio. Estas inversiones han permitido fortalecer las capacidades; no obstante, los desafíos estructurales del sector la disminución del consumo de panela, el incremento de los costos de producción, la escasez de mano de obra y la transformación de las dinámicas económicas del territorio requieren una acción articulada entre el sector público, el sector privado y las organizaciones de productores.

La estrategia de Gramalote se orienta a reducir la vulnerabilidad del sistema productivo panelero mediante la renovación de cepas de caña, la adopción de buenas prácticas agrícolas y de manufactura, la diversificación de subproductos, el fortalecimiento organizacional de los productores y la formalización comercial, acciones alineadas con los programas de apoyo a la economía local. A través de estas iniciativas se busca mejorar la productividad, la competitividad y la resiliencia de las unidades productivas rurales, contribuyendo a la sostenibilidad de una actividad que históricamente ha sido uno de los principales motores económicos y sociales del territorio.

De igual forma, estas acciones cobran especial relevancia en el contexto del proceso de reasentamiento, en la medida en que contribuyen al restablecimiento y fortalecimiento de los medios de vida de la población impactada. La recuperación de las capacidades productivas, el acompañamiento a las familias rurales y la generación de oportunidades económicas sostenibles constituyen elementos fundamentales para garantizar procesos de transición social y económica que favorezcan el bienestar de la población y la reconstrucción de sus proyectos de vida. En consecuencia, la sostenibilidad de la cadena panelera y el restablecimiento efectivo de los medios de vida deben ser entendidos como una responsabilidad compartida, que requiere el compromiso y la acción coordinada de todos los actores institucionales y territoriales involucrados en el desarrollo rural de la región.

C. Deterioro de la infraestructura de vivienda

Según la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2024, elaborada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, el déficit habitacional rural colombiano es estructural. Con aproximadamente 2,44 millones de hogares rurales en déficit, equivalentes al 61,2 %, Colombia enfrenta una brecha habitacional de gran magnitud.

El déficit cualitativo representa aproximadamente 1,59 millones de hogares, frente a 847.000 hogares en déficit cuantitativo. En consecuencia, la política de vivienda rural debe privilegiar el mejoramiento integral, sin abandonar la construcción de vivienda nueva.

Antioquia presenta aproximadamente 273.000 hogares rurales en déficit, ubicándose entre los departamentos con mayor demanda estructural de intervención. Aproximadamente siete de cada diez hogares que conforman el déficit departamental corresponden al componente cualitativo. Esto implica una fuerte demanda potencial de mejoramientos y saneamiento básico.

La estructura territorial del municipio de San Roque evidencia una importante presencia de viviendas rurales dispersas y condiciones de habitabilidad que requieren atención. El dato de 1.165 viviendas rurales con pisos de tierra o arena sobre un universo de 2.780 viviendas rurales dispersas, reportado por la información municipal basada en SISBEN 2018, constituye una señal objetiva de la magnitud de las necesidades cualitativas.

La intensidad del déficit cualitativo rural reportada para San Roque (66,27 %) es considerablemente superior al referente nacional rural (39,9 %).

En cuanto a la infraestructura de vivienda, se ha evidenciado una disminución en las inversiones destinadas al mejoramiento y transformación de las viviendas por parte de algunas unidades sociales vinculadas al proceso de reasentamiento, asociada principalmente a la expectativa de un traslado futuro. Esta situación generó que parte de los hogares postergaran decisiones relacionadas con ampliaciones, remodelaciones o

inversiones de largo plazo en sus inmuebles, especialmente en aquellos casos donde el proyecto de vida familiar se encontraba orientado hacia un eventual proceso de reubicación.

Esta dinámica estuvo influenciada tanto por las expectativas derivadas del proceso de reasentamiento como por las restricciones establecidas en los contratos de transacción individual respecto a la ejecución de nuevas mejoras que pudieran modificar las condiciones de los inmuebles objeto del proceso. No obstante, es importante precisar que dichas restricciones no impedían a las familias realizar actividades de mantenimiento, conservación, reparaciones locativas o adecuaciones menores necesarias para garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad, seguridad y bienestar. En consecuencia, si bien se observó una menor dinámica de inversión en mejoras estructurales o de expansión de las viviendas, ello no implicó una limitación para el sostenimiento de las condiciones básicas de uso y ocupación de los hogares durante el período de espera.

Es de resaltar, además, que los recursos entregados por Gramalote en el marco de la cláusula de espera del contrato de transacción individual estuvieron acompañados por un proceso permanente de orientación y seguimiento social, encaminado a promover decisiones responsables de inversión y administración de los recursos. Este acompañamiento incluyó recomendaciones para el mantenimiento de las condiciones de vida de las familias, la atención de necesidades prioritarias del hogar y la adopción de prácticas de ahorro y planificación financiera, contribuyendo a que las unidades sociales pudieran mantener su bienestar y calidad de vida mientras se definía el avance del proceso de reasentamiento.

Durante el período de suspensión del Contrato de Transacción, el operador social Fundación Socya ha acompañado a las Unidades Sociales (US) que suscribieron dicho contrato en la administración de los recursos recibidos, con tres propósitos fundamentales: (i) verificar el destino y uso de los recursos desembolsados, promoviendo que, dada su naturaleza de libre destinación, sean orientados a inversiones útiles y prioritarias que beneficien a los integrantes de la Unidad Social; (ii) evaluar el efecto de dichas inversiones sobre las condiciones y la calidad de vida de las US; y (iii) identificar de manera oportuna aquellos casos en los que el uso o la distribución de los recursos no haya sido adecuada, con el fin de activar acciones de acompañamiento y ajuste que contribuyan a la sostenibilidad de los beneficios alcanzados, esto a través de:

- Elaboración y control del presupuesto familiar.
- Prácticas de ahorro como mecanismo de estabilidad económica del hogar.
- Criterios para una inversión responsable y priorizada de los recursos recibidos.

Este proceso formativo se desarrolló de manera articulada entre las áreas social y económica, en el marco de las visitas de acompañamiento integral, con el propósito de que las orientaciones brindadas pudieran ser posteriormente verificadas y evaluadas en las decisiones efectivas de inversión adoptadas por cada Unidad Social, fortaleciendo así la coherencia entre el proceso de asesoría y la gestión de los recursos recibidos.

En este sentido El 100% de las Unidades Sociales consultadas manifestaron que los recursos entregados por la suspensión contribuyeron a mejorar la economía del hogar, y el 100% señaló que su distribución al interior de la familia se realizó de manera equitativa.

El seguimiento a la inversión del recurso evidenció la siguiente distribución del uso de los recursos entre enero de 2023 y diciembre de 2024, ver Tabla 5.3.118.

Tabla 5.3.118 Distribución del uso de los recursos

Destino de la inversión	% de los recursos
Compra de alimentos	22%
Ahorro	17%
Salud y/o medicamentos	13%
Compra de enseres para el hogar	13%
Pago de deudas	10%
Actividades recreativas	6%
Apoyo a familiares	5%
Vestuario	5%
Actividades pecuarias	4%
Mejoramiento de vivienda	4%

Fuente: Socya 2026

El ahorro se ubica como el segundo destino más frecuente (17%), después de la compra de alimentos (22%), lo que refleja una apropiación progresiva de las orientaciones brindadas en los espacios de capacitación.

Este seguimiento permitió identificar de manera oportuna Unidades Sociales con dificultades en el uso o distribución de los recursos, sobre las cuales se activaron rutas específicas de acompañamiento psicosocial:

- US con inequidad en la distribución de recursos (9% del total, 23 US): se adelantan espacios para la refrendación de acuerdos entre los integrantes del hogar.
- US donde la inversión no se percibió como una mejora en la economía familiar (5%, 13 US): se realiza acompañamiento enfocado en identificar debilidades y oportunidades de mejora.
- Casos de ausencia o inadecuada inversión, con afectaciones asociadas a consumo de sustancias, conflictos comunitarios o incumplimiento de acuerdos: se mantiene acompañamiento integral continuo y, cuando es pertinente, se activan rutas institucionales de protección de derechos.

Este componente diferencial no solo buscó hacer seguimiento al destino y uso de los recursos entregados, sino también identificar de manera temprana aquellas situaciones en las que la inversión no se traduce en mejoras efectivas para el bienestar de los hogares. Lo anterior permitió activar oportunamente medidas de acompañamiento social y psicosocial, con especial atención a la protección de los derechos y condiciones de vida de poblaciones vulnerables, particularmente niños, niñas, adolescentes y adultos mayores.

De esta manera, el proceso de seguimiento se constituye en una herramienta preventiva que facilitó la identificación de factores de riesgo y la implementación de acciones de apoyo diferenciadas, orientadas a fortalecer la estabilidad familiar, promover el uso adecuado de los recursos y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las unidades sociales vinculadas al proceso.

D. Pérdida del tejido social y relaciones vecinales

La pérdida del tejido social y de las relaciones vecinales en el territorio debe entenderse como el resultado de un proceso multicausal que trasciende la presencia del Proyecto Gramalote y responde a dinámicas históricas, sociales y demográficas que han transformado progresivamente la ruralidad. Factores como los antecedentes de conflictividad y seguridad en la región, el envejecimiento de la población, la limitada incorporación de nuevas generaciones a las actividades rurales, los cambios en la tenencia y uso de la tierra, así como la migración de población hacia centros urbanos o hacia otras actividades económicas, han incidido en el debilitamiento de los espacios tradicionales de interacción comunitaria, organización social y relevo de liderazgos locales. Estas condiciones han generado una disminución gradual de la cohesión social y de las redes de apoyo que históricamente caracterizaron a las comunidades rurales del área de influencia.

En el caso específico del Área de Influencia Directa Puntual, a estas dinámicas territoriales se suma el proceso de desarraigo asociado a más de una década de expectativa frente al reasentamiento. La posibilidad de un futuro traslado llevó a que algunas familias orientaran sus decisiones personales, familiares y económicas hacia escenarios por fuera del territorio, reduciendo progresivamente su participación en procesos comunitarios y proyectos de largo plazo. Esta situación ha incidido en la transformación de las relaciones vecinales y de las formas tradicionales de organización comunitaria, hasta el punto de que una parte de la población ha manifestado su preferencia por alternativas de reasentamiento individual sobre esquemas colectivos, reflejando cambios en las expectativas, proyectos de vida y niveles de arraigo frente al territorio. En consecuencia, la pérdida del tejido social observada en algunas unidades territoriales debe analizarse como la convergencia de tendencias estructurales de la ruralidad y de los efectos sociales generados por la prolongada expectativa de reasentamiento.

Desde Gramalote, a través del proceso de acompañamiento psicosocial integral que desarrolla el proyecto, en cumplimiento de la medida del PMA-SOC-06, y mediante acciones orientadas a entregar información clara y veraz sobre el proceso, y a abrir espacios de interlocución transparente con las comunidades frente a estas situaciones, se fue logrando el establecimiento de confianza en la relación proyecto-comunidad. Este acompañamiento queda documentado en los informes trimestrales de reasentamiento.

En este mismo escenario se generó un segundo factor de conflictividad: en algunas unidades territoriales, como Manizales, El Diluvio y La Trinidad, el reasentamiento no comprendería la totalidad de la vereda, sino que tendría un alcance parcial, lo anterior oficializado y protocolizado en la Escritura Pública 167 del 21 de mayo de 2021 de la Notaría de San Roque, y en la dinámica de concertación del Plan de Acción de Reasentamiento (PAR). Esta diferenciación, aunque respondió a criterios técnicos, introdujo una fractura en la dinámica comunitaria tradicional, al establecer dos condiciones distintas de relacionamiento con el territorio dentro de una misma unidad territorial. Por un lado, las unidades sociales no incluidas en el universo de reasentamiento mantuvieron una lógica de permanencia en el territorio, lo cual favoreció la continuidad de sus liderazgos tradicionales y su interés en sostener la gestión comunitaria y la consecución de recursos para la vereda desde una perspectiva de arraigo. Por otro lado, las unidades sociales vinculadas al proceso de reasentamiento orientaron progresivamente su proyecto de vida hacia la expectativa del traslado, lo cual dio lugar a una dinámica de desarraigo que conlleva, de

manera natural, desvincularse gradualmente de las dinámicas de participación y proyección de largo plazo asociadas a la permanencia.

Esta divergencia permeó el ejercicio comunitario tradicional, en la medida en que debilitó, pero no anuló, la participación de una parte de la población en los espacios organizativos de la vereda.

En este sentido y teniendo en cuenta estas situaciones que comprometen el tejido social, Gramalote desarrolla, dentro de sus acciones, líneas orientadas al fortalecimiento de las comunidades a través de la estrategia “Juntos somos comunidad”, cuyas acciones comunitarias han tenido como propósito consolidar los lazos en el territorio. Este ejercicio ha contribuido a mantener los vínculos con la comunidad, mediante un acompañamiento cercano y personalizado a las Juntas de Acción Comunal y a las Organizaciones de Base Comunitaria, que promueve la participación, apoya la consolidación de liderazgos y facilita la identificación de necesidades e intereses comunes y particulares. Este acompañamiento ha permitido mantener activos los espacios de encuentro, impulsar iniciativas comunitarias y consolidar la capacidad de autogestión de las comunidades. Así mismo, estas acciones han sido aplicadas en todas las unidades territoriales, sin distinción de su condición frente al reasentamiento.

Esto se evidencia en la Tabla 5.3.122, “Organizaciones privadas, cooperativas, gremios o grupos comunitarios presentes en las unidades territoriales”, en la cual se describen los proyectos desarrollados en las comunidades del área de influencia, incluyendo las veredas del AIDP.

Estas acciones se han enmarcado en convenios cuyo fin es mantener los liderazgos y fortalecer los lazos comunitarios, a través de acciones de fortalecimiento y generación de capacidades en deporte, educación y cultura, con las cuales se continúa construyendo tejido social y se mantienen las interacciones y el relacionamiento, no solo entre veredas, sino también a partir de metodologías que aportan a la apropiación del territorio. Estas acciones tienen un alcance que no discrimina la situación de las veredas frente al reasentamiento; por lo cual, si bien las comunidades mencionadas cuentan con información transparente frente al proceso y de cara al traslado, es necesario continuar generando acciones que favorezcan la apropiación de los nuevos asentamientos. Así mismo, a partir de la claridad sobre la situación actual de cada familia, se generan espacios que permiten mantener la interacción y las dinámicas comunitarias y territoriales propias de la etapa que atraviesa cada unidad social.

Así mismo, Desde Gramalote, a través del proceso de acompañamiento psicosocial integral que desarrolla el proyecto, en cumplimiento de la medida del PMA SOC_06 y mediante acciones orientadas a entregar información clara y veraz sobre el proceso, y a abrir espacios de interlocución transparente con las comunidades frente a estas situaciones, se fue logrando el establecimiento de confianza en la relación proyecto-comunidad. Este acompañamiento queda documentado en los informes trimestrales de reasentamiento.

E. Aumento de la conflictividad

Durante el último trimestre de 2025 y el mes de enero de 2026, Gramalote dio cumplimiento del proceso de información y participación correspondiente a la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental, cumpliendo los tres momentos metodológicos establecidos por la

ANLA: la socialización del inicio y alcance de la modificación (octubre de 2025), la identificación participativa de impactos y medidas de manejo (noviembre de 2025) y la devolución de resultados (enero de 2026). El proceso contó con la realización de 57 talleres y la participación de 1.880 asistentes, de los cuales 1.641 correspondieron a miembros de la comunidad y 239 a colaboradores del proyecto. Los espacios incorporaron los principios del Acuerdo de Escazú y con herramientas pedagógicas de soporte con el propósito de que la información fuese clara y accesible para los participantes. El proceso fue socializado y contó con la participación de autoridades de orden nacional, departamental y municipal, incluyendo entidades de control, autoridades ambientales y corporaciones regionales.

Como resultado de los espacios desarrollados, se registraron 289 preguntas e inquietudes por parte de los participantes, abordando temas como el no traslado, obras de infraestructura, superposición de la huella, conectividad, delimitación del área de influencia, devolución de áreas y afectaciones al sistema productivo panelero, entre otros. En el 100% de los espacios comunitarios se contó con la presencia del mecanismo SQR de Gramalote para la atención de las inquietudes de la comunidad, a través del cual se gestionaron 43 SQR relacionados con asuntos prediales, reasentamiento, medios de vida, formalización minera y resultados de los estudios. Con el desarrollo y cierre de estos espacios, Gramalote culminó la fase participativa requerida para la solicitud de modificación de la licencia ambiental.

A partir de la información transmitida a la comunidad durante el proceso de información y participación del trámite de modificación de licencia, se comunicó que algunas unidades sociales que han sido parte del proceso de reasentamiento y que, en esa medida, habían orientado su proyecto de vida bajo la expectativa del traslado, podrían dejar de hacer parte del universo de reasentamiento.

Esta posibilidad ha generado en las familias molestias asociadas a haber pausado sus proyectos de vida y sus dinámicas comunitarias, familiares y económicas ante una expectativa de traslado que, además, se encuentra hoy estipulada en el marco de un acuerdo contractual.

Frente a las inquietudes y molestias derivadas de la posibilidad de no traslado, Gramalote ha mantenido un relacionamiento activo y permanente con las comunidades del área de influencia, que trasciende los tres momentos participativos del trámite. Con este propósito se diseñó la estrategia social «En Confianza», concebida como un mecanismo de información continua y diálogo directo para reforzar los contenidos socializados durante la modificación, atender oportunamente las inquietudes de la comunidad y prevenir la escalada de la conflictividad asociada a la incertidumbre del proceso.

La estrategia se estructuró en ciclos de trabajo articulados a los hitos del trámite de evaluación, para este ejercicio se construyeron instrumentos para recordar y reforzar los cambios técnicos de la modificación, sus impactos y medidas de manejo, cerrando brechas de información, entre ellas una libreta de campo didáctica, transmitiendo información clara, accesible y comprensible.

De esta manera, tanto las estrategias de relacionamiento como el mecanismo de solicitudes, quejas y reclamos constituyen estrategias de gestión del conflicto que complementa el proceso de información y participación de la MEIA, manteniendo abierto el canal de diálogo

con las unidades sociales, incluidas aquellas cuya permanencia en el universo de reasentamiento pudiera modificarse.

En conclusión, el aumento de la conflictividad identificado en el área de influencia no puede atribuirse exclusivamente al proceso de reasentamiento ni a las expectativas generadas alrededor de la posibilidad de traslado o no traslado de determinadas unidades sociales. Si bien estas circunstancias han influido en las percepciones, decisiones y proyectos de vida de parte de la población, las tensiones observadas responden también a dinámicas históricas y estructurales propias del territorio, relacionadas con las condiciones de seguridad, los cambios demográficos, el envejecimiento de la población rural, las limitadas oportunidades de relevo generacional, las diferencias en la tenencia y formalización de la propiedad de la tierra, así como las distintas capacidades y oportunidades económicas presentes entre los habitantes. Estas condiciones han generado procesos de diferenciación social y económica que anteceden y que se manifiestan en diversas expectativas frente al desarrollo del territorio. En este contexto, la conflictividad debe comprenderse como el resultado de la convergencia de múltiples factores sociales, económicos, institucionales y territoriales, donde el proceso de reasentamiento constituye uno de los elementos de incidencia, pero no el único. Por ello, su gestión requiere mantener espacios permanentes de diálogo, participación y construcción colectiva que permitan reconocer la diversidad de intereses, derechos y expectativas presentes en las comunidades, fortaleciendo los mecanismos institucionales para la resolución de conflictos y la construcción de acuerdos sostenibles para el territorio.

F. Debilitamiento del liderazgo local, Desarticulación de la organización comunitaria

Frente a esta situación, es importante señalar que, desde hace algún tiempo, el panorama nacional y territorial evidencia una desincentivación hacia la participación comunitaria, particularmente en la ruralidad. Esto se evidencia en varios frentes:

A nivel nacional, el Censo Nacional Agropecuario del DANE registra que el índice de envejecimiento rural pasó de 26,5% en 2005 a 50 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años en 2014, en un contexto de reducción de la población rural del país de 7 a 5 millones de habitantes en el mismo periodo —tendencia que el DANE asocia a la migración de la población económicamente activa hacia centros urbanos, y que incide directamente en la disponibilidad de relevo generacional para el liderazgo comunitario.

Esta desincentivación se refleja también en el debilitamiento de la capacidad de gestión de las propias organizaciones de base. El Índice de Capacidad Organizacional (ICO) — instrumento metodológico diseñado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) para evaluar el liderazgo, la asociatividad, la capacidad financiera y contable, la planificación estratégica y la rendición de cuentas de las organizaciones comunitarias— ha evidenciado una disminución en el número de organizaciones que completan este ejercicio de manera periódica, lo cual constituye, en sí mismo, un indicador adicional de la pérdida de dinamismo organizativo en la ruralidad.

A nivel departamental, la Gobernación de Antioquia reportó que, a 2023, del total de Juntas de Acción Comunal existentes en el departamento, el 6,9% se encontraban inactivas. En el mismo sentido, el Plan Maestro de Reconversión Productiva Agropecuaria de la Unidad de

Planificación Rural Agropecuaria (UPRA, diciembre 2025) identificó expresamente la transición generacional como un desafío estructural para la región panelera de Antioquia — de la cual hace parte San Roque—, dentro del eje de "Cohesión social y territorial".

Esta tendencia se evidencia también a nivel municipal en San Roque, donde el debilitamiento del relevo generacional en la ruralidad incide directamente en la disponibilidad de liderazgo comunitario y en las dinámicas territoriales. El área de influencia ha sido objeto de transformaciones, y el proceso de reasentamiento constituye uno de los factores de incidencia. A partir de 2020, con el inicio de la concertación del Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), las unidades sociales comenzaron a compartir una dinámica común centrada en dicha concertación. Este objetivo compartido configura, de hecho, un grupo comunitario propio dentro de cada vereda, diferenciado de la dinámica comunitaria articulada ya no por la permanencia en el territorio, sino por la expectativa frente al reasentamiento y su eventual salida de este. Esta dinámica ha distanciado a las unidades vinculadas de las instancias tradicionales de organización comunitaria, cuyo horizonte continúa siendo la permanencia y el desarrollo territorial.

En la vereda Manizales, este distanciamiento se refleja en menor participación y convocatoria al ejercicio comunal, y con el consecuente poco relevo generacional, dado que la población joven orienta sus intereses hacia otras dinámicas.

No obstante, frente a esta situación en las dinámicas de liderazgo, Gramalote ha propendido porque las comunidades, pese a la posibilidad de traslado, mantengan su interacción con el territorio. Para ello, ha impulsado el fortalecimiento de las Juntas de Acción Comunal y de los liderazgos locales en el desarrollo de acciones comunitarias, a través de proyectos de impacto general para las veredas, permitiendo que tanto las unidades sociales que permanecerían en el territorio como aquellas vinculadas al proceso de reasentamiento continúen pensando y desarrollando iniciativas comunitarias que sostengan la interacción y el sentido de cohesión en el área de influencia del proyecto.

En las unidades territoriales se han desarrollado, de manera puntual, los proyectos descritos en la Tabla 5.3.122 (Organizaciones privadas, cooperativas, gremios o grupos comunitarios presentes en las unidades territoriales). Adicionalmente, se ha buscado fortalecer a los liderazgos del territorio a través de procesos formativos y de capacitación orientados a desarrollar las herramientas necesarias para asumir los retos que enfrentan las organizaciones y sus líderes en el ejercicio de su rol.

En cuanto al corregimiento de Providencia se han identificado conflictos y temores en torno al acceso al agua, asociados a una problemática histórica del territorio: el corregimiento no cuenta actualmente con un sistema de acueducto único que supla la totalidad de sus necesidades, sino que su abastecimiento se realiza a través de dos acueductos: el acueducto La Cascada, cuyo punto de captación se ubica en la quebrada Guacas, en la parte alta de la cascada, en jurisdicción del municipio de San Roque, y el acueducto La Plata, cuyo punto de captación se ubica en la Hacienda Guacharacas, en el municipio de Yolombó.

Es preciso indicar que las condiciones de calidad del agua no son las óptimas, toda vez que, por las características de la quebrada Guacas, debido a las fuertes crecientes que tiene y a las características geológicas de la zona, permanentemente presenta elevadas concentraciones de sólidos y sedimentos, presentando un agua turbia; condición que,

asociada a los diferentes tipos de vertimiento que recibe en la parte alta, hace que la calidad del agua sea categorizada como de regular a mala, no apta para diferentes usos, entre estos el consumo humano.

Esta situación, previa y ajena a la presencia del proyecto, se ha visto atravesada por la inquietud de la comunidad frente a la eventual intervención del recurso hídrico asociado al Proyecto Gramalote en la etapa de construcción, donde se interviene, por parte del proyecto, el punto de captación que actualmente utiliza el acueducto La Cascada. Si bien Gramalote ha sido claro en señalar que este impacto cuenta con su respectiva medida de manejo, donde está establecido que el Proyecto Gramalote, previo a la intervención del punto de captación, debe definir uno que garantice el abastecimiento de agua para la comunidad, actualmente el proyecto, desde la voluntariedad, adelanta acciones de articulación con entidades municipales, departamentales y nacionales frente al acueducto de Providencia; acciones que se han venido realizando con el acompañamiento permanente de la comunidad, a través del grupo conformado para tal fin, Comité del Acueducto. Sin embargo, la incertidumbre sobre la materialización de este impacto y sobre el momento en que este ocurriría continúa generando inconformidad en una parte de la comunidad del corregimiento.

Es preciso indicar que este impacto, como la medida de manejo planteada, no son objeto de modificación del presente trámite, toda vez que fueron aprobados en la licencia ambiental con la que cuenta el proyecto.

Adicionalmente, se ha identificado un conflicto particular alrededor de La Cascada, un espacio que, según la comunidad de Providencia, fue utilizado para el desarrollo de actividades recreativas y culturales. Al respecto, es importante precisar que entre los años 2003 y 2005, La PCH La Cascada obtuvo los permisos de ocupación de cauce y concesión de agua, necesarios para la operación de la pequeña central hidroeléctrica, condición que continúa a la fecha, persistiendo la restricción de ingreso al sitio para el público en general, por su actividad industrial. Solo hasta el año 2021, el predio donde se ubica la Cascada fue adquirido por el proyecto Gramalote, manteniendo la operación asociada a la generación de energía eléctrica.

No obstante, la comunidad ha manifestado inconformidad y resistencia frente a la eventual intervención de La Cascada por parte del proyecto, no solo por la afectación física del espacio, sino también a la percepción, por parte de algunos miembros del corregimiento, de que su uso comunitario, con fines culturales y recreativos, se vio restringido y posteriormente cerrado, a pesar de que el ingreso al sitio lleva restringido más de 30 años por los propietarios anteriores al Proyecto Gramalote, lo cual ha sido interpretado por algunos como una privatización de un espacio comunitario.

G. Actividades mineras y formalización

Dentro de las vocaciones económicas de las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto se encuentra la minería, actividad que ha atravesado diferentes momentos y modalidades de desarrollo. Estas comprenden desde prácticas tradicionales de subsistencia, con un uso limitado o nulo de maquinaria, hasta explotaciones mecanizadas cuya escala productiva demanda mano de obra y genera oportunidades de empleo y otras actividades económicas asociadas a la cadena minera.

Las explotaciones mineras se desarrollan principalmente en Unidades de Producción Minera (UPM) subterráneas, bajo diferentes condiciones y modalidades. Actualmente, algunas se encuentran amparadas por mecanismos de formalización minera, entre ellos el Subcontrato de Formalización Minera, en el marco de los requisitos y procedimientos establecidos por la normativa colombiana. Otras actividades se desarrollan sin el correspondiente amparo legal o fuera de las condiciones exigidas por la normativa, situación que puede dar lugar a la adopción de las medidas administrativas y jurídicas que correspondan, entre ellas el amparo administrativo y, cuando existan elementos que lo ameriten, la puesta en conocimiento de las autoridades competentes frente a posibles afectaciones ambientales. Como parte de la cadena minera también se encuentra el procesamiento y beneficio de minerales en plantas o entables que operan sin contar con los permisos, autorizaciones o instrumentos ambientales requeridos, según corresponda.

A lo anterior se suman las actividades de recolección, recuperación, clasificación y aprovechamiento de mineral asociadas al material de descarte, ubicado en los botaderos de estéril de las UPM, actividad conocida como chatarreo y desarrollada principalmente por mujeres que encuentran en ella una fuente de sustento. Esta diversidad evidencia que la relación de la población con la minería trasciende la existencia de unidades mineras formalizables y configura un entramado económico y social heterogéneo, en el que existen diferentes niveles de dependencia económica, reconocimiento institucional, exposición a riesgos y capacidad de incidencia sobre las decisiones que afectan la actividad.

Adicionalmente, la actividad minera desarrollada en el territorio se encuentra expuesta a riesgos asociados a prácticas de extorsión, cobros ilegales y otras formas de injerencia de grupos armados organizados. En este contexto, también debe considerarse el riesgo de que estos actores busquen financiar, apoyar o incidir de manera directa o indirecta en actividades mineras, incluso mediante mecanismos que procuren ocultar el origen de los recursos o su vinculación con actividades formalizadas. Si bien los mecanismos de debida diligencia y prevención del lavado de activos y financiación del terrorismo, incluido SAGRILAFIT cuando resulte aplicable, constituyen controles relevantes para la gestión de estos riesgos, la formalización de una actividad minera no elimina por sí misma la posibilidad de que se presenten intentos de infiltración, cooptación o relacionamiento económico con actores ilegales.

Desde una perspectiva de derechos humanos, esta diversidad es relevante para comprender las conflictividades asociadas a la minería, dado que los cambios en las condiciones de acceso, permanencia y desarrollo de las actividades mineras pueden generar efectos diferenciados sobre los medios de vida, el trabajo, los ingresos familiares, la organización comunitaria, la seguridad y las expectativas de permanencia en el territorio. Por ello, la conflictividad no debe entenderse únicamente como una oposición entre minería formal e informal, sino como el resultado de la interacción entre distintos actores, retos, intereses, expectativas y posiciones frente a la transformación de una actividad que históricamente ha tenido un peso significativo en la economía y en las relaciones sociales del municipio.

En este contexto, la formalización constituye el mecanismo institucional previsto para aquellas actividades que cumplen las condiciones establecidas por la normativa y representa una vía fundamental para avanzar hacia una minería con mayores garantías laborales, ambientales, sociales, de seguridad y de protección de derechos. Su desarrollo

ha permitido incorporar progresivamente nuevas prácticas productivas, ambientales y organizativas, generar oportunidades de empleo formal, fortalecer procesos asociativos y construir condiciones que favorezcan la continuidad de la actividad en el largo plazo. No obstante, es necesario reconocer que la formalización también implica una transformación de las dinámicas preexistentes y, por tanto, puede generar impactos y nuevas fuentes de tensión.

La incorporación de requisitos ambientales, laborales, técnicos y de seguridad, así como la modificación de las formas tradicionales de acceso al recurso y de relacionamiento entre los actores de la cadena minera, puede generar percepciones de pérdida, exclusión o incertidumbre, particularmente entre quienes no logran incorporarse al proceso o deben modificar sustancialmente sus prácticas para permanecer en la actividad.

Esta situación adquiere especial relevancia respecto de las actividades que no son susceptibles de formalización o que actualmente se desarrollan por fuera de las condiciones establecidas por la normativa. En estos casos pueden confluir la necesidad de asegurar el cumplimiento de la ley y la protección de derechos asociados a un ambiente sano, al trabajo digno y a condiciones seguras, con la necesidad de comprender los efectos que la transformación o eventual pérdida de estas actividades puede generar sobre los medios de vida de las personas y hogares que dependen de ellas. A ello se suman los deberes y responsabilidades que correspondan a los diferentes actores de la cadena minera y, en particular, al titular minero, incluida la puesta en conocimiento de las autoridades competentes cuando la normativa así lo exija o resulte procedente. Estas tensiones requieren especial atención cuando involucran personas o grupos con menores alternativas económicas o con una dependencia histórica de la cadena minera, pues los cambios en sus medios de vida pueden profundizar condiciones de vulnerabilidad preexistentes.

Si bien la formalización constituye una oportunidad para el desarrollo y una vía para fortalecer la protección de derechos, la conflictividad no se encuentra exclusivamente en la existencia de actividades no formalizadas, sino también en las transiciones que se producen alrededor de la minería y en la distribución de los costos y beneficios de dichas transformaciones. Mientras algunos actores pueden encontrar en la formalización mayores oportunidades de estabilidad, protección y acceso a mercados, otros pueden percibirla como una barrera de entrada, una pérdida de oportunidades económicas o una modificación de prácticas que han constituido históricamente su medio de vida. Esto puede generar tensiones entre actores mineros, trabajadores, comunidades, autoridades y empresas vinculadas directa o indirectamente con la transformación del territorio. Lo anterior debe analizarse sin perder de vista que el ordenamiento jurídico colombiano establece mecanismos para el aprovechamiento lícito del recurso mineral y contempla obligaciones y requisitos de carácter minero, ambiental, laboral y de seguridad orientados a prevenir, manejar y atender los impactos que puedan derivarse de la actividad.

Para Gramalote, la formalización resulta relevante en la medida en que su presencia y el proceso de transformación del territorio pueden incidir en las expectativas, oportunidades y relaciones entre los diferentes actores de la cadena minera. Por ello, la gestión de estas conflictividades requiere identificar de manera diferenciada los posibles impactos sobre derechos, las condiciones de vulnerabilidad, las relaciones de poder y las expectativas de los distintos grupos, así como promover mecanismos de diálogo, participación, prevención y atención de impactos. Esto implica reconocer que la transición hacia una minería

formalizada, además de constituir un objetivo institucional y una oportunidad para fortalecer condiciones de legalidad, seguridad, sostenibilidad y protección de derechos, debe gestionarse de manera que no profundice situaciones de exclusión o vulnerabilidad y que permita identificar y atender oportunamente las tensiones que puedan surgir en el territorio.

Los conflictos descritos han venido tramitándose desde una perspectiva dialógica y garantista de los derechos humanos, con la participación de entidades estatales y una comunicación centrada en la transparencia. Por su naturaleza, se trata de tensiones que surgen sucesivamente según los distintos estadios de avance del proyecto, y en este sentido cada manifestación se somete a un enfoque situacional que, siguiendo la perspectiva enunciada, aborden el manejo de cada expresión desde el reconocimiento de las condiciones particulares.

En conclusión, la minería ha sido históricamente una actividad económica y socialmente relevante en el territorio, constituyendo una fuente de ingresos, empleo y sustento para numerosas familias y comunidades. En este contexto, la formalización minera no debe entenderse como una actividad ajena a la realidad local, sino como la evolución natural e institucional de una práctica productiva preexistente hacia esquemas que garanticen el cumplimiento del marco jurídico, ambiental, laboral y social establecido por el Estado colombiano. Bajo el modelo de Subcontrato de Formalización Minera que se ha venido implementando en el territorio, las organizaciones de pequeña minería formalizada adquieren autonomía empresarial y asumen directamente las responsabilidades derivadas de su operación, incluyendo el cumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales, laborales, de seguridad y de relacionamiento comunitario exigidas por las autoridades competentes. De esta manera, la formalización fortalece la capacidad de gestión de los mineros, promueve la legalidad y la protección de derechos, y favorece una mayor corresponsabilidad de los actores involucrados en la actividad extractiva. Por tanto, más que una fuente de conflictividad en sí misma, la formalización constituye un mecanismo de regulación institucional y ordenamiento de la actividad minera, orientado a generar mejores condiciones de sostenibilidad, transparencia y gobernanza territorial, dentro de un proceso de transición que requiere el acompañamiento permanente de las autoridades, las organizaciones mineras, las comunidades y los demás actores presentes en el territorio.

5.3.7.2 Presencia institucional y organización comunitaria

En este apartado se describen las instituciones públicas y privadas. Así como las instancias y mecanismos de participación y representatividad en los municipios y en el área de influencia.

5.3.7.2.1 Instituciones públicas

En la Tabla 5.3.119, se relacionan las organizaciones públicas de orden municipal en San Roque y Yolombó. Por su parte, en el orden nacional se tiene presencia del Departamento para la Prosperidad Social-DPS con la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema – ANSPE y la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF- y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Asimismo, la Agencia Nacional de Minería, entidad que se enfoca en la formalización minera, entregando subcontratos a pequeños mineros para operar de forma segura, generar empleo y mejorar su calidad de vida, además de realizar jornadas de diálogo para delimitar zonas estratégicas y promover la minería sostenible en la región.

De manera articulada, los municipios cuentan con la presencia de la Gobernación de Antioquia, siendo la entidad representativa a nivel departamental. Es de carácter fundamental pues gestiona y promueve el desarrollo y bienestar del territorio, a través de la implementación de programas y estrategias destinadas a atender a los distintos grupos poblacionales, con un énfasis particular en aquellos en condición de vulnerabilidad.

En el nivel departamental estaría la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los Ríos Negros y Nare CORNARE quien tiene en su jurisdicción al municipio de San Roque, mientras que, la Corporación Autónoma Regional -CAR- CORANTIOQUIA abarca el municipio de Yolombó. En ambos casos se encuentra también, Empresas Públicas de Medellín – EPM y específicamente para el caso del sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca resalta la presencia de la Autoridad Nacional de Pesca (para la Estación Piscícola de la UdeA); y el Instituto Colombiano de Agricultura para esta y para AGROSAVIA en sus labores investigativas.

Tabla 5.3.119 Instituciones públicas con presencia en los municipios

Sector	Municipio	
	San Roque	Yolombó
Órgano de control	Concejo Municipal Personería Procuraduría Contraloría	Concejo Municipal Personería Procuraduría Contraloría
Servicio notarial	Notaría Única del circuito de San Roque	Notaria Única de Yolombó
Servicios	E.S.E Hospital San Roque Empresas Públicas de San Roque	E.S.E. Hospital San Rafael de Yolombó Empresas se Servicios públicos Yolombó
Educativo	Escuela Norma Superior de San Roque Institución Educativa Liceo San José	Institución Educativa Eduardo Aguilar Institución Educativa Normal Superior del Nordeste
Administración de Justicia	Comisaría de familia Juzgado municipal	Comisaría de Familia Juzgado municipal Juzgado de familia
Seguridad Ciudadana	Estación de policía zona urbana, y corregimientos de San José del Nus y Cristales	Inspección de policía y tránsito
Organización electoral	Registraduría Municipal	Registraduría Municipal
Otras	Casa de la Cultura Casa de la Mujer	Casa de la cultura

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de las páginas web de los municipios

Por último, es fundamental destacar los entes de control a quienes le competen la defensa, protección y promoción de los derechos humanos y la prevalencia del bien común, como son las personerías y los consejos municipales presentes los municipios.

Respecto al desempeño de la institucionalidad local, conviene revisar los factores considerados en la calificación que sobre las entidades territoriales tiene lugar a través de la Medición de Desempeño Municipal (MDM). Este indicador computa dos elementos: la

gestión (acciones y decisiones para transformar sus recursos en bienestar y desarrollo, como generación de recursos, ejecución de presupuesto, atención al ciudadano y rendición de cuentas, utilización de instrumentos de ordenamiento territorial) y resultados (elementos constitutivos del bienestar de la población, como educación, salud, servicios públicos, seguridad y convivencia). La ponderación de resultados entre sus variables determina la calificación (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

El resultado de MDM arroja una puntuación en rango de 0 a 100, donde 100 denota un adecuado nivel de gestión acompañado de desarrollo positivo en las variables de resultados respecto a las cifras del año anterior. Así, un MDM entre 0-45 señala un rendimiento bajo, entre 45-55 un rendimiento medio y entre 55 a 100 un rendimiento alto. En histórico de los últimos cinco años, se aprecia que el rendimiento de San Roque tiende a ser más alto que el de Yolombó, al ubicarse desde los últimos tres años en la categoría de *alto*, una calificación solo alcanzada por Yolombó en el 2023 mientras que, en la última medición, de 2024, señala un rendimiento medio (ver Figura 5.3.27).

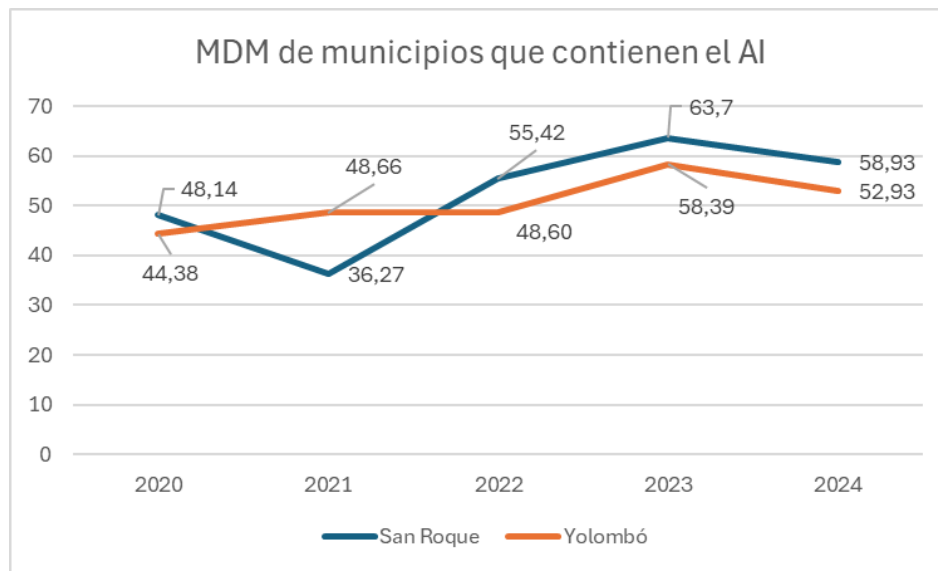


Figura 5.3.27 MDM de los municipios que contienen el área de influencia

Fuente: Integral S.A. 2025 con información del DNP (2024)

Ahora bien, en el proceso de caracterización socioeconómica se consultó sobre la percepción de las comunidades en relación con la gestión o capacidad de las instituciones para atender las necesidades en cada territorio. En la Tabla 5.3.120 se presentan las percepciones recogidas.

Tabla 5.3.120 Capacidad para la atención de las necesidades en las unidades territoriales

Localidad		Capacidad de las instituciones
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	No se considera suficiente. No atienden los llamados de la comunidad ni prestan un adecuado servicio.
	Centro poblado del Cgto. Providencia	No es suficiente. Persisten muchas necesidades insatisfechas y solo prestan atención al corregimiento en periodo electoral.

Localidad		Capacidad de las instituciones
	El Diluvio	No se considera suficiente. Consideran que es una de las veredas más olvidadas por parte de la administración municipal, evidenciándose demoras para atender las solicitudes de la comunidad.
	El Iris	No es suficiente. La administración municipal no ha estado muy presta para trabajar con la vereda.
	Guacas Abajo	No se considera suficiente. Por ser una vereda aislada, por el tema de accesos, ha habido poca intervención.
	Guacas Arriba	No es suficiente. No suplen las necesidades prioritarias como por ejemplo el puente peatonal que queda sobre la quebrada Guacas, así como tampoco el tema de seguridad alimentaria.
	La Bella	No es suficiente. Mencionaron que la carretera está en mal estado y los funcionarios informan que no tienen recursos y en ocasiones no atienden a la comunidad
	La Linda	No aplica, por la dinámica de la vereda.
	La María	No se considera suficiente, debido a que no están muy pendientes de lo que sucede en la comunidad de La María.
	La Trinidad	Se considera suficiente puesto que acuden en el momento en que requieren la atención.
	Manizales	No es suficiente. Indican que la vereda es propiedad privada, entonces no realizan intervenciones ni hacen presencia.
	Peñas Azules	No es suficiente, donde si bien hacen algunas intervenciones, generalmente se evidencia ausencia de la institucionalidad.
	San Joaquín	Si se considera suficiente por cuanto disponen de personal que realiza visitas de acompañamiento en la vereda.
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Se considera suficiente. Si la comunidad pide apoyo lo brinda, esto incluye temas de formalización minera.
	Sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca	No aplica. Territorio administrador por lo que es, en sí misma, una institución del Estado.
Yolombó	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Si es suficiente. En la institucionalidad se cuenta con funcionarios diligentes, quienes apoyan las emergencias y necesidades que se presentan en la localidad.
	Guacharacas	No es suficiente. No se evidencia presencia debido a la dinámica de la vereda, entendiéndose que no cuenta con organización comunitaria, el número reducido de familias y la autogestión que cada una realiza ante sus necesidades

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de la ficha de caracterización veredal

Se observa que, una porción significativa de las unidades territoriales indicó que las entidades institucionales no cuentan con la capacidad suficiente para atender las necesidades de cada localidad. En general, señalaron que no se atienden los llamados que realizan las comunidades y hay ausencia de la institucionalidad, que permitan gozar de condiciones diferentes en necesidades como seguridad alimentaria, infraestructura vial y acompañamiento de funcionarios en situaciones particulares que se presentan en cada vereda. En contraste, unidades territoriales como La Trinidad, San Joaquín, Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo y Sector Villanueva del corregimiento Cristales, aducen

que, en el momento en que se requiere, la administración municipal hace presencia en sus territorios en atención a necesidades específicas, sin que ello implique que no haya carencias a nivel socioeconómico.

De otro lado, en conversaciones informales con los líderes de las unidades territoriales, hicieron mención que, debido a la presencia de Gramalote y las intervenciones sociales que ha realizado en la gran mayoría de las localidades, relacionadas con fortalecimiento de acueductos, infraestructura comunitaria, accesos, formación, entre otros, la institucionalidad disminuyó el acompañamiento y atención de las necesidades de cada comunidad.

Las entidades a las que más acude la comunidad se corresponden con la comisaría de familia, la personería municipal, la inspección de policía y la fiscalía para situaciones que revisten mayor gravedad. Han contado con la presencia de los bomberos en la atención de emergencias, poco comunes en el territorio.

5.3.7.2.2 Organizaciones privadas, sociales y comunitarias

Los municipios se consolidan como respuesta a un ordenamiento jurídico, dado que se establecen político-administrativamente desde la normatividad nacional, regional y local. Su propósito primordial es atender las necesidades de las comunidades y fomentar el desarrollo integral de los territorios y sus pobladores. Además, estos entes buscan salvaguardar los valores morales, culturales y patrimoniales, contribuyendo así a la satisfacción de las necesidades de los grupos sociales y comunitarios.

De acuerdo con la información recopilada mediante la consulta a los documentos planificadores del municipio en la Tabla 5.3.121, se relacionan las organizaciones presentes o que han tenido algún tipo de relacionamiento en San Roque y Yolombó.

Tabla 5.3.121 Organizaciones sociales presentes en los municipios

San Roque	Yolombó
<ul style="list-style-type: none"> Asociación de juntas de acción comunal y vivienda comunitaria-ASOCOMUNAL Juntas de acción comunal -JAC Comité de cafeteros de Antioquia Asociación municipal de cacaocultores organizados en el municipio de San Roque. ASOMAZORCAN Asociación de mineros del corregimiento de Providencia -ASOMICOPRO. Asociación grupo de apoyo ambiental GAMA Asociación mixta El Progreso Asociación ambientalista del municipio de San Roque Asociación municipal mixta las soñadoras del futuro 	<ul style="list-style-type: none"> Asociación de juntas de acción comunal y vivienda comunitaria-ASOCOMUNAL Juntas de acción comunal -JAC AMYGAS (Asociación de Mujeres de Yolombó Gestoras Activas y Solidarias) Casa Hogar C.B.A. San Lorenzo C.B.A. Fundación para ancianos de Yolombó Corporación de teatro Orlando Cadavid Gallego SOMEJORAS (Sociedad de Mejoras Públicas) Comité de desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos

San Roque	Yolombó
<ul style="list-style-type: none"> • Asociación agropecuaria y piscícola del municipio de San Roque • Asociación ambientalista semillas del futuro • Asociación de carniceros de San Roque • Veeduría central • Red de mujeres comunales de San Roque • Asociación semillas del futuro ASEFU • Asociación de mujeres sanroqueras del futuro ASOMUSAFUAsociación de mujeres campesinas de cristales AMUCRISAsociación Mesa Agrominera Ecológica de San Roque 	<ul style="list-style-type: none"> • Consejo Municipal de Educación • Comité de Estratificación • Mesa Ambiental • Consejo Municipal de Desarrollo Rural de Yolombó • Comité Municipal de Atención a la Población Desplazada • Consejo Municipal de Política Social • Consejo municipal de Juventud • Asociaciones de mineros: ASMARY, AMAFLOR y ASOMIPOR

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de las páginas web de los municipios

Adicionalmente, se establecen las Juntas de Acción Comunal (JAC) con el propósito de representar a las comunidades, las cuales están vinculadas a las ASOCOMUNALES. Esta última entidad se encarga de establecer los contactos necesarios con el orden administrativo, actuando como un puente estratégico entre las comunidades y las administraciones municipales.

Por lo tanto, se puede afirmar que las JAC constituyen la primera instancia de representación comunitaria. A partir de esta base, se llevan a cabo las gestiones necesarias para atender las necesidades locales, siempre en función de la capacidad institucional disponible.

Es fundamental resaltar la relevancia de las Juntas de Acción Comunal como organizaciones comunitarias que operan en su respectiva jurisdicción. Estas organizaciones de participación y colaboración juegan un papel fundamental en las unidades territoriales, ya que han sido creadas para abordar las necesidades de la comunidad y promover el desarrollo local mediante espacios colectivos que permiten la gestión de proyectos comunitarios. Asimismo, actúan como un puente de comunicación entre la comunidad y diversos actores sociales y políticos.

Las JAC tienen la responsabilidad de convocar a la comunidad y poseen un notable potencial de liderazgo, así como la capacidad de tomar decisiones que favorezcan a la población. Su función es crucial para el fortalecimiento del tejido social y la promoción de iniciativas que contribuyan al bienestar colectivo, lo que las convierte en un pilar fundamental para el desarrollo sostenible de las comunidades.

En la Tabla 5.3.122 se identifican las organizaciones y grupos presentes en cada una de las unidades territoriales, identificando principalmente las Juntas de Acción Comunal, seguido de las sociedades mineras formalizadas en el territorio, en este último caso se considera el tiempo desde su constitución, pese a que el grupo poblacional que la conforma ha estado ejerciendo la actividad en un periodo anterior a su formalización. Es de anotar

que Gramalote desarrolla proyectos en las veredas del área de influencia directa estos en articulación con las Juntas de Acción Comunal, los cuales se enmarcan en el proceso de fortalecimiento comunitario y son implementados a través del aliado Presentes Corporación, contratado para tal fin.

Gramalote a través de Presentes Corporación, ha ejecutado acciones en el municipio de San Roque, buscando empoderar a las organizaciones de base comunitaria y generar en ellas procesos de fortalecimiento que les permita ser autónomas y sostenibles. Durante estos años, han acompañado a las organizaciones, dotándolas de herramientas y conocimiento para que puedan tomar decisiones autónomas y liderar sus propios procesos de transformación. A través de un enfoque integral y participativo, han entendido las dinámicas y particularidades del territorio y a su vez alineado con la estrategia de fortalecimiento comunitario, del área de sostenibilidad de Gramalote, permitiendo de esta manera ser el puente entre el proyecto y la comunidad, donde los líderes validan, reconocen y aprueban bajo principios de confianza y transparencia. En un contexto en el que también se evidencian algunas acciones desarrolladas por otras entidades con presencia local, tales como la Alcaldía Municipal de San Roque, Cornare y la Gobernación de Antioquia.

En este proceso de acompañamiento y fortalecimiento han promovido en las organizaciones el desarrollo de habilidades en formalización, gestión, liderazgo, gobernanza, planificación, diseño e implementación de proyectos de índole comunitario. Durante su presencia en el territorio, han identificado que estas organizaciones y su dinámica son cambiantes, por lo que se ha convertido en un reto generar apropiación y gestión del conocimiento. Como respuesta a esto, se implementaron espacios de acompañamiento personalizado pudiendo generar en los líderes de estas organizaciones capacidades para superar sus dificultades, reorganizarse, fortalecer su gobernanza y nuevamente operar para el beneficio de su comunidad.

Como se evidencia en la Tabla 5.3.122, los principales proyectos están enmarcados en infraestructura comunitaria, tal es el caso de las casetas comunales, siendo los lugares de mayor importancia como lugar de encuentro de cada comunidad. De otro lado, se reporta lo asociado a la infraestructura vial, con el mejoramiento de tramos que permiten una mejor accesibilidad y movilidad en los territorios. También se encuentra, la presencia de las sociedades mineras, que orientan su ejercicio en los procesos de formalización minera en el territorio, reportándose en una porción importante de ellas, la etapa de formulación de instrumentos técnicos que soporten sus prácticas en el territorio.

En los corregimientos Cristales y Providencia, se evidencia mayor presencia de grupos y organizaciones, que orientan sus proyectos en función de la identidad cultural, deporte, reciclaje, abastecimiento de agua, entre otros. Se destaca que, en la vereda Peñas Azules se encuentra en gestión la construcción de 220 metros de placa huella, con la participación de la Administración municipal, Gramalote y la comunidad en general, esta última con aporte de mano de obra.

De igual manera, es de reseñar la función que sobre el territorio cumple la Cámara de Comercio del Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño, por aportar al desarrollo empresarial a partir del fomento a la asociatividad y al desarrollo de actividades económicas formales. Por su naturaleza, no se asocia a una localidad específica, siendo que abarca territorios del nordeste antioqueño y el magdalena medio en general.

Tabla 5.3.122 Organizaciones privadas, cooperativas, gremios o grupos comunitarios presentes en las unidades territoriales

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Junta de acción comunal	Desde 1941	Gestión comunitaria	Mejoramiento Caseta Comunal (Compra de implementos) - 2022	65 personas (afiliados) y comunidad en general	Reforestación en la bocatoma acueducto multiveredal	5.200 personas
					Equipamiento caseta comunal – 2023	65 personas (afiliados) y comunidad en general		
					Beneficio comunitario-- hábitat/ adecuación canoas de techos en el centro comunitario la Alpujarrita - 2024	65 personas (afiliados) y comunidad en general	Adecuación de la cocina La Alpujarrita	374 personas
		AMUCRIS- Asociación de mujeres	Desde 1998	Reciclaje en el corregimiento	Su proyecto constante y permanente es el manejo de material reciclable	25 personas	Reciclaje en el corregimiento	25 personas
		Asociación de Usuarios del Acueducto Multiveredal San Roque -	Desde 1995	Abastecimiento de agua	El proyecto es constante y permanente y se basa en el abastecimiento de agua a la	4.400 usuarios aprox.	Sostenimiento y mantenimiento del acueducto	4.400 usuarios aprox.

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
		Corregimiento Cristales			población del corregimiento y sus veredas adscritas			
		Grupo Cultural - Evokando	Desde 2023	Identidad cultural	Formación cultural dirigida al adulto mayor	12 personas	Habilidades musicales y fortalecimiento el sentido de pertenencia comunitaria	12 personas
		Sociedad Minera San Antonio S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en la formulación de instrumentos técnicos	4 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en la formulación de instrumentos técnicos	5
		Sociedad Minera Manantial S.A.S	2019	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	5 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	17
		Sociedad Minera Cristales Malacia Gold S.A.S	2019	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	3 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	4
		Sociedad Minera La Carolina S.A.S	2020	Minería	Pendiente de formulación de instrumentos técnicos	4 mineros formalizados	Pendiente de formulación de instrumentos técnicos	4

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Corprovidencia	Desde 2023	Comunitario	Encuentros deportivos Premiación de torneos Dotación de equipos tecnológicos Entrega de dotación Club patinaje Dotación de equipos logísticos	2400 personas	Adecuación de la casa de todos	2400 personas
		Junta de acción comunal	Desde 1967	Gestión comunitaria	Dotación elementos para el centro de salud – 2022	Comunidad en general	Ninguno.	No aplica
					Dotación tecnología – 2023	321 directos 2.500 indirectos		
					Estrategia empodérate y transfórmate que aún está en desarrollo con Bertha Martínez - 2024	Sin dato		
		Fútbol con corazón	Desde 2025	Deporte	Escuela de Fútbol	80	Escuela de Fútbol	80

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
		Grupo adulto mayor	Más de 20 años	Lúdicos, gimnasia y convites	Sus acciones son constantes con enfoque lúdico y de compartir	90 personas	Sus acciones son constantes con enfoque lúdico y de compartir	90 personas
		Asociación Comerciantes de Providencia	Desde 2018	Comunitario	Se encuentra conformada pero no ha ejecutado proyectos en los últimos años (10 inscritos)	No aplica	Ninguno	No aplica
		MUPROVI	Desde 2025	Fortalecimiento Educativo	No aplica. Ya que solo se conformó en 2025 (20 inscritos)	No aplica	Ninguno	No aplica
		Grupo Cultural - Evokando	Desde 2025	Identidad Cultural	Formación cultural dirigida al adulto mayor	18	Habilidades musicales y fortalecimiento del sentido de pertenencia comunitaria	18
		Sociedad La Calimeña S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en la formulación de instrumentos técnicos	3 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en la formulación de instrumentos técnicos	32
		Sociedad Minera La Soledad Arcoiris S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en aprobación de	11 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en la formulación de	35

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
					instrumentos técnicos		instrumentos técnicos	
	El Diluvio	Junta de acción comunal	Desde 1992	Gestión comunitaria	Compra de compuerta para la bocatoma - 2022	Comunidad en general	Mejoramiento de la casa del adulto mayor	Adultos mayores de la vereda
					Encerramiento de la caseta comunal - 2023	36 directos 480 indirectos		
					Remodelación de unidades sanitarias de la caseta comunal y dotación de sillas y mesas - 2024	45 JAC 160 comunidad		
		Grupo adulto mayor	Desde el año 2000	Agropecuarios_ bienestarres emocionales	Huerta en mi comunidad Mejoramiento de estructura del techo	48	Mejoramiento de la casa del adulto mayo	48
		Sociedad Minera EL Diluvio Gold S.A.S	2019	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	8 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	27
		Sociedad Minera Inversiones Agroforestales La Fortuna S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en la aprobación de instrumentos técnicos	11 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en la aprobación de instrumentos técnicos	11

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
	El Iris	Junta de acción comunal	Sin dato	Gestión comunitaria	Dotación para la caseta comunal - 2022	Comunidad en general	Priser con Alcaldía y Cornare	Comunidad en general
					Mejoramiento de los tanques y redes de distribución de agua de la institución educativa El Iris (Policarpa Salavarrieta) y ampliación de losa de sede comunal	18 I.E 31 JAC		
					Beneficio comunitario-dotación kit de embellecimiento (pintura y guadaña para mantenimiento de zonas comunes de la vereda)	Comunidad en general	Mejoramiento de la vía de acceso a la vereda	Comunidad en general
	Guacas Abajo	Junta de acción comunal	Desde 1984	Gestión comunitaria	Cerramiento de la caseta comunal - 2022	Comunidad en general	Dotación para la caseta comunal	Comunidad en general
					Construcción de cubierta para la	23 JAC		

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
					caseta comunal - 2023	50 habitantes vereda		
					Tienda comunitaria La Unión - 2024	100 personas		
		Mujeres al poder	Desde 2022	Emprendimiento	Producción de jabones - 2024	9 mujeres	Jabones ecológicos	9 mujeres
	Guacas Arriba	Junta de acción comunal	Más de 50 años	Gestión comunitaria	Mejoramiento de la caseta comunitaria - 2022	Comunidad en general	Dotación con insumos logísticos para la caseta comunal	Asociados a la JAC - Comunidad en general
					Dotación para cocina de la caseta comunal - 2023	Comunidad en general		
					Capacitación jurídica. Aliados comerciales. A través de la entidad CFA - 2023	32 personas		
					Huertas caseras con Cornare - 2023	12 personas		

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
		Asociación de Paneleros	Desde 2023	Sostenimiento y manejo de la caña y el trapiche	Beneficio comunitario-hábitat/ construcción espacio descanso de los trabajadores del trapiche comunitario - 2024	Asociación de paneleros (32 asociados)	Ninguno	No aplica
	La Bella	Junta de acción comunal	Desde 1988	Gestión comunitaria	Mejoramiento Caseta Comunal – 2022	Toda la comunidad	Mejoramiento de placa huella	Comunidad en general
					Equipamiento de caseta: Sonido, carpas, utensilios de cocina – 2023	Toda la comunidad		
					Beneficio comunitario-hábitat/ construcción de parque infantil - 2024	Toda la comunidad		
	La Linda	No hay organizaciones	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	Junta de acción comunal	Desde 1988	Gestión comunitaria	Dotación para la caseta comunal - 2022	Comunidad en general	Embelllecimiento de la caseta comunal	Comunidad en general

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
					Mejoramiento del salón cultural y la escuela	41 estudiantes		
					Plan de intervención comunitaria para encerramiento de cocina en caseta comunal	Comunidad en general		
		Sociedad Minera María Norte S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	17 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	31
		Sociedad Mineros María Sur 2 S.A.S.	2020	Minería	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	15 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	46
		Sociedad Marsella Gold S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	9 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	57
		Sociedad Mineros La María S.A.S	2018	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	18 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	167

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
	La Trinidad	Junta de acción comunal	Desde 1995	Gestión comunitaria	Cerramiento Caseta Comunal - 2022	Comunidad en general	Enmallado tanque de abastecimiento	356 personas
					Ampliación de cubierta y construcción de bodega pequeña - 2023	Comunidad en general		
					Proyecto de instalación de red de acueducto veredal - 2024	139 familias		
	Manizales	Junta de acción comunal	Desde 1993	Gestión comunitaria	Mejoramiento de la caseta de acción comunal /Construcción de unidad sanitaria- Compra de implementos - 2022	Comunidad en general	Programa activaciones comunitarias	128 personas
					Construcción de cocineta para caseta comunal - 2023	14 JAC 14 niños I.E.R 81 habitantes vereda		
					Plan de intervención comunitaria con	Comunidad en general		

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
					tanques de almacenamiento			
		Sociedad Minera EL Búcaro S.A.S	2019	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	12 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	20
		Sociedad Minera EL Caimo S.A.S	2019	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	8 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	32
		Sociedad Minera Bonanza Gold 3 S.A.S	2019	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	6 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	35
		Sociedad Mineros El Progreso S.A.S	2020	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	4 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	4
	Peñas Azules	Junta de acción comunal	Desde 1978	Gestión comunitaria	Mejoramiento de sistema de aguas con la ampliación de 5 bocatomas - 2022	Comunidad en general	Adecuación y dotación de la caseta comunal	Comunidad en general
					Mejoramiento de las redes de distribución de agua de 9 bocatomas y apoyo a grupos familiares en compra de	29 grupos familiares		

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
					mangueras - 2023			
					Renovación de cepa de caña - 2024	7 familias		
		Sociedad Minera La García S.A.S	2019	Minería	Desarrollo de la minería formalizada	11 mineros formalizados	Desarrollo de la minería formalizada	19
	San Joaquín	Junta de acción comunal	Desde 1961	Gestión comunitaria	Integración comunitaria	140 personas	Mejoramiento de caseta	Comunidad en general
		Adulto mayor	Desde 2015	Actividades lúdicas	Es constante la realización de actividades lúdicas y de integración del adulto mayor	34 personas	Actividades lúdicas	34 personas
		Sociedad Minera La Mora Gold S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	4 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	4
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	Líderes comunitarios	No aplica	Gestión comunitaria	Adecuación y dotación de espacios deportivos – 2022	Comunidad en general	Programa activaciones comunitarias	Comunidad en general
					Construcción Parque infantil - 2023	Comunidad en general		

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
					Mejoramiento de kiosco del sector El Balsal - 2024	Comunidad en general		
		Sociedad Minera Armonia Kiruma S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	5 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	6
		Sociedad Minera Viboras 1 S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	8 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	31
		Sociedad Minera Limones 2 S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	8 mineros formalizados	A la fecha se encuentran en formulación de instrumentos técnicos	64
		Sociedad Minera Limones Gold S.A.S	2020	Minería	A la fecha se encuentran pendiente de solicitud de subcontrato	14 mineros formalizados	A la fecha se encuentran pendiente de solicitud de subcontrato	35
	Sector Villanueva del	Junta de acción comunal	Desde hace 30 años	Gestión comunitaria	Cerramiento de la caseta comunal – 2022	Comunidad en general	Adecuación de las unidades	172 personas

Localidad		Organización	Tiempo de permanencia en la zona	Tema de interés o trabajo	Proyectos ejecutados en los últimos tres años	Población beneficiaria	Proyectos en ejecución	Población beneficiaria
	corregimiento Cristales				Equipamiento para la caseta comunal: Enfriador, la guadaña, bafle - 2023	Comunidad en general	sanitarias de caseta comunal	
					Beneficio comunitario- Tejido social/ dotación tecnológica computador e impresora - 2024	Comunidad en general		
Yolombó	Guacharacas	No hay organizaciones	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de la ficha de caracterización veredal, equipo de formalización de Gramalote y Presentes Corporación

5.3.7.2.3 Las instancias y mecanismos de participación de la población

Este ítem presenta las instancias y mecanismos de participación presentes en el área de influencia del Proyecto. Entendidas ellas como los espacios y acciones encaminadas a informar, deliberar, concertar o decidir en los temas propios del desarrollo local.

En este sentido, los municipios implementan lo establecido en la Constitución Política de Colombia, artículo 1 y 2: *“Colombia es un Estado Social de derecho (...) democrática, participativa y pluralista”* y que *“son fines esenciales del Estado, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación”*. A su vez, el artículo 40 define que: *“todo ciudadano tiene derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político”* (República de Colombia, 1991).

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que uno de los mecanismos de participación ciudadana en los municipios, se lleva a cabo a través del voto popular, el cual es ejercido por los ciudadanos como un derecho esencial en el marco de la democracia. En este contexto, dichas elecciones tienen como propósito la selección de alcaldes, concejales, líderes de Juntas de Acción Comunal, entre otros.

Considerando que la participación efectiva de las comunidades depende de la disposición de un contexto favorable, conviene identificar las condiciones sobre las cuales la participación ciudadana, en sus distintas modalidades, tiene lugar en el área de influencia. Por ejemplo, en el último boletín de Alertas Tempranas emitido por la Defensoría del Pueblo en anticipación a los escenarios electorales del 2026, se clasifica a los municipios que contienen al AI como de “atención prioritaria” (caso de San Roque) y de “observación permanente” para el caso de Yolombó (Defensoría del Pueblo, 2025, pág. 139).

Estas categorías denotan la presencia de elementos discordantes con el desenvolvimiento pacífico de los comicios, por ende, niveles de afectación diferenciales para cada escenario. Según el apartado de definiciones del mismo recurso (Defensoría del Pueblo, 2025, pág. 19), el nivel de “atención prioritaria” al que pertenece San Roque requiere establecer un monitoreo constante ante la latencia de los elementos del conflicto armado que podrían obstaculizar el desarrollo de votaciones en el territorio, considerando la vulnerabilidad percibida en el mismo, por lo que el enfoque debe buscar atender estas vulnerabilidades a través del reforzamiento de capacidades institucionales. Mientras tanto, el nivel de “observación permanente” que ostenta Yolombó reconoce la presencia de capacidades preventivas en la institucionalidad con injerencia a nivel local, si bien llama al monitoreo constante de variaciones orientadas a la identificación del riesgo.

Adicionalmente, cada municipio cuenta con un Consejo Territorial de Planeación - CTP, entendiendo que este es *“creado por disposición constitucional para garantizar la participación ciudadana en la construcción y seguimiento de políticas públicas a nivel territorial, en virtud del principio de la planeación participativa”*, (Departamento Nacional de Planeación, 2020).

El CTP está conformado por representantes de las diferentes organizaciones y sectores como: autoridades locales, representantes de la sociedad civil, organizaciones comunitarias y de base, sector privado, academia y centros de investigación.

Es importante destacar los entes de control a quienes le competen la defensa, protección y promoción de los derechos humanos y la prevalencia del bien común, como son las personerías y los consejos municipales presentes los municipios.

Entre los antecedentes de interés por su interacción con la perspectiva de modificación de licencia del proyecto, destacan algunos eventos que han tenido lugar en el territorio. El primero de ellos es la activación de las Audiencias Públicas, cuyo hito más relevante para esta caracterización corresponde a la celebrada el 25 de septiembre de 2015 por parte de la ANLA, amparada en el Auto 2998 del 30 de julio del mismo año, en el marco de la evaluación del EIA presentado por Gramalote para la solicitud de licencia ambiental, y que contó con la presencia de la institucionalidad general con injerencia en el territorio, al igual que específicamente la institucionalidad ambiental y la ciudadanía del área de influencia.

De manera reciente, igualmente, han tenido lugar otros escenarios colectivos de participación ciudadana con injerencia en el territorio, como la “Audience Pública y de participación de terceros en el municipio de San Roque dentro de los trámites de las propuestas de contrato de concesión minera con placas Nos. 500293,501350, 501374, 501396,501397, 502579, 503379, KI3-10342X, LJC-08012, QHQ-16081, RBM-11361 Y 503506 y se surten otras actuaciones”. Esta fue convocada por la autoridad minera de ese momento, la Secretaría de Minas del Departamento de Antioquia, en abril de 2022 a través del auto 20220800006261. A esta, se convocaron los solicitantes de concesión y demás autoridades con injerencia en el territorio.

Por demás, como evidencia de la activación de otros escenarios de participación ciudadana, es importante destacar la puesta en marcha de la Mesa Social y Minera por la Vida del Nordeste Antioqueño a partir de la Resolución 40081 de 2025 del Ministerio de Minas y Energía. Se trata de una iniciativa que emana del legislativo para dar trámite, a través del diálogo, a las problemáticas mineras del territorio desde una perspectiva que reconozca a los actores de la minería en la región y sus condiciones particulares, con la intención de formular insumos para el diseño de una política minera efectiva.

Por otro lado, la participación de las comunidades del área de influencia tiene injerencia a nivel de los municipios, pues solo se evidencia una instancia de participación ciudadana que es mediante el voto popular, que es ejercida por los ciudadanos para escoger alcaldes, concejales, líderes de JAC, entre otros.

Es de anotar que, la participación ciudadana se promueve mediante los diferentes agremiaciones, asociaciones y comités citados en la Tabla 5.3.121 y Tabla 5.3.122, de acuerdo con los intereses y líneas de acción de cada uno de ellos y la presencia en las unidades territoriales que conforman el área de influencia.

Las Juntas de Acción Comunal – JAC, se han convertido por excelencia en la principal instancia de participación con la que cuenta la comunidad, desde su conformación desde hace más de 50 años aún continúan vigentes, sirviendo como gestoras de desarrollo de las comunidades. [En la siguiente tabla se relaciona el estado de las juntas de acción comunal del municipio de San Roque con presencia en el área de influencia global del Proyecto Gramalote.](#)

Tabla 5.3.123 Juntas de acción comunal reportadas a nivel municipal

Unidad territorial	Organización	ID JAC	Representantes	Personería jurídica
Vereda La Bella	JAC La Bella	3625	Leidy Marcela Ramirez Mosquera	Vigente
Corregimiento San José del Nus	JAC Juan XXIII	940	Germán Sierra	Vigente
	JAC San José Central	512	En Proceso Electoral	Vigente
Vereda Villanueva	JAC Villanueva	3626	María Patricia Gil Pulgarin	Vigente
Vereda La María	JAC La María	3697	En Proceso Electoral	Vigente
Vereda La Trinidad	JAC La Trinidad	1019	Diego Alonso Morales Henao	Vigente
Vereda Peñas Azules	JAC Peñas Azules	478	Norela De La Cruz Osorio Cardenas	Vigente
Vereda Guacas Bellavista	JAC Guacas Bellavista	2607	Yecy Carolina Bedoya Rua	Vigente
Corregimiento Cristales	JAC Cristales	215	Adriana Yuliet Arias Cortes	Vigente
Vereda Manizales	JAC Manizales	408	En Proceso Electoral	Vigente
Vereda El Diluvio	JAC El Diluvio	144	Jorge Eliecer Agudelo Puerta	Vigente
Vereda Guacas Arriba	JAC Guacas Arriba	2386	Santiago Valenzuela Pulgarin	Vigente
Vereda El Barcino	JAC El Barcino	2816	Luz Mery Ortega De Villa	Vigente
Vereda San Joaquín	JAC San Joaquín	1181	Maribel Jaramillo Osorio	Vigente
Vereda El Diamante	JAC El Diamante	2918	Irma Luz Gaviria Calle	Vigente
Corregimiento Providencia	JAC Providencia	540	Luis Felipe Chaverra Mayo	Vigente
Vereda El Iris	JAC El Iris	749	Óscar Alberto Tobón Pino	Vigente
Municipio de San Roque	ASOCOMUNAL San Roque	1429	Walter Zapata	Vigente

Fuente: Gramalote con información de la Gobernación de Antioquia.

Respecto a las unidades territoriales de Manizales y Providencia, se precisa el estado actual de dichas organizaciones, verificado ante la Gobernación de Antioquia, entidad que regula los organismos comunales del departamento, es vigente, tal como se expuso en la Tabla 5.3.123.

En cuanto a la información de contexto, se identifican situaciones diferenciadas para cada unidad territorial

En el corregimiento **Providencia**, se han identificado situaciones de conflicto al interior del corregimiento que han derivado en división comunitaria y en el surgimiento de nuevos liderazgos, diferenciados del ejercicio comunal tradicional. Estos conflictos responden, entre otros temas, a posturas divergentes frente a la presencia del proyecto minero, entre población a favor del desarrollo minero y población en contra de la minería a gran escala. Como resultado de esta dinámica, han surgido nuevos grupos con el objetivo de gestionar

acciones sociales en el territorio con la intención de participar de los procesos de fortalecimiento de organizaciones del territorio espacio del cual la JAC se ha mantenido distante.

En la vereda **Manizales**, a la fecha la organización comunal no ha realizado la elección de nuevos dignatarios en el periodo correspondiente; no obstante, mantiene activa su personería jurídica. Se aclara a la Autoridad que la pérdida de la personería jurídica o la disolución de una Junta de Acción Comunal requiere de un proceso disciplinario y sancionatorio adelantado por la Gobernación de Antioquia, sujeto a los tiempos establecidos por dicha entidad, el cual a la fecha no ha sido iniciado. A diferencia de Providencia, en este caso no se evidencian conflictos, sino una situación que responde entre otros a factores, de orden demográfico: se han evidenciado una disminución en el número de habitantes de la vereda, lo cual incide en el cumplimiento del umbral mínimo de afiliados requerido por la Ley 2166 de 2021 para que proceda un proceso de elección comunal, y liderazgos comunitarios representados mayoritariamente en población adulta mayor, con poca participación de población joven, lo cual afecta el relevo generacional de la Junta de Acción Comunal.

Adicionalmente, el predio en el que se ubica la vereda Mediante la Resolución No. 565 del 11 de marzo de 2010, expedida por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER, se declaró la extinción del derecho de dominio privado y de los demás derechos reales existentes sobre la totalidad del predio rural denominado “Manizales”. Como consecuencia de este acto administrativo, el inmueble adquirió la condición de **bien baldío de la Nación**, esta situación incide directamente en la dinámica de poblamiento de la unidad territorial y en la inversión del Estado, en la medida en que este tipo de condición jurídica restringe la destinación de recursos públicos sobre el predio hasta tanto se defina su situación.

En el trabajo de campo se evidenció que en las unidades territoriales hay una importante participación de las JAC, que cumplen un rol clave en el territorio, acompañados principalmente por los socios y en otros casos se vinculan otros integrantes de la comunidad; se da apertura a espacios de deliberación, información de interés general, planeación de actividades comunitarias, proyectos públicos y privados a gestionarse o ejecutarse en cada uno de sus territorios.

Por su parte, las JAC establecen comités de trabajo, lo cual permiten desarrollar actividades específicas que faciliten su desarrollo. De esta manera, en la Tabla 5.3.124 se puede apreciar que los comités de cada unidad territorial se encuentran activos. Los que predominan son los correspondientes a trabajo u obras, salud, deporte y convivencia/conciliación.

Tabla 5.3.124 Comités activos en las unidades territoriales

Localidad		Comité	Funciones/actividades	Número promedio de personas que participan
San Roque	Centro poblado del Cgto. Cristales	Deporte	Fútbol, microfútbol y actividad física	12
		Salud	Charlas educativas	8
		Ambiental	Liderando Priser	7

Localidad		Comité	Funciones/actividades	Número promedio de personas que participan
		Equidad de género	No reportan actividades	5
		Trabajo	Apoya iniciativas de empleo, emprendimiento y formación laboral.	5
	Centro poblado del Cgto. Providencia	Salud	Promueve el acceso a servicios de salud, campañas de prevención y el bienestar físico y mental de la comunidad.	Sin dato
		Deportes	Fomenta la actividad física, organiza eventos deportivos y apoya el talento local.	Sin dato
		Obras	Gestiona y supervisa la ejecución de obras comunitarias como vías, parques y espacios públicos.	Sin dato
		Cultura y educación	Impulsa actividades culturales, artísticas y el acceso a la educación y formación integral.	Sin dato
		Infraestructura	Planea y coordina mejoras en servicios públicos, equipamientos y estructuras físicas de la comunidad.	Sin dato
		Digital	Promueve el acceso a la tecnología, alfabetización digital y uso de herramientas virtuales.	Sin dato
	El Diluvio	Obras	Apoya iniciativas de empleo, emprendimiento y formación laboral.	12
		Deporte	Fomenta la actividad física, organiza eventos deportivos y apoya el talento local.	12
		Salud	Promueve el acceso a servicios de salud, campañas de prevención y el bienestar físico y mental de la comunidad.	12
		Convivencia y conciliación	Intervención en conflictos y aspectos de convivencia	2
	El Iris	Deporte	Fomenta la actividad física, organiza eventos deportivos y apoya el talento local.	3
		Salud	Promueve el acceso a servicios de salud, campañas de prevención y el bienestar físico y mental de la comunidad.	3

Localidad		Comité	Funciones/actividades	Número promedio de personas que participan
		Trabajo	Apoya iniciativas de empleo, emprendimiento y formación laboral.	3
		Convivencia y conciliación	Intervención en conflictos y aspectos de convivencia	3
	Guacas Abajo	Salud	Promueve el acceso a servicios de salud, campañas de prevención y el bienestar físico y mental de la comunidad.	5
		Equidad y género	Inclusión de las mujeres	5
		Vivienda	Gestiona proyectos de vivienda digna y mejoramiento habitacional para la comunidad.	5
		Obras	Apoya iniciativas de empleo, emprendimiento y formación laboral.	5
		Conciliación	Intervención en conflictos	2
	Guacas Arriba	Obras	Mejoramiento de infraestructura panelera, mantenimiento vía	23
		Deportes	Cuadrangulares, torneos	15
		Conciliación	Intervención en conflictos	3
	La Bella	Trabajo	Convite en la carretera, rozando	3 – 4
		Conciliación	Solidaridad ante alguna necesidad, busca de recursos	2
	La Linda	No aplica	No aplica	No aplica
	La María	Educación	Trabaja por el acceso y la calidad educativa, así como por el acompañamiento a procesos escolares y de formación.	7
		Obras	Gestiona y supervisa la ejecución de obras comunitarias como vías, parques y espacios públicos.	6
		Convivencia y conciliación	Intervención en conflictos y aspectos de convivencia	3
	La Trinidad	Salud	Capacitaciones	3
		Trabajo	Limpieza y mantenimiento	2
		Acueducto	Mantenimiento – reuniones periódicas	3
		Deportes	Encuentros deportivos	1
		Convivencia y conciliación	Intervención en conflictos y aspectos de convivencia	3
	Manizales	Deportes	Fomenta la actividad física, organiza eventos deportivos y apoya el talento local.	10
		Equidad	Proyecto de costura y gallinas	1 familia

Localidad		Comité	Funciones/actividades	Número promedio de personas que participan
	Peñas Azules	Deportes	Torneos, entrenamientos	5
		Salud	Promueve el acceso a servicios de salud, campañas de prevención y el bienestar físico y mental de la comunidad.	5
		Trabajo	Vías, siembra de árboles	5
		Convivencia y conciliación	Intervención en conflictos	3
	San Joaquín	Deporte	Torneos y actividad física	8
		Obras	Mantenimiento de vías	8
		Finanzas	Generación de recursos económicos	8
		Salud	Gestión de brigadas	8
	Sector El Balsal de la vereda Guacas abajo	No aplica	No aplica	No aplica
	Sector Villanueva del corregimiento Cristales	Salud	Capacitación en temas de salud y replica a la JAC. Manejo de botiquín.	10
		Trabajo	Convites, rocería, mantenimiento cunetas	10
		Deportes	Festival de cometas. Actividad física	10
Yolombó	Guacharacas	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Integral S.A., 2025, con información de la ficha de caracterización veredal

Es de anotar que existen otras instituciones con presencia en el territorio y que promueven la participación comunitaria, tal es el caso de Cornare, secretaría de agricultura, secretaría de salud, Socya, Presentes Corporación, Alcaldía municipal y el Banco Agrario con el otorgamiento de créditos e integración al sistema financiero.

En las veredas La María y La Trinidad, así como en el corregimiento Providencia se reportó la empresa Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S., la empresa filial de Ecopetrol encargada del transporte de crudo y refinados, quien ha realizado talleres de prevención de desastres y emergencias en la localidad, con una periodicidad anual.

Se reseña además la existencia de instancias específicas de participación en el sector El ICA/AGROSAVIA de la vereda La Chínca. Esta se representa en dos sindicatos a los que pertenecen los trabajadores: SINALTRACORPOICA y SINTRAGROSAVIA.

Para concluir, conviene reseñar que, según se aprecia en los registros de participación, la ciudadanía local cuenta con un nivel significativo de apropiación sobre los mecanismos de participación ante instancias ambientales. En ese sentido, se considera que actualmente existen las condiciones para mantener una interlocución con diferentes actores

comunitarios desde la perspectiva de la mediación institucional garantizada por el cuerpo de derechos de los que goza la población.

5.3.7.2.4 Intervenciones de tipo social que se realizan o se han realizado recientemente en el área de influencia

En la vereda El Diluvio indicaron que a través del SENA se realizó a partir de marzo del 2024, una técnica en producción pecuaria, beneficiando a 28 personas. A partir de esto, se inició con un galón de gallinas ponedoras ubicado en la sede del adulto mayor, donde si bien beneficia a toda la vereda, sólo cuatro personas de manera directa están al frente de la actividad productiva.

En Guacas Abajo se identificó a la Pastoral Social de Girardota, quien el en año 2024 realizó capacitación en la realización de jabones. En este espacio se logró capacitar a 9 mujeres para que iniciaran el proyecto de producción de jabones ecológicos.

Por su parte, en la vereda La Bella la empresa Hz Energy que opera la Central hidroeléctrica "La Rebusca", en el año 2023 realizó un apoyo económico de menor cuantía para el arreglo de un tramo de vía en este territorio.

En San Joaquín en el año 2023 se reportó el acompañamiento de la empresa Gramalote en el fortalecimiento del sistema productivo panelero, el cual pretendía mejorar los cultivos de caña.

En el caso particular del Sector Villanueva del corregimiento Cristales, se reportó que, la Sociedad Minera EL Caimo S.A.S y la Sociedad Minera Manantial S.A.S se vincularon en el año 2024 con la celebración de la navidad comunitaria y la fiesta de Halloween.

Es destacable la presencia e intervención que hace la empresa Gramalote, quien, a través de aliados como Socya, Presentes Corporación Agrosavia, Cámara de comercio, Fundación Yamaha, entre otros, de forma voluntaria y adicional según sus lineamientos corporativos ha venido adelantando la estrategia de inversión Juntos Somos Comunidad, que propende por el fortalecimiento de las condiciones de calidad de vida y capacidades en el territorio, y cuyas acciones se presentan en la Tabla 5.3.125.

Tabla 5.3.125 Líneas de acción Gramalote

Acción	Proyecto	Logros
Fortalecimiento a organizaciones	Formación a líderes comunales	Se consolidaron procesos de fortalecimiento organizativo y liderazgo comunitario en el área de influencia del proyecto, mediante acciones de acompañamiento técnico, formativo y social dirigidas a líderes y organizaciones comunales. En este marco, se acompañaron más de 20 organizaciones y se desarrollaron más de 40 espacios de formación y asesoría, fortaleciendo capacidades administrativas, de gobernanza y formulación de proyectos, y promoviendo la autonomía y sostenibilidad de los procesos comunitarios.

Acción	Proyecto	Logros
	Acompañamiento a organizaciones comunitarias del AID	Se brindó acompañamiento integral a 24 organizaciones comunales y comunitarias, a través de 43 actividades de acompañamiento, 90 asesorías personalizadas y una intensidad superior a 170 horas de acompañamiento técnico y social. Como resultado, se formularon y ejecutaron más de 20 proyectos comunitarios en líneas de infraestructura, dotación, proyectos productivos y acceso al agua, beneficiando de manera directa a más de 680 familias del territorio.
	Gobernanza del recurso hídrico	Se fortaleció la gestión comunitaria del recurso hídrico mediante la formación de 35 líderes de organizaciones administradoras del agua, la formulación de 15 planes de trabajo y el desarrollo de estudios y diseños para sistemas de abastecimiento. Estas acciones contribuyeron a mejorar la sostenibilidad del servicio de agua para más de 3.600 usuarios, incluyendo el avance en proyectos estratégicos como el acueducto del corregimiento de Providencia y la vereda La Trinidad.
	Inclusión y equidad de género	Se promovieron procesos de inclusión y equidad de género mediante la participación activa de más de 200 mujeres en programas de fortalecimiento comunitario, el acompañamiento a 4 grupos organizados de mujeres y la articulación interinstitucional para la construcción de la política pública de mujeres del municipio. Adicionalmente, se certificaron 57 lideresas comunitarias como gestoras comunales y promotoras en salud, fortaleciendo el liderazgo femenino y la prevención de violencias basadas en género.
Educación Cultura	Diplomado a docentes	Se fortalecieron las capacidades pedagógicas de 52 docentes, quienes culminaron el diplomado en <i>Gestión del conocimiento para competencias docentes</i> , contribuyendo al mejoramiento de la calidad educativa y a la implementación de prácticas pedagógicas actualizadas en instituciones educativas rurales del área de influencia.
	y Orientación vocacional	Se desarrollaron procesos de orientación vocacional dirigidos a 89 estudiantes de grado 11, quienes participaron en experiencias de acercamiento a la educación superior, incluyendo visitas académicas, fortaleciendo la construcción de proyectos de vida y la toma de decisiones informadas sobre su futuro educativo y profesional.
	Acompañamiento en áreas básicas	Se fortalecieron competencias académicas y ciudadanas de más de 650 estudiantes, mediante procesos de formación en lógico-matemáticas, lectoescritura, orientación vocacional y competencias ciudadanas. Estas acciones se complementaron con estrategias de reconocimiento al mérito académico como las Olimpiadas del Saber y el Concurso de Oratoria,

Acción	Proyecto	Logros
		promoviendo la permanencia escolar y el desarrollo integral.
	Sembradores de vida	Se consolidó el grupo ecológico “Sembradores de Vida” con la participación de 34 niños y jóvenes, quienes desarrollaron proyectos ambientales de investigación, logrando la representación del territorio en escenarios departamentales y nacionales de la RedColsi, fortaleciendo el liderazgo ambiental juvenil.
	Competencias ciudadanas	Se fortalecieron las competencias ciudadanas de 120 estudiantes, a través de talleres de liderazgo y gestión social, promoviendo habilidades para la participación comunitaria, la convivencia y el ejercicio responsable de la ciudadanía.
	Zonas de escucha	Se habilitaron espacios de orientación y acompañamiento psicosocial con la participación de 80 personas de la comunidad educativa, contribuyendo a la contención emocional, la orientación oportuna y la reducción de riesgos psicosociales en instituciones educativas del área de influencia.
	Escuela de padres	Se fortalecieron las capacidades parentales de más de 550 padres de familia, mediante talleres orientados a mejorar la comunicación familiar, el acompañamiento escolar y el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo el vínculo familia y escuela.
	Formación para la productividad	Se desarrollaron procesos de formación técnica y para el trabajo con la participación de más de 200 personas, en áreas como manejo de explosivos, seguridad y salud en labores mineras, manipulación de alimentos, repostería, biopreparados y mantenimiento preventivo de motocicletas, promoviendo la empleabilidad y la diversificación productiva, con enfoque de género y seguridad.
	Formación en danza, teatro y música	Se promovió el acceso a la cultura y la formación artística de más de 500 estudiantes de 10 instituciones educativas rurales, fortaleciendo habilidades artísticas, expresión cultural y apropiación de espacios comunitarios.
	Evokando	Se fortaleció la participación de 100 adultos mayores, organizados en cinco grupos, a través del programa Evokando, promoviendo el envejecimiento activo, la integración social y el bienestar emocional, en alianza con la Fundación Incolmotos Yamaha.
	Banda Sinfónica del Nus	Se consolidó la Banda Sinfónica del Nus con la participación de 40 niños y jóvenes, logrando la realización de 5 conciertos, la participación en el VIII Seminario Internacional de Música Yamaha y en el Campamento Internacional de las Américas, además de la realización de seminarios pedagógicos y de lutería,

Acción	Proyecto	Logros
		fortaleciendo la formación musical y la identidad cultural regional.
Salud y Deporte	Plan de acción en salud: *Salud mental *Salud sexual y reproductiva *Prevención de consumo SPA *Actividad física y alimentación saludable *Seguridad vial	Se desarrollaron acciones de promoción y prevención en salud que beneficiaron a más de 520 personas, abordando salud mental, salud sexual y reproductiva, prevención del consumo de SPA, actividad física, alimentación saludable y seguridad vial, en articulación con la Secretaría de Salud de San Roque y actores institucionales.
	Escuela de fútbol transformados	Se implementaron 9 escuelas de iniciación deportiva, beneficiando a 125 niños de instituciones educativas rurales, promoviendo el deporte como herramienta de transformación social, inclusión y fortalecimiento de valores.
	Mi primer partido	Se facilitó la participación de 80 niños y jóvenes en experiencias deportivas significativas en escenarios de alto nivel, fortaleciendo la motivación, el sentido de pertenencia y el acceso al deporte.
	Festivales Futboleros	Futboleros en Providencia, Cristales y San José del Nus, contando con la participación de más de 650 niños, niñas y jóvenes. Se dinamizó la economía con más de 100 emprendimientos sociales.
	Escuela de Emprendimiento Juvenil	Se desarrollaron festivales deportivos en Providencia, Cristales y San José del Nus, con la participación de más de 650 niños, niñas y jóvenes, dinamizando además la economía local mediante la vinculación de más de 100 emprendimientos sociales.
Desarrollo socioeconómico	Emprendimiento y proveeduría local	Se promovió el fortalecimiento del emprendimiento y la proveeduría local mediante 16 capacitaciones, la participación de 227 personas, la gestión de 91 RUT, la realización de ferias empresariales y la firma de 32 acuerdos comerciales, contribuyendo a la dinamización económica y la formalización empresarial del territorio.
	Sistema productivo panelero	Se fortaleció el sistema productivo panelero mediante jornadas de bienestar animal, formación en buenas prácticas agrícolas (24 talleres), mejoramiento de 3 trapiches comunitarios y 7 giras pedagógicas, beneficiando a más de 500 familias vinculadas a la actividad panelera y agropecuaria.
Transformaciones territoriales	Mejoramiento de infraestructura	Se contribuyó al mejoramiento de infraestructura comunitaria y educativa, beneficiando a más de 600 personas, fortaleciendo las condiciones físicas para el desarrollo social, educativo y comunitario.

Acción	Proyecto	Logros
	Saneamiento y Abastecimiento de Agua Segura	Se avanzó en el fortalecimiento del acceso a agua segura mediante la formulación de los estudios y diseños de acueducto de providencia, que busca beneficiar al corregimiento de Providencia
	Estudios de investigaciones	Implementación del Plan de intervención integral Providencia en alianza con la Fundación Berta Martínez, que beneficia 2.500 personas.

Nota: El AID hace referencia al área de influencia licenciada, que abarca unidades territoriales consideradas dentro del presente trámite de modificación de licencia, con excepción de la vereda San Joaquín.

Fuente: Gramalote Colombia. Estrategia de inversión social 2025

Estas intervenciones por parte de Gramalote han tenido como objeto fortalecer la capacidad organizativa de las comunidades en el área de influencia. A partir de los aportes a los procesos locales, se ha facilitado la apropiación de los mecanismos de participación en relación con el proyecto, y por extensión ha aportado a fortalecer las aptitudes de gestión del personal en el área de influencia.

5.3.7.2.5 Participación y representatividad que han tenido instituciones y organizaciones del área de influencia

De acuerdo con lo planteado anteriormente, las instituciones y organizaciones civiles en el área de interés se caracterizan a partir de intereses comunes para el progreso del gremio o para la ejecución de programas de beneficio comunitario. Es notable la legitimidad que tienen los líderes de las JAC y la receptividad frente a la asistencia a reuniones que son citadas por ellos, mediante los grupos de WhatsApp, voz a voz o sus reuniones internas.

Un elemento habitual para la gran mayoría de las localidades es la unidad de los vecinos, la solidaridad frente a necesidades de las familias, uso de equipos y demás, que se visibilizó en el levantamiento de información primaria.

Como aspectos comunes de gestión de las organizaciones mencionadas, están las acciones encaminadas para el mantenimiento de vías. En general, algunos tramos se mejoran con actividades como convites donde participan los habitantes de las comunidades. El tendido de mangueras de fuentes hídricas para el abastecimiento de agua para el consumo humano y para cultivos, la recuperación de fuentes hídricas contaminadas y el relacionamiento con actores de los sectores institucional y privado para contratación de bienes y servicios y vinculación de mano de obra, son aspectos que promueven las JAC.

Ahora bien, tal como se ha indicado a lo largo del presente documento, en el territorio que conforma el área de influencia de la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, se evidencia poca intervención de actores con las comunidades y menos de desarrollo de otros proyectos de infraestructura que incidan en el fortalecimiento de las organizaciones sociales y comunitarias.

La presencia de sociedades que han resultado del proceso de formalización minera ha propiciado espacios de interacción con población aledaña a sus territorios en el marco de

la socialización y participación exigida en los estudios de impacto ambiental como uno de los instrumentos base para su licencia.

La empresa Cenit, que tiene infraestructura en unidades territoriales como La Marfa, La Trinidad, Providencia y Guacharacas, han generado participación anual en capacitaciones asociadas al plan de contingencias, convocadas a través de la JAC.

Por demás, dentro del proceso de caracterización socioeconómica, se resaltó la importancia que tiene la presencia de Gramalote en el territorio, propiciando participación de las comunidades a partir de la ejecución de los planes de manejo ambiental aplicables a la etapa de reasentamiento y en particular con reuniones informativas periódicas. Aunado a esto, se encuentra el acompañamiento de Socya como aliado en el proceso de reasentamiento que requiere el Proyecto, con acercamiento y acompañamiento constante a las diferentes unidades sociales que conforman el universo de dicho proceso.

Se suma la estrategia de inversión Juntos Somos Comunidad en el que continuamente se realizan actividades que convocan a diferentes grupos poblacionales, siendo notoria la participación en distintos niveles en las unidades territoriales; ejercicio que ha sido llevado a cabo con el liderazgo e intervención de diferentes aliados estratégicos con los que cuenta Gramalote para su ejecución.

Es de anotar que, en el proceso de participación y socialización del presente trámite de modificación se percibió la expectativa e incertidumbre que tiene la población sobre el reasentamiento, en tanto ha sido un proceso que se ha gestado durante varios años atrás sin lograr su materialización. En contraste, identifican las gestiones que se realizan por parte de Gramalote para la atención de sus inquietudes y el cumplimiento de los acuerdos pactados entre las partes.

En todo caso, se ha ido capitalizando en relacionamiento, donde se ha logrado afianzar esos lazos con las comunidades del área de influencia y ampliar sus estrategias de apoyo, en sectores con las que han implementado actividades de responsabilidad social para la sostenibilidad.

De manera general, se ha evidenciado que el Proyecto Gramalote ha impactado positivamente el territorio, situación que es relatada por las comunidades, entre tanto ha sido notorio el progreso en aspectos de accesibilidad, formación y educación, mejoramiento de sistemas de captación y abastecimiento de agua, deporte y recreación, así como de infraestructura social y comunitaria, emprendimientos y mejoramiento de sistemas de producción panelera, entre otros.

De igual manera, se reseña que la población del área de influencia ha tenido ya participación en otros espacios de seguimiento ambiental. Específicamente, se reseñan los proyectos de Vías del Nus (cuya unidad funcional 5.1. Cisneros-San José del Nus formuló un Plan de Adaptación a la Guía Ambiental para su construcción), al igual que la conducción de gas de Transmetano cuyo ramal San José del Nus fue construido en 2003.

5.3.8 Tendencias del desarrollo

En este numeral se presentan las tendencias de desarrollo en el área de influencia para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, identificando los retos de desarrollo futuro y las apuestas para el avance de los

territorios en los diferentes ámbitos socioeconómicos. Este análisis contempla la proyección en los ámbitos nacional, departamental y municipal, teniendo como sustento principal los planes que se fijan a diferentes escalas territoriales y las condiciones actuales del territorio en los componentes antes caracterizados del medio social.

5.3.8.1 Plan de Desarrollo en el ámbito Nacional

El Plan Nacional de Desarrollo -PND- 2022 – 2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” sienta las bases y apuestas para transformaciones que tienen como centro los territorios y las personas.

Este PND tiene como horizonte la transición hacia la paz total, basado en la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto y la transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza, promoviendo un desarrollo económico, social y ambiental.

Las cinco grandes transformaciones que el PND plantea desarrollar para alcanzar este propósito son:

- Derecho humano a la alimentación
- Ordenamiento del territorio alrededor del agua
- Convergencia regional
- Transformación productiva, internacionalización y acción climática
- Seguridad humana y justicia social

De este modo, se fijan inversiones en temas de convergencia regional, transformación productiva y acción climática, seguridad humana y justicia social, derecho humano a la alimentación y el ordenamiento del territorio alrededor del agua.

El Gobierno actual, apuesta por un país con mayor inversión en Ciencia y Tecnología que potencie la investigación y el desarrollo, en una transición para dejar de depender de los hidrocarburos a cambio de la reindustrialización, incluyendo a las organizaciones de base comunitaria en acciones como el resurgimiento del agro, el turismo y los proyectos de infraestructura de transporte férreos, aéreos, fluviales y carreteros, con los cuales sea posible mejorar la competitividad y la conectividad del país. En la Tabla 5.3.126 se sintetizan las principales metas de PND 2022-2026.

Tabla 5.3.126 Cinco grandes transformaciones PND 2022-2026

Grandes transformaciones	Metas
Derecho humano a la alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Quiebre a la Pobreza extrema: pasar del 12,2 en 2021 al 9,6 en 2026 • Eliminar el hambre en la Primera infancia: disminución de mortalidad infantil por desnutrición en menores de 5 años a 3,37 por 100.000 hab. • Infraestructura para la soberanía alimentaria: fortalecimiento de 96 instalaciones portuarias • Producción para la vida: en relación con el Derecho Humano a la Alimentación, pasar de 35,3 toneladas de alimentos a más de 38,9.
Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega masiva de tierras: entrega de 2,9 millones de hectáreas para avanzar en la restitución y titulación de la tierra y potencializar la producción agrícola nacional

Grandes transformaciones	Metas
	<ul style="list-style-type: none"> Formalización de la pequeña y mediana propiedad rural: 3,9 millones de hectáreas formalizadas para superar los conflictos sociales, ambientales y económicos alrededor del uso y acceso a la tierra. Actualización del Catastro Multipropósito, pasando de un 9,4% a 70%.
Convergencia regional	<ul style="list-style-type: none"> Más hogares con vivienda: reducir de 31% a 26% los hogares con déficit habitacional Vías terciarias para conectar los territorios: pasar de 55.240 kilómetros de vías terciarias intervenidas a más de 88.000. Fortalecer la capacidad logística: reducir de 12,6% a 11,5% el porcentaje del costo logístico sobre las ventas. Disminuir la Pobreza para impulsar la paz: reducir la brecha del Índice de Pobreza Multidimensional en los municipios PDET⁶ respecto al total nacional de 12 puntos porcentuales a 10 o 7,4 puntos porcentuales
Transformación productiva, internacionalización y acción climática	<ul style="list-style-type: none"> Transición energética para la vida: agregar 2.000 MW de generación eléctrica con fuentes no convencionales de energía renovable. Utilizar los excedentes financieros del carbón y del petróleo para la transición energética hacia una economía verde. Colombia revitaliza la naturaleza con inclusión social: ampliar a 1,7 millones de hectáreas (750.000 más que en 2022) las áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados. Freno a la deforestación: reducir la deforestación nacional en un 20%. Diversificar exportaciones: incrementar al 56,3% la participación de las exportaciones de bienes no minero energéticos y servicios. Reindustrialización intensiva en conocimiento y tecnología: duplicar la inversión en Investigación y Desarrollo, al llegar al 0,5% en el PIB. Transporte ambientalmente sostenible: mitigar 2,14 millones de toneladas de CO2 por el sector transporte (dos millones adicionales frente a 2021)
Seguridad humana y justicia social	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la pobreza: reducir el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional de 16% (2021) a un rango entre 11,5% y 9,5%. Duplicar el acceso a internet: pasar de 38,3 millones de accesos a internet en el país a más de 71,4 millones. La educación superior para una sociedad en paz y basada en el conocimiento: pasar de 53,9% a 62% en cobertura de educación superior. Impulsar a la economía popular: aumentar en 6% los ingresos de los micronegocios de la economía popular atendidos. Disminuir las horas de cuidado no remunerado: pasar de 22 h/semanales promedio a 19 horas en el tiempo que las mujeres jefas de hogar dedican al cuidado no remunerado de niños, niñas, adultos mayores o personas con discapacidad.

⁶ Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Este programa presente en 170 municipios busca estabilizar y transformar los territorios más afectados por la violencia, las economías ilícitas, la pobreza y la debilidad institucional, promoviendo el desarrollo rural.

Grandes transformaciones	Metas
	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir las muertes viales: pasar de 7.238 a 5.723 muertes por accidentes viales (reducción de 23%). Bajar drásticamente la mortalidad materna: reducir la mortalidad materna de 83 por cada 100 mil a 32 por cada 100 mil habitantes,

Fuente: Departamento Nacional de Planeación. Recurso en línea disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-02-23-METAS.pdf>. Citado el 22/11/2024

De este modo, la ruta de desarrollo propuesta fija sus prioridades en el ordenamiento del territorio alrededor del agua, en la transformación de las estructuras productivas, con una apuesta por la migración a economías limpias y biodiversas para reemplazar la producción intensiva en la emisión de carbono, y la sostenibilidad atendiendo la equidad y la inclusión social, hace énfasis en lo ambiental incluyendo entre sus objetivos una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza.

En cuanto a los ejes de transformación que lo constituyen, tres de ellos tienen directamente relacionado el componente ambiental: Ordenamiento del territorio alrededor del agua, transformación productiva, internacionalización y acción climática y Convergencia regional.

Según el reporte de la plataforma Sinergia del DNP (2025); en su apartado de seguimiento, se consigna el consolidado de evaluación al cumplimiento de los indicadores del PND de acuerdo con cada línea de transformación propuesta. Según el análisis general que arroja la plataforma, el cumplimiento general de los objetivos del cuatrienio 2022-2026 es del 62,5% a octubre de 2025, una fecha en que la presidencia actual ha ocupado el 80% del tiempo en su período, aproximadamente. En rendimiento (ver Figura 5.3.28), si bien se percibe uniformidad en la mayoría de las líneas de trabajo, se denota cómo la transformación de “seguridad humana y justicia social” es la que destaca en cumplimiento, mientras la más rezagada es la de “ordenamiento del territorio alrededor del agua y la justicia ambiental” que contiene, por demás, algunas de las metas más ambiciosas del actual gobierno por referirse a reforma agraria.



Figura 5.3.28 Estado de cumplimiento de los indicadores del PND, corte al 31/10/2025

Fuente: Plataforma Sinergia del DNP (2025)

5.3.8.2 Plan de Desarrollo en el ámbito departamental

El Plan de Desarrollo de Antioquia 2024-2027 “Por Antioquia Firme”, basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se estructura en cinco líneas estratégicas, 15 componentes y 78 programas de inversión con un enfoque integral en seguridad, inversión y equidad de género.

Las cinco líneas estratégicas incluyen aspectos de seguridad convivencia, derechos humanos, paz y participación ciudadana, salud, educación, deportes, cultura, mujeres y jóvenes, proyectos de infraestructura, productividad, agricultura y turismo, vivienda, servicios públicos, medio ambiente y gestión del riesgo, promoviendo autonomía territorial e institucionalidad, según se detalla en la Tabla 5.3.127.

Tabla 5.3.127 Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo de Antioquia 2024-2027 "Por Antioquia Firme"

Línea estratégica	Objetivo
Línea 1: Seguridad desde la democracia y la justicia	Recuperar el control territorial , la seguridad y la convivencia para garantizar la labor de los organismos de seguridad y justicia, permitiendo la promoción de la democracia con participación e incidencia territorial, buscando el fortalecimiento de la participación ciudadana con enfoque étnico y garantía de derechos para las poblaciones víctimas.
Línea 2: Cohesión desde lo social	Aumentar la cobertura con calidad y pertinencia de los servicios sociales, deportivos, recreativos, culturales, de educación y de salud , de tal manera que se cierren las brechas entre la ruralidad y los centros urbanos. Poniendo el foco en la calidad de vida de las familias, la autonomía económica de las mujeres, en la garantía de derechos de niñas,

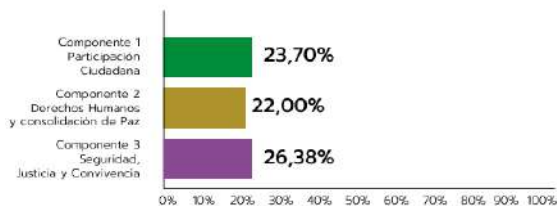
Línea estratégica	Objetivo
	niños, adolescentes, jóvenes, adultos mayores, personas con condición de discapacidad y con igualdad de oportunidades para las etnias, campesinado y la población LGBTI.
Línea 3: Inversión desde la confianza	Impulsar la competitividad y la productividad con acciones que van desde la inversión pública estratégica en infraestructura, hasta la innovación en productos y servicios en las diferentes regiones generando territorios con entornos sostenibles, seguros y con un desarrollo social sólido y equitativo.
Línea 4: Sostenibilidad desde lo territorial	Fortalecer la relación simbiótica entre la comunidad y los componentes ambientales, sociales y económicos del territorio, impulsando la revitalización sostenible, la protección del hábitat y la regeneración de los ecosistemas, contribuyendo así a la mitigación de los efectos nocivos del cambio climático y disminuyendo los escenarios de vulnerabilidad y riesgo, mientras se satisfacen las necesidades de vivienda y hábitat de las subregiones.
Línea 5: Autonomía desde la gobernanza	Promover la autonomía territorial , dinamizando la generación de ingresos y de capacidades para el desarrollo del territorio y la transformación de la calidad de vida de la población, articulando la prestación de bienes y servicios públicos en redes territoriales. Asimismo, la Gobernación de Antioquia debe fortalecerse como entidad, en sus ámbitos financiero, tecnológico y organizacional para prestar un mejor servicio, simplificar trámites y dar cumplimiento al principio de Estado austero en favor de la gobernanza, entendiendo por esta “el proceso mediante el cual diversos actores (gobierno, sector privado, organizaciones de la sociedad civil, ciudadanía, etc.) se relacionan con el fin de acordar principios de vida y organización que son de interés general, así como los recursos necesarios para aplicar dichos principios” (CONPES 4007 de 2020).

Fuente: GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Plan de Desarrollo de Antioquia 2024-2027 “Por Antioquia Firme”

El Plan de Desarrollo Departamental para la subregión del Nordeste espera atender necesidades del territorio relacionadas con conectividad física y digital, infraestructura vial, agricultura y minería como las que más resaltan.

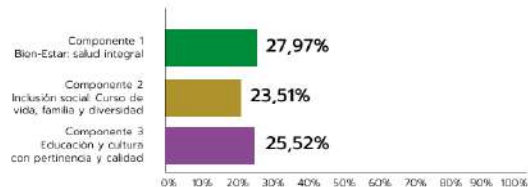
En revisión de los avances de la gestión del PDD según la última proyección disponible, de diciembre de 2024, se observa un rendimiento uniforme en el desempeño para las líneas estratégicas para este, el primer año de la administración. El rezago se concentra en la línea de “Seguridad desde la democracia y justicia”, jalonada por un rendimiento menor en los indicadores de dos de sus componentes: participación ciudadana y derechos humanos. La línea de “Inversión desde la confianza” fue la más aventajada, impulsada por su componente de desarrollo agropecuario y rural (ver Figura 5.3.29).

Avance Projectado 2024-2027



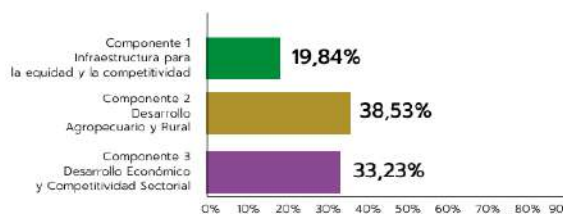
Línea estratégica 1: Seguridad desde la democracia y la Justicia

Avance Projectado 2024-2027



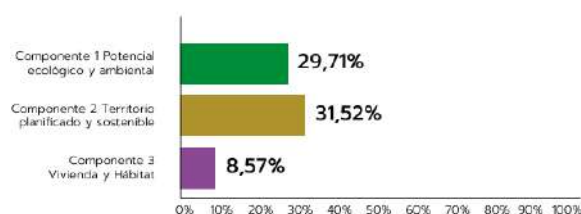
Línea estratégica 2: Cohesión desde lo social

Avance Projectado 2024-2027



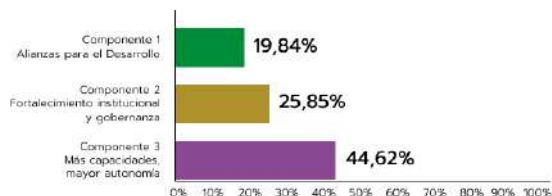
Línea estratégica 3: Inversión desde la confianza

Avance Projectado 2024-2027



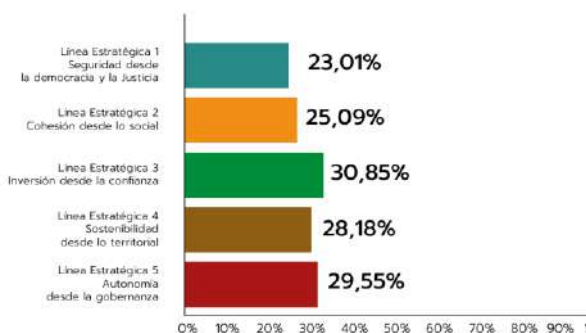
Línea estratégica 4: Sostenibilidad desde lo territorial

Avance Projectado 2024-2027



Línea estratégica 5: Autonomía desde la gobernanza

Avance Projectado 2024-2027



Avance general de las líneas estratégicas

Figura 5.3.29 Resultados del seguimiento al Plan de Desarrollo Departamental con proyección a diciembre de 2024

Fuente: Gobernación de Antioquia (2024)

5.3.8.3 Planes a nivel subregional

En términos ambientales, San Roque es jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE” mediante la Dirección Territorial ubicada en el Municipio de Santuario.

La Corporación Ambiental Regional se fijó en el Plan de Gestión Ambiental Regional a 2032 cinco líneas de acción a partir de las dificultades identificadas ambientales en los territorios.

Teniendo en cuenta el diagnóstico de la dirección territorial, los principales problemas que se presentan se asocian con el manejo inadecuado de aguas residuales, domésticas y agropecuarias en las áreas urbana y rural y la contaminación crítica del aire en los centros poblados. Así mismo, degradación de los suelos, déficit, invasión y deterioro del espacio público. También se relaciona manejo inadecuado y/o mala disposición de residuos sólidos, en las áreas urbana y rural, amenaza de extinción de especies faunísticas y riesgo inminente de extinción de especies forestales.

Para atender estos retos de la gestión ambiental en su jurisdicción, la Dirección Territorial, estructura su Plan de Gestión en cinco Líneas Estratégicas. Ver la Tabla 5.3.128.

Tabla 5.3.128 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Gestión Ambiental Regional. Cornare 2014 – 2032

Líneas estratégicas	Programas
LINEA 1. Fortalecimiento Institucional y Comunitario para la Gestión Ambiental Regional	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento financiero • Gestión interinstitucional • Gestión y transferencia de la información ambiental • Participación ciudadana y comunitaria y Comunicación para la gestión ambiental regional • Evaluación, seguimiento y ajuste del PGAR
LINEA 2. Promoción de una Cultura Ambiental Regional	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Coordinación y articulación para la construcción de una cultura ambiental
LINEA 3. Planeación, Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Ordenamiento ambiental, gestión ambiental urbano y rural y gestión del riesgo
LINEA 4. Gestión integral de los Recursos Naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencia, investigación y tecnología ambiental • Gestión productiva sostenible • Biocomercio y mercados verdes • Adaptación al cambio climático • Gestión integral de residuos sólidos
LINEA 5. Gestión Productiva Sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos • Áreas protegidas • Gestión integral del recurso hídrico • Monitoreo y seguimiento a la calidad del aire en la región • Manejo integral del recurso suelo

Fuente: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE -CORNARE. Plan de Gestión Ambiental Regional 2014 – 2032. P 243, 246, 247, 250, 254, 255, 258, 259, 263 – 265

Con la implementación de estas líneas estratégicas y sus respectivos programas se espera promover en los municipios ambientalmente regidos por Cornare, el desarrollo sostenible, logrando a nivel municipal el uso ordenado del territorio y sus recursos naturales, de acuerdo con la capacidad o vocación productiva, teniendo en cuenta sus limitaciones y riesgos, en forma tal que se satisfagan las necesidades o demandas de la población sin ocasionar el agotamiento del capital ambiental.

Para ello, Cornare ha fijado proyectos en los cuales, mediante la cofinanciación, se aporte a la conservación ambiental en las siguientes temáticas:

- Educación ambiental

Proyectos de conservación de áreas estratégicas con participación comunitaria con los CERCA'S⁷; acompañamiento a los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal -CIDEAM y los Proyectos Ambientales Escolares -PRAES; proyectos de cultura ambiental con grupos poblacionales como jóvenes, adultos mayores, primera infancia; acompañamiento a iniciativas de educación ambiental con ONG ambientales; ejecución de proyectos con la metodología del Programa de Intercambio de Servicios PRISER.

- Gestión de la Biodiversidad

Apoyo a la estructuración del Sistema Local de Áreas Protegidas, actividades que estén dirigidas al control de especies de fauna o flora invasoras y/o en peligro, actividades de conservación de fauna silvestre, proyectos de restauración pasiva y restauración activa, actividades de fomento a la meliponicultura y la apicultura, Pago por Servicios Ambientales (PSA) con la metodología BancO2. La Corporación no cofinancia proyectos dirigidos a la atención a fauna doméstica.

- Saneamiento

Proyectos de saneamiento rural en viviendas de usuarios con SISBEN categoría A y B, en centros educativos rurales, construcción de colectores de aguas residuales, construcción y/u optimización de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas PTARD. La Corporación no cofinancia la construcción de redes domiciliarias, la pavimentación o repavimentación producto de la construcción de obras de saneamiento, las conexiones internas de la vivienda en sistemas de tratamiento de aguas residuales.

- Gestión del riesgo

Actualización de estudios regionales o municipales de riesgo por movimientos en masa, inundación y torrencialidad; estudios de detalle para construcción de obras de protección de orillas y mitigación del riesgo por inundación; proyectos de control de erosión para mitigación y/o corrección del riesgo por movimiento en masa que pueda afectar viviendas, infraestructura de saneamiento básico y fuentes hídricas; proyectos de limpieza de quebradas y adecuación de cauces para la mitigación del riesgo y protección de orillas por inundación en áreas urbanas y centros poblados, implementación de sistemas de alerta locales comunitarias y apoyo a cuerpos de bomberos para el control de incendios forestales.

- Mejoramiento paisajístico

Incorporación de elementos naturales, arbolado urbano y vegetación ornamental en los parques principales, parques lineales aledaños a fuentes hídricas, senderos ecológicos. La Corporación no cofinancia la construcción de pisos duros, adecuación de zonas verdes, plazas y plazoletas, ni amoblamiento de parques, tampoco redes eléctricas, redes sanitarias, ni jardineras en cemento.

⁷ Comunidades Empoderadas, Regiones Conservadas Ambientalmente. Iniciativa de Cornare para empoderar a líderes ambientales y comunidades campesinas en el cuidado de los recursos naturales.

- Residuos sólidos

Establecimiento de parques infantiles, recipientes para disposición de residuos, envaraderas y otros amoblamientos educativos elaborados con madera plástica. Equipos y maquinaria e insumos para el aprovechamiento de residuos orgánicos. La Corporación no cofinancia la construcción de infraestructura asociada al aprovechamiento de residuos.

- Cambio climático

Apoyo a proyectos que incluyan las fuentes alternativas de energía, apoyo a iniciativas empresariales, institucionales y comunitarias priorizadas que incluyan actividades de adaptación y/o mitigación de Gases de Efecto Invernadero -GEI- y que estén enmarcadas dentro del Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia -PICCA-.

- Bosques y alimentos

Restauración productiva que incluye parcelas agroforestales y sistemas silvopastoriles, recuperación de especies promisorias, actividades técnicas de manejo agropecuario alternativo.

- Gestión del recurso aire

Evaluación de emisiones vehiculares, monitoreo indicativo de contaminantes atmosféricos, evaluación de entornos acústicos, proyectos de ciencia ciudadana para monitoreo de la calidad del aire. La Corporación no cofinancia medición del ruido intramural (al interior de viviendas de personas afectadas por ruido de actividades vecinas).

- Negocios verdes

Apoyo a los emprendimientos verdes, Ecorutas, Empresas Ancla, orientados a aportar al desarrollo sostenible del área en jurisdicción de la Corporación partiendo de un desarrollo económico bajo en carbono y centrado en proyectos comunitarios, concertados, participativos, útiles para el mejoramiento de la calidad de vida y el equilibrio ecológico de la región.

Planificación ambiental
Implementación de proyectos que estén incluidos en los componentes programáticos de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCAS, gestión de proyectos de inversión ambiental, proyectos de innovación ambiental y ciencia y tecnología.” (CORNARE, 2023)

Por su parte, el municipio de Yolombó se encuentra en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional -CAR- CORANTIOQUIA, oficina Zenufaná. La visión de desarrollo al 2031 para el territorio desde la óptica de gestión ambiental, se dirige hacia la protección de servicios ecosistémicos para el desarrollo sostenible, la optimización del uso del patrimonio ambiental en la dinámica económica para la consolidación de territorios sostenibles, y el impulso de procesos de corresponsabilidad en la sostenibilidad ambiental.

Las apuestas ambientales parten de un enfoque diferencial, mediante el cual se plantea una respuesta a las poblaciones acorde con las necesidades para su desarrollo, adelantando alianzas estratégicas con actores del orden internacional como nacional, departamental, regional y municipal, buscando con ello articular la gestión ambiental para lograr un mayor impacto en el territorio y disminuir el desgaste administrativo de las entidades que se relacionan con las temáticas ambientales.

Para ello, la CAR se propone en el horizonte 2020 -2031, la gestión en cuatro líneas estratégicas según se detalla en la Tabla 5.3.129.

Tabla 5.3.129 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Gestión Ambiental Regional. Corantioquia 2020 – 2031

Líneas de gestión	Componentes/Apuestas
1. Planificación ambiental territorial y protección de áreas que proveen servicios ecosistémicos	La protección de biodiversidad y servicios ecosistémicos, la armonización de lo ambiental en la planeación territorial y sectorial, y la organización y administración estratégica de los territorios étnicos para la gestión integral y sostenible de la biodiversidad.
2. Corresponsabilidad del sistema económico hacia territorios sostenibles	Modelos sostenibles desde sectores económicos , integrando el ciclo de vida del producto, Paisajes-socioecosistemas con transición a la sostenibilidad ambiental, la ciudadanía y sus prácticas cotidianas, hacia la transformación de los hábitos de consumo, hacia un consumo sostenible, el uso de energías renovables, el aprovechamiento sostenible de los territorios étnicos para el fomento de las economías propias
3. Consolidación de un entorno saludable y seguro	Mejorar las condiciones de habitabilidad de los territorios mediante la adaptación al cambio climático y Gestión Integral del Riesgo, el saneamiento ambiental, la movilidad sostenible, la identificación y manejo de riesgos e impactos ecológicos y económicos producto del cambio climático en los territorios étnicos
4. Fortalecimiento de la cultura ambiental y de las capacidades de los actores para la gestión conjunta y el logro de los resultados	La institucionalidad fortalecida para una gestión ambiental corresponsable, la articulación y el diálogo en la transición hacia la sostenibilidad, la gestión de la información y el conocimiento: Investigación + Desarrollo + innovación, la legalidad, legitimidad y transparencia en lo ambiental, la cultura ambiental para la incidencia en decisiones, la incidencia institucional fortalecida para una eficiente coordinación y cooperación con las autoridades étnicas en materia de gestión ambiental

Fuente: Integral S.A.S., 2025, con información de Corantioquia. Recurso en línea disponible en <https://www.corantioquia.gov.co/plan-de-gestion-ambiental-regional-pgar/>. (CORANTIOQUIA, 2020). Citado el 25/03/2025

De esta forma se avanza con una tendencia de gestión ambiental basada en el ordenamiento territorial alrededor del agua (priorizando los POMCAS y las Áreas Protegidas) y su incorporación al ordenamiento territorial municipal, el fortalecimiento de la administración de los recursos naturales para generar mayor impacto en el territorio, el fortalecimiento de la gestión interinstitucional con el sector productivo, para el fomento de prácticas ambientalmente sostenibles, la promoción de la cultura ambiental de los diferentes actores presentes en el territorio y el fortalecimiento institucional.

Corantioquia pretende aunar esfuerzos para el cumplimiento de los referentes ambientales que acompañan los componentes de las líneas de gestión (CORANTIOQUIA, s.f.):

- Agua

En cumplimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), la Corporación busca garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante

una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

- Biodiversidad

CORANTIOQUIA desarrolla acciones en el territorio de acuerdo con lo que propone la Política Nacional de Biodiversidad, la cual busca promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas asociados a ella por parte de la comunidad científica nacional, la industria y las comunidades locales.

- Aire

Se fundamenta en la política de prevención y control de la contaminación del aire, que propone para el territorio nacional definir acciones que permitan gestionar el recurso aire acordes a las características específicas de cada uno de los territorios, de esta manera se abordan escenarios estratégicos para la coordinación y cooperación entre las autoridades ambientales de salud, transporte y energía.

- Educación ambiental

La Corporación con base en la Política Nacional de Educación Ambiental, formula estrategias que permiten incorporar la Educación Ambiental, como eje transversal en sus planes, programas, proyectos y actividades, partiendo desde lo conceptual (visión sistémica del ambiente y formación integral de los ciudadanos y ciudadanas), y llegando a las intervenciones con los diversos actores que interactúan en el territorio y le imprimen dinámicas económicas, sociales, culturales y ambientales, en el entendido que todos tienen responsabilidad con las potencialidades y problemáticas que se presentan a diario en el territorio. Se busca la participación activa de los diferentes actores en el mejoramiento de las condiciones ambientales contribuyendo a la elevación de la calidad de vida. Lo anterior, aplicable para Proyectos Ambientales Escolares- PRAE, Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -PROCEDA y Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal -CIDEAM.

- Participación ambiental

Los procesos de participación se concentran en una serie de hechos, opiniones, momentos y situaciones que permiten la generación de ideas, juicios de valor, fiscalización, formulación de sugerencias, concertaciones, la gestión y la ejecución de acciones. Esto mediante: Mesas Ambientales, Liderazgo Juvenil, Guardianes de la Naturaleza, Organizaciones Ambientales, Iniciativas educativo-ambientales, Unidades móviles de educación ambiental y Pago por servicios ambientales.

- Producción y consumo sostenible

Conservación, protección y mejoramiento de los recursos naturales renovables y la salud ambiental, a través de la modificación de los patrones de producción y consumo de las poblaciones asentadas en su jurisdicción. A través de Hogares Ecológicos, Buenas

Prácticas Ambientales, Agrícolas y Ganaderas- BPAAG; Biocomercio, Negocios verdes y Sello de sostenibilidad.

- Manejo y disposición de residuos

La Corporación con base en la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, orienta intervenciones en su jurisdicción, las cuales tienen como objetivo avanzar en la minimización de la generación de los residuos sólidos en el origen, el aprovechamiento y la disposición final adecuada, reduciendo los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente, con base en la gestión diferencial de los residuos peligrosos y no peligrosos, y el Manejo Separado de los residuos aprovechables de los no aprovechables. Los temas incluidos son: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS, Rellenos Sanitarios, Residuos Peligrosos- RESPEL, Escombreras y Aprovechamiento de residuos.

- Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático

Acciones encaminadas al Conocimiento de las amenazas y los riesgos; Plan Municipal para la Gestión del Riesgo y Desastre- PMGRD; Mitigación de riesgos, Recuperación de áreas degradada, Prevención y atención de incendios forestales, Plan Regional para el Cambio Climático.

5.3.8.4 Plan de Desarrollo y del ordenamiento territorial en el ámbito municipal de San Roque y Yolombó

El Plan de Desarrollo Municipal (PDM) 2024-2027 “Volver a crear San Roque”, fija su norte en cinco líneas para atender los desafíos, prioridades y posibles soluciones desde la perspectiva y las necesidades de los habitantes del Municipio en el período actual de gobierno.

Con la materialización de lo establecido en estas cinco líneas programáticas (ver la Tabla 5.3.130), se espera aportar al mejoramiento, preservación y cuidado del ambiente, desde el desarrollo agroindustrial, la minería y la gestión del riesgo implementados de forma sustentable, de modo que se promueva el empleo, el turismo y el comercio, mediante prácticas coherentes con el cuidado del planeta.

Igualmente, se consideran acciones para mejorar la cobertura y la calidad en la prestación de los servicios educativos, deportivos, culturales, de vivienda, agua potable, saneamiento básico, con impacto en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Se plantea fortalecer y mejorar el equipamiento físico y administrativo, aumentando la capacidad institucional para la atención de las problemáticas a nivel territorial.

Finalmente, el Plan de Desarrollo Municipal considera la garantía a los derechos y la atención integral de la primera infancia, niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos mayores, mujeres, población LGTBIQ+, víctimas, grupos étnicos, población con discapacidad, etc.

Tabla 5.3.130 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027
Volver a crear San Roque

Línea estratégica	Sectores
1. Por un San Roque Agroindustrial, Competitivo y Ambientalmente Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo agroindustrial • Fortalecimiento del campo • Promoción del empleo • Emprendimiento • Turismo • Comercio • Medio ambiente • Gestión del riesgo • Minería
2. Por un San Roque Saludable y con Bienestar Social.	<ul style="list-style-type: none"> • Salud • Vivienda • Agua potable y saneamiento básico
3. Por un San Roque Integrado a través del Deporte, la Cultura y la Educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Deporte • Recreación • Cultura
4. Por un San Roque con Mejor Infraestructura y Eficiencia Administrativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento físico • Equipamiento administrativo municipal.
5. Por un San Roque con Desarrollo Social y Convivencia Pacífica	<ul style="list-style-type: none"> • Mujeres • Adulto mayor • Víctimas del conflicto armado • LGTBIQ+ • Personas con discapacidad • Familia • Infancia y primera infancia, adolescencia y juventud • Iglesias, justicia y derechos humanos • Convivencia y seguridad ciudadana

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027. San Roque

En lo que refiere al cumplimiento de los indicadores de este plan, según información de la administración municipal ponderando los rendimientos desde el inicio hasta el primer semestre de 2025, se observa un avance del 64% en las metas. El mismo es jalado especialmente por los logros en el cumplimiento de las líneas “Por un San Roque integrado a través del deporte, la cultura y la educación”; y “Por un San Roque con desarrollo social y convivencia pacífica”. Mientras tanto, la línea con mayor rezago es la de “Por un San Roque agroindustrial competitivo y ambientalmente sostenible” (ver Tabla 5.3.131).

Tabla 5.3.131 Porcentaje de cumplimiento de indicadores del PDM San Roque, segundo semestre 2025

Línea estratégica	Avance promedio a 2025
Por un San Roque agroindustrial competitivo y ambientalmente sostenible	47%

Línea estratégica	Avance promedio a 2025
Por un San Roque saludable y con bienestar social	65%
Por un San Roque integrado a través del deporte, la cultura y la educación	78%
Por un San Roque con mejor infraestructura y eficiencia administrativa	57%
Por un San Roque con desarrollo social y convivencia pacífica	73%
Promedio de cumplimiento del PDM	64%

Fuente: Integral S.A. 2025 a partir de información del Municipio de San Roque (2025)

Ahora bien, el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 de Yolombó “Más humano, más comunal” plantea cinco líneas estratégicas, que buscan atender las necesidades de los diferentes grupos poblacionales en pro de mejorar su calidad de vida.

Se busca mediante estas líneas, promover la participación de los diferentes grupos sociales en la planeación del desarrollo local. Así, se incluiría su aporte en la construcción, actualización e implementación de políticas, planes y programas que permitan establecer mecanismos de atención a las poblaciones vulnerables y la proyección de las potencialidades de los diferentes grupos poblacionales.

Así mismo, se propende por la promoción del desarrollo social como elemento fundamental en el cierre de las brechas poblacionales y promotor de la equidad, enfatizando en la ejecución de estrategias que brinden condiciones de vida digna y acceso a la oferta de servicios educativos, culturales, de salubridad y demás servicios sociales que ofrece la institucionalidad.

Se busca contribuir al bienestar de la comunidad, fortaleciendo las condiciones para la convivencia y seguridad ciudadana, reduciendo las desigualdades sociales mediante el desarrollo integral del territorio

Finalmente, se propende por mejorar las condiciones ambientales actuales y futuras, con el fin de brindar servicios ambientales sostenibles y sustentables, en torno a la biodiversidad, áreas protegidas, recurso hídrico, residuos sólidos, agua, aire, adaptación del cambio climático, educación y cultura ambiental. En la Tabla 5.3.132 se presentan las líneas estratégicas concebidas para el municipio de Yolombó.

Tabla 5.3.132 Resumen de Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 Yolombó Más humano, más comunal

Línea estratégica	Sectores
1. Más atención integral y disminución de escenarios de vulneración	<ul style="list-style-type: none"> Primera infancia, infancia y adolescencia Familia Juventud Igualdad y equidad de género Población víctima del conflicto armado Atención integral al adulto mayor Persona en condición de discapacidad Población afrodescendiente Migrantes
2. Más desarrollo y bienestar Social.	<ul style="list-style-type: none"> Educación Salud

Línea estratégica	Sectores
	<ul style="list-style-type: none"> • Agua potable y saneamiento básico • Deporte, recreación y actividad física • Cultura • Vivienda
3. Más ordenamiento del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción del desarrollo • Mercado laboral • Sectores económicos • Calidad de vida • Índice multifactorial de competitividad en Antioquia • Sector agropecuario • Población campesina • Producción industrial y minera • Turismo • Transporte y movilidad • Equipamiento comunitario
4. Más ciudadanías activas, participativas, seguras y en convivencia	<ul style="list-style-type: none"> • Justicia y seguridad • Desarrollo comunitario • Fortalecimiento y humanización del gobierno territorial
5. Más cuidado del medio ambiente y optimización de los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del riesgo y atención de desastres • Ambiente y desarrollo sostenible

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027. Yolombó

Según lo expuesto, cada plan de desarrollo se alinea en sus líneas estratégicas para el avance de sus territorios en un horizonte de mediano plazo, articulando esfuerzos en línea con las estrategias del gobierno nacional, seguido por las del gobierno departamental y las municipales, en una relación de jerarquía y coordinación, lo que garantiza la coherencia y la sinergia en la planificación y ejecución de políticas y proyectos. Esto asegura que exista una visión compartida del desarrollo y que se trabaje de manera conjunta para alcanzar los objetivos establecidos.

Los PDM buscan promover el avance municipal en línea con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo -PND- y sus denominadas “Grandes transformaciones”, en temas como:

- Agricultura y desarrollo rural
- Trabajo
- Comercio, industria y turismo
- Minas y energía
- Ambiente y desarrollo sostenible
- Vivienda, ciudad y territorio
- Gobierno territorial
- Salud y protección social
- Educación
- Deporte y recreación
- Cultura
- Transporte

- Tecnologías de la información y las comunicaciones
- Justicia y del derecho
- Inclusión social y reconciliación

Respecto al desempeño en el cumplimiento de indicadores en estas líneas, no se identificó material disponible al respecto en la plataforma del municipio. Sin embargo, desde un enfoque cualitativo, a partir de un informe de gestión reciente para evaluación del año 2024 (Municipio de Yolombó, 2025), destacan las acciones contra el trabajo infantil y acompañamiento a la primera infancia que se ha adelantado desde la Secretaría de Gobierno, al igual que las acciones con enfoque diferencial para población LGBTI, mujeres, afros, y víctimas, al igual que acciones dirigidas a las JAC. La Secretaría de Salud reporta avances en la gestión de subsidios del gobierno nacional, la al igual que campañas para ampliación de cobertura del servicio, y acciones preventivas.

En esta línea, la Secretaría de Educación y Cultura reporta avances en la implementación del PAE, promoción del uso de bicicletas, y acompañamiento a docentes y estudiantes en espacios de formación curriculares y complementarios. También se destaca el acompañamiento a los segmentos de población joven y un fortalecimiento del turismo. Mientras tanto, la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente destaca sus acciones orientadas a dotar y fortalecer los emprendimientos rurales, acciones de protección de fuentes hídricas, conocimiento del territorio, adecuación de redes de comercialización, e implantación de huertas domésticas y escolares. También, señala haber actualizado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

La Secretaría de Planeación reseña sus desempeños en el mejoramiento de infraestructura sanitaria y amenidades para la primera infancia y tercera edad, al igual que la estructuración de proyectos de agua potable y saneamiento básico en sectores urbanos y rurales, mantenimiento de 200km de red vial terciaria y obras de mitigación. También indican haber avanzado en mejoramientos de viviendas, y la adecuación de un proyecto de vivienda: Mirador Las Camelias, junto con el mantenimiento de escenarios deportivos, culturales y educativos al igual que la construcción del colegio Eduardo Aguilar. Por su parte, la Secretaría de Hacienda manifiesta haber superado su meta de recaudo.

Adicional a los Planes de Desarrollo Municipal, los territorios cuentan con otro instrumento municipal para proyectar, planear y ordenar su área en el corto, mediano y largo plazo. Para todos los municipios de influencia, el Esquema de Ordenamiento Territorial, insumo que también se analiza para identificar las tendencias del desarrollo.

Conceptualmente, el Esquema de Ordenamiento Territorial -EOT- es un instrumento de gestión territorial enfocado al establecimiento de una ruta ordenada de crecimiento, que facilite la calidad de vida, bienestar social y coexistencia armónica entre pobladores, en una relación socio – espacial equilibrada, capaz de impulsar el desarrollo sostenible.

Todos los EOT para su formulación parten de principios específicos que comprenden la planeación del municipio en su totalidad, reconociendo variaciones entre el sector urbano y rural, indicando los elementos para la gestión local en cada área, con miras al uso y ocupación organizado del territorio municipal.

Para el municipio de San Roque, este instrumento se elaboró en 2014, adoptando mediante el Acuerdo Municipal 16 del año 2022, la modificación excepcional de su norma urbanística.

Este documento de ordenamiento (con su modificación excepcional en el año 2022), tiene transversalizado el proyecto Gramalote en lo relacionado con los bloques prediales dispuestos para el reasentamiento colectivo de las Unidades Sociales del Área de Influencia Directa Puntual -AIDP-, teniendo en cuenta los resultados de los Estudios de Detalle, con base en los cuales se establecieron niveles de amenaza por movimientos en masa, con condición de amenaza y condición de riesgo.

El Acuerdo 16 de 2022 por medio del cual se modifican excepcionalmente unas normas urbanísticas del EOT de San Roque (Acuerdo 010 de 2014) complementa los proyectos previstos en el territorio municipal marcando una ruta tendencial de desarrollo e inversión según se detalla en la Tabla 5.3.133.

Tabla 5.3.133 Otros proyectos que se incorporan en el EOT (2014), mediante el Acuerdo 16 de 2022. Municipio de San Roque

Nombre del proyecto	Responsable
Cambio climático Plan Municipal de Adaptación al Cambio Climático	Cornare y Municipio
Estudio detallado del riesgo por movimiento de masas, por avenidas torrenciales y por inundación en los barrios El Salvador, Centro, Caldas, Alto de La Pila, Rincón Santo, El Asilo, El Camelo, Unidad Deportiva, Parque Ecológico.	Municipio
Estudio detallado de riesgo para movimiento en masa en: veredas de Providencia Rural, La María, El Diluvio, La Linda, Efe Gómez, La Chinca, La Ceiba, La Gómez, El Porvenir, Playa Rica, El Táchira, La Floresta, Chore Clara, Santa Barbara, San Javier, San Isidoro, Vesubio, El Píramo, La Florida, Quiebra Honda, San José del Nare, Cabildo, Frailes, Guacas Arriba, La Bella, La Pureza, El Barcino, El Diamante, La Jota, San José del Nus Rural, San Matías, San Juan, La Mora, La Guzmaná, La Candelaria, Las Encamaciones, Patio Bonito, La Trinidad y San Joaquín.	Municipio
Estudios detallados de riesgo por inundaciones en: veredas de Providencia rural, La María, El Diluvio, La Linda, Efe Gómez, La Chinca, El Porvenir, La Floresta, Santa Barbara, San Javier, San Isidoro, El Píramo, Guacas Arriba, La Bella, La Pureza, El Diamante, La Jota, San José del Nus Rural, San Matías, San Juan, La Mora, La Candelaria, Las Encamaciones, Patio Bonito y La Trinidad.	Municipio
Estudio detallado de riesgo par avenidas torrenciales en: veredas Cabildo, Chorro Claro, Efe Gómez, El Barcino, El Diamante, El Diluvio, El Píramo, El Porvenir, El Táchira, Frailes, Guacas Arriba, La Bella, La Candelaria, La Ceiba, La Chinca, La Floresta, La Florida, La Gómez, La Guzmaná, La Jota, La Linda, La María, La Mora, La Pureza, La Trinidad, Las Encamaciones, Patio Bonito, Playa Rica, Providencia Rural, Quiebra Honda, San Isidoro, San Javier, San Joaquín, San José del Nare, San José del Nus Rural, San Juan, San Matías, Santa Barbara y Vesubio.	Municipio
Estudio y diseño de la PTAR en corregimiento San José del Nus y en Cristales.	Municipio
Instalación de 100 pozos sépticos como alternativa de solución en el tratamiento de aguas residuales rurales en el municipio de San Roque.	Municipio
Centro Poblado Rural Efe Gómez.	Municipio
Zonas de reserva para la preservación	Cornare

Nombre del proyecto	Responsable
En las zonas donde se da un proceso de conservación y/o restauración ecológica se debe propender por la articulación de los propietarios de dichas áreas a programas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA).	
Promover la recuperación de coberturas de uso sostenible, mediante prácticas agroecológicas, silvopastoriles o agroforestales.	Municipio y Cornare
Construcción de vía terciaria entre San José del Nus y La Montaña.	Gramalote y Municipio
Estudio de alternativas para Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos (Relleno sanitario).	Municipio y Cornare
Adquisición de predios para centro de disposición final de residuos sólidos (Relleno sanitario).	Municipio
Adecuación Centro de Disposición de Residuos de Construcción y Demolición (Escombrera).	Municipio
Construcción de vivienda de interés prioritario.	Municipio
POMCA Nare Realizar capacitaciones con las comunidades asentadas en las áreas de uso múltiple del POMCA, con la finalidad de brindar alternativas.	Cornare
POMCA Nare Programas comunitarios de restauración ecológica en las áreas donde se identifique mayor ausencia de conectividad ecológica.	Municipio y Cornare
Proyecto de regularización y legalización de predios en centros poblados y cabeceras tanto municipal como de los corregimientos, con el fin contribuir al logro de los indicadores relacionados con un País de propietarios.	Municipio
Planes y programas de reforestación, en especial en las cuencas abastecedoras de los acueductos multiveredales, lo que va de la mano con la recomendación que se formula en torno a los suelos de parcelación.	Municipio
Obras de dragado y medidas estructurales para la mitigación de eventuales riesgos de inundación generados en la quebrada San Roque.	Municipio
Pavimentación total de la vía que conduce del casco urbano de San Roque hasta el corregimiento de Cristales – Caramanta.	Municipio Gobernación y empresa privada
Implementación de la planta de beneficio de minerales, entre ellos el oro, en el corregimiento de Providencia y en las veredas El Diluvio y la candelaria (planta Barequiel).	Empresa privada y municipio
Aprobar, llevar a cabo e implementar el museo de la minería, con lo cual adicionalmente se aporta a los atractivos turísticos de la región.	Municipio y la empresa minera
Construcción del centro administrativo descentralizado municipal, que posibilite la atención adecuada y permanente por parte de las distintas dependencias municipales, lo cual implica adicionalmente, la destinación de recurso humano.	Municipio y el gobierno Nacional
Gestión del desarrollo Ecoturístico alrededor de La Cascada del corregimiento de Providencia.	Municipio y la empresa privada
Plan de movilidad y seguridad vial, de acuerdo con la integración de una red jerarquizada de transporte y movilidad.	Municipio

Nombre del proyecto	Responsable
Formular el Plan vial municipal, de manera que se incluyan las vías existentes, vías proyectadas y las vías terciarias necesarias para la interconexión con otras veredas.	Municipio
Gestionar con la ANI todo el sistema de movilización complementaria a la vía nacional, puentes peatonales y otros.	Municipio
Capacitación y acompañamiento técnico y jurídico a los mineros ancestrales para las buenas prácticas de tecnificación.	Municipio
Plan estratégico general del municipio 2022-2040.	Municipio
Formular un Plan de espacio público.	Municipio
Actualización catastral.	Municipio
Construcción Casa de cultura de los corregimientos.	Municipio
Construcción de terminal de transporte o centro de acopio.	Municipio
Estudios y diseños para la construcción variante San José del Nus – Caracolí.	Municipio
Apoyo y mejoramiento de Centros Culturales rurales de Juntas de Acción Comunal.	Municipio
Compra de predios para próximos proyectos en el municipio.	Municipio
Red-Gas domiciliario corregimiento providencia.	Municipio
Gestión con ISAGEN para vías turísticas del embalse San Lorenzo (senderos ecológicos y deportes acuáticos).	Municipio
Gestión instalación de internet gratis, en los parques de los tres corregimientos y centro poblado Efe Gómez.	Municipio

Fuente: EOT San Roque. Acuerdo 16 de 2022 por medio del cual se modifican excepcionalmente unas normas urbanísticas del EOT de San Roque (Acuerdo 010 de 2014) P 92-95

Por su parte, el EOT del municipio de Yolombó fue elaborado en el año 2019 y se adoptó por medio del acuerdo municipal 006 del 28 de mayo de 2021. En la Tabla 5.3.134 se relacionan los proyectos previstos a nivel municipal.

Tabla 5.3.134 Proyectos que se incorporan en el EOT. Municipio de Yolombó

Nombre del proyecto	Responsable
Construcción de determinantes sociales para el ordenamiento territorial.	Municipio
Desarrollo y presencia político- institucional	Municipio
Tratamiento negociado de conflictos de gestión y manejo territorial	Municipio
Integración territorial efectiva con el sistema urbano-regional	Municipio
Ordenación de los corredores de desarrollo socioeconómico local como ejes territoriales de articulación al interior del municipio	Municipio
Protección de la estructura ecológica principal	Municipio
Ordenación de las actividades agrarias hacia sistemas productivos de mayor competitividad y usos sostenibles	Municipio
Desarrollo económico agropecuario diversificado	Municipio
Recuperación de vocación del uso del suelo	Municipio
Bases para la ordenación de las actividades mineras artesanales y ancestrales persistentes en el municipio	Municipio
Construcción de herramientas para el entendimiento de las amenazas por movimientos en masa en las comunidades	Municipio
Conocimiento integral sobre amenazas y riesgos en el territorio	Municipio

Nombre del proyecto	Responsable
Estrategias para minimizar la amenaza por movimientos en masa debido a algunos usos de suelo	Municipio
Atención especial a los corredores viales del Municipio	Municipio
Desarrollo urbano sostenible	Municipio
Incrementar la cobertura de los servicios públicos domiciliarios	Municipio
Fortalecer la gestión ambiental en la prestación de los servicios de saneamiento básico	Municipio
Protección de cuencas abastecedoras	Municipio

Fuente: EOT Yolombó. Acuerdo 006 de 2021

Esta ruta de proyectos de inversión presenta líneas de desarrollo dirigidas hacia la sostenibilidad y cambio climático, gestión del riesgo, acciones para gestión de residuos sólidos, saneamiento básico y accesibilidad al agua potable y gas domiciliario, infraestructura para uso comunitario incluyendo vías terciarias y demás planes y obras para el sector de conectividad y movilidad local, escenarios culturales, ecoturísticos y para la descentralización administrativa, conservación y restauración ecológica incluyendo las cuencas, inversión en viviendas de interés prioritario y legalización de predios, infraestructura y capacitación en el sector productivo y ecoturístico.

Los anteriores documentos de planeación en los órdenes nacional, regional y municipal marcan una línea tendencial de desarrollo hacia la cual se dirigen las apuestas, esfuerzos e inversiones en el corto, mediano y largo plazo.

Teniendo en cuenta que, en todos los casos, los documentos referidos parten de los diagnósticos realizados al respectivo nivel territorial, resulta acorde retomar los resultados de la caracterización socioeconómica para la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote en sus diferentes componentes que, a nivel puntual, permiten identificar en el territorio potencialidades relacionadas con la diversidad económica amplia en actividades mineras, agrícolas y ganaderas, favorecidas por la presencia de alta biodiversidad con amplios recursos naturales, pisos térmicos y cuencas hídricas.

Según lo caracterizado en cada uno de los componentes, se puede vislumbrar que, en el cercano y mediano plazo San Roque continuará siendo parte de la categoría de Centros Locales Secundarios que, con relación a otros municipios de categorías superiores en relación con la Clasificación de los asentamientos urbanos, poseen menor importancia en términos poblacionales, económicos y de frecuencia en funciones. La municipalidad continuará ejerciendo funciones económicas y comerciales básicas, como abastecedoras de poblaciones próximas de mayor importancia y prestando servicios básicos a nivel local.

La tendencia de crecimiento poblacional continúa la línea creciente para la zona urbana y decreciente en el área rural, comportamiento que conversa con la tendencia a nivel departamental.

El territorio cuenta con población joven que permite una mayor dinamización de la economía, lo cual antepone como reto, la necesidad de inversión en la capacitación para mejorar la innovación y desarrollo del territorio, evitando la fuga de fuerza laboral. En este sentido, continúa siendo un reto la cobertura educativa, que como se detalló en el componente

espacial, los indicadores al respecto para el municipio se encuentran por debajo de los presentados en la subregión del Nordeste (82.74, frente a 87.34 respectivamente).

Teniendo presente que la cobertura en servicios públicos para la población no alcanza las soluciones a completitud, la administración municipal deberá seguir incluyendo entre sus proyectos de inversión la construcción y mantenimiento de infraestructura especialmente para acueducto, saneamiento, conectividad y gestión de residuos.

Igualmente, en los servicios sociales continuará siendo parte de las líneas de inversión: la vivienda, la infraestructura y dotación en salud y en espacios para el encuentro colectivo.

La biodiversidad y riqueza del territorio, continuará siendo una potencialidad para el desarrollo agrícola, ganadero y minero que dinamiza la economía de la subregión, lo cual se ve favorecido por la cercanía con el Valle de Aburrá a través del desarrollo de infraestructura vial que viene generando crecimiento en el potencial del mercado del territorio, aumentando el comercio y mejoras socioeconómicas significativas en los habitantes, propiciando el avance en actividades urbano-industriales, ligadas al potencial mineros, agrícola, y pecuario.

Igualmente, el territorio se ve favorecido por la accesibilidad y conectividad estratégica con otros territorios del Departamento de Antioquia y con la Costa Atlántica, por lo cual sigue siendo una necesidad, la continuidad en la mejora de sus conexiones viales con otras capitales del país, incrementando la competitividad y las oportunidades de desarrollo, y aún en mayor medida la inversión en vías secundarias y terciarias que permitan el intercambio de bienes y servicios, así como la expansión de posibilidades en el mercadeo económico.

En términos económicos, el desarrollo en el territorio seguirá siendo impulsado por la actividad minera y la producción agropecuaria que, con iniciativas de desarrollo adecuadas, potencializarán la economía en articulación con la importante conexión por medio de las Autopistas para la Prosperidad, que llevarán beneficios para los habitantes y la economía de esas regiones del país, a traducirse en mayor competitividad, ahorro de combustible y menores tiempos de desplazamiento.

Para la sostenibilidad de la actividad minera en convivencia con la biodiversidad, seguirá siendo un imperativo reto, la formalización de unidades productivas, acompañadas de procesos de incorporación de tecnologías e innovación con menor generación de contaminantes.

En este sector productivo, la tendencia continuará la ruta ya iniciada frente a los procesos de formalización Minera, si bien a la fecha se ha logrado la formalización de un total de 82 UPM (Unidad de Producción Minera), con el Programa de “Ruta Metodológica de Formalización Minera” en articulación entre Gramalote y la Cámara de Comercio del Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño, la Agencia Nacional de Minería, el SENA, Corantioquia y CORNARE, la cual promueve la legalidad e impulsa el mejoramiento de los procesos productivos de 67 Unidades Productivas Mineras asociadas a 21 subcontratados. A partir de esto se aporta al sostén de los hogares locales con la generación de 564 empleos, 188 de los cuales son mineros y el resto asociados a actividades de soporte

Con esta apuesta, la minería formal, seguirá siendo un aliado para el desarrollo y la inversión en el territorio.

Lo encontrado en los diferentes planes de referencia y en las características por componente del medio socioeconómico, permiten identificar los retos para el desarrollo del territorio o área de influencia son de diversas índoles, incluyendo:

- Fortalecimiento y continuidad de los procesos de formalización de las actividades mineras, que cada vez debe tender al uso de buenas y mejores prácticas para mitigar los efectos sociales y ambientales que generan.
- Impulso e inversión continua en procesos de restauración de ecosistemas afectados por la actividad minera articulando iniciativas entre todos los actores institucionales y económicos relacionados con esta línea productiva.
- Inversión, tecnificación y adopción de modelos más eficientes y sostenibles de producción de los trapiches paneleros y la producción aurífera lo cual permita a su vez, mejorar las condiciones laborales, reducir el impacto ambiental del proceso productivo, aumentar la competitividad en los mercados nacionales y promover un crecimiento económico sostenido.
- Acelerar la transición de la ganadería extensiva hacia la ganadería regenerativa.
- Fortalecer la infraestructura para el desarrollo turístico, cultural y de encuentro comunitario en articulación con la protección de la riqueza natural.
- Fortalecer el desarrollo de la infraestructura vial para lograr la articulación con otros municipios, subregiones y centros económicos del país, lo cual incluye también el mejoramiento en el sector vial secundario y terciario del municipio, de modo que las bondades del crecimiento económico y las relaciones funcionales entre los territorios puedan ser aprovechadas hasta el nivel más local.
- Continuar con la expansión de las infraestructuras para el desarrollo de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).
- Fortalecer la formación para el trabajo y la pertinencia en la educación terciaria para el empleo y el emprendimiento que aporten al desarrollo de la Subregión y el municipio.
- Conectar a la red de prestación de servicios públicos domiciliarios, las viviendas que aún no están conectadas, incrementando el porcentaje de cobertura en el acceso al agua potable y al tratamiento de aguas residuales domésticas a través de la construcción de soluciones individuales o colectivas.

En cuanto a la generación y tratamiento de residuos, se deberá seguir generando estrategias encaminadas al aprovechamiento de residuos orgánicos, inorgánicos y disposición final disminuyendo las toneladas de residuos dispuestas en relleno sanitario.

Adicionalmente, en San Roque fue adoptada la política pública San Roque 2030, adoptado a partir del Acuerdo Municipal No. 03 de marzo de 2024 del Concejo Municipal de San Roque. La misma, se esgrime como instrumento de planeación orientado en hacer de San Roque en 2030 un municipio productivo, sostenible, equitativo, educado, saludable, seguro, con gobernanza, formalidad, conectividad vial y legalidad.

Los principios orientadores que rigen la política pública incluyen el desarrollo de alianzas público-privadas-sociales, que permitan el trabajo conjunto entre el sector público, privado y la sociedad civil. El desarrollo de las acciones enmarcadas en esta política adoptará un componente participativo, que garantice la inclusión de los distintos actores de la sociedad sanrocana, y propenda por garantizar la equidad y universalidad en los beneficios, reconociendo condiciones diferenciadas; el mantenimiento de la corresponsabilidad entre

las partes (ciudadanía, sector público y sector privado) en el cumplimiento de sus compromisos, y el entendimiento entre las mismas desde la transparencia.

Entre los avances significativos de esta política, se incluye la creación de la Mesa de Productividad de San Roque, un organismo enfocado en el análisis de políticas tributarias, y alianzas. También se profundizarán las acciones para la formalización de la actividad empresarial y especialmente la minera, con el apoyo del empresariado local, la Cámara de Comercio del Magdalena Medio y el Nordeste, robusteciendo además el control sobre la extracción ilícita de minerales.

Asimismo, se fortalecerá el Consejo de Desarrollo Rural en su rol como emisor de políticas de planeación agropecuaria, en articulación con la administración municipal que también aportará al desarrollo del sector turístico a través de su promoción y ordenamiento. La sensibilización a la población civil sobre temáticas de interés ambiental también se adopta como lineamiento, enlazado con el aporte que la institucionalidad hará a la formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuenca del río Nus y el desarrollo de acciones para el establecimiento de una dinámica de economía circular adosada a una estrategia de manejo de residuos sólidos, a lo que se adiciona la formulación de medidas para el saneamiento de aguas residuales a nivel municipal.

Las capacidades institucionales también serán objeto de refuerzo, lo que contempla a las dependencias de Hacienda y Planeación; y el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal. También se descentralizará la atención a la ciudadanía para adecuar puntos satélites en los centros poblados de los corregimientos de San José del Nus, Providencia y Cristales, lo que también tendrá eco en la formulación del presupuesto municipal al incluir un enfoque territorial, esquemas de presupuesto participativo, y aportes directos en la gestión para proveer de agua potable en los centros poblados de Providencia y Cristales.

Los grupos con condiciones diferenciales, como minorías y víctimas recibirán atención especial, al igual que el sector educativo que será fortalecido en todos sus niveles con la inclusión de contenidos de orden cultural, deportivo, digital, y orientado al emprendimiento, con estímulos adicionales para la formación superior y la adecuación de una Mesa Municipal de Educación. Se creará además un sistema preventivo y guía para la atención diferencial en salud mental, y se propiciará el desarrollo de programas formativos en la Casa de la Cultura.

La política también propone el fomento de la participación ciudadana articulado al fortalecimiento de las organizaciones cívicas, la gestión de cierre de brechas en la cobertura de internet, y la formulación de un diagnóstico del sistema de vías terciarias orientado al mejoramiento de esta, articulado a la gestión institucional y comunitaria para la construcción de la variante de San José del Nus.

Culminando la propuesta, la administración a través de la política pública se compromete a gestionar mejoras en la seguridad local a partir de la articulación con las entidades territoriales y nacionales y la fuerza pública. Estas mejoras se nutrirán de la participación ciudadana, se integrarán a los indicadores sujetos a seguimiento de la política, y aportarán en definitiva al desarrollo del municipio bajo los principios adoptados.

A continuación, se presentan algunos aspectos que pueden determinar las tendencias del desarrollo en las unidades territoriales de influencia del proyecto.

5.3.8.5 Análisis socioeconómico integral del área de influencia, sus relaciones funcionales y su articulación con los planes estratégicos en el escenario con proyecto

A continuación, se propone un análisis que integra los hallazgos generales del área de influencia con los planes estratégicos con injerencia en la región, con la intención de articular este ejercicio a través de la identificación de sinergias y áreas potenciadas a futuro.

El territorio del área de influencia se configuró a partir de un proceso histórico determinado por la circulación entre los centros de producción minera y los centros del poder regional entre los siglos XVIII y XIX; con un desarrollo particular en la segunda mitad de este último y principios del siglo XX a razón de la cesión de áreas para la explotación mineral, que convirtieron a la zona en sitios de interés económico más allá de su condición como sitios de paso. Este elemento atrajo grupos que consolidaron el poblamiento local, en sinergia con fenómenos como el adelanto de infraestructura ferroviaria y la promoción de usos agropecuarios. Esto contribuyó al perfil actual del territorio como un área rural con centros poblados aglutinantes de actividad comercial, con una vocación productiva centrada en el sector primario de la economía (minería, agricultura de caña y ganadería).

El área de influencia se compone de 17 unidades territoriales, y está conformada por 5.869 personas, la mayoría de ellas (33,3%) pertenecientes al grupo etario entre 18 y 35 años. La población predominante es la masculina (51,8%); y en promedio la densidad poblacional es de 55,85 habitantes/km² jalonada especialmente por los centros poblados de Cristales y Providencia, al igual que por el sector Villanueva del corregimiento de Cristales, que albergan la mayor cantidad de población respecto a su área.

Los detonantes de inmigración se asocian generalmente a factores laborales, con la minería en sus distintas modalidades como elemento de atracción. La búsqueda de otros rendimientos económicos también estimuló, si bien en menor proporción y junto con otros factores familiares, la emigración de grupos familiares que se dirigieron hacia otras localidades del departamento.

Ponderando las cifras de los últimos tres años concluidos (2022, 2023 y 2024), se denota una tendencia al crecimiento vegetativo positivo a la hora de verificar la información consolidada para todas las localidades en el área de influencia.

Para lo que corresponde al componente espacial, en lo que refiere a los servicios públicos, en el área de influencia existen 1.762 viviendas, de las cuales 55,6% cuentan con conexión al acueducto, mientras el resto se surten de agua a partir de métodos individuales de captación. La cobertura de energía llega al 88,7%, mientras que la de alcantarillado se eleva al 40% y la recolección de residuos sólidos cubre al 68% de los hogares, si bien en términos generales se observan contrastes entre los centros poblados y las poblaciones rurales.

En cuanto a educación, en el área de influencia se reporta la existencia de 11 sedes educativas, de las cuales dos se reportan en mal estado, una en estado regular, y otras ocho en buen estado. Para asistir al sistema de salud la mayoría de la población (63,7%) accede a través del régimen subsidiado, 10,8% a través del régimen contributivo y otro 25,5% carece de afiliación. Generalmente consultan en el Centro de Salud de San José del Nus y para eventos de complejidad se dirigen a la cabecera municipal de San Roque y el de Yolombó.

A nivel comunitario y adicional a las sedes de las instituciones educativas, se reportan otros equipamientos, de los cuales dos también cumplen función educativa, 20 ofertan un escenario deportivo, 12 se asocian a escenarios recreativos, como infraestructura comunitaria se registran 16 elementos y como estructura de uso institucional se reporta uno.

En lo que corresponde a movilidad, se tiene que la circulación en el territorio cuenta con una serie de estructurantes articulados entre sí, y se dinamiza a partir de las relaciones económicas y sociales que tienen lugar en el área de influencia. Estos estructurantes parten de la vía nacional que comunica a Cisneros con Puerto Berrío, va paralelo al río Nus y atraviesa las localidades de La Trinidad, la parte baja de Guacas Abajo (incluyendo al sector El Balsal); el Centro Poblado del Corregimiento de Providencia, La María y La Linda. A la vereda Guacharacas, de Yolombó, también se accede partiendo de esta ruta, y se puede ingresar desde La Trinidad y desde el Centro Poblado del corregimiento de Providencia.

De esta ruta nacional Cisneros-Puerto Berrío se desprende otra, hacia La Linda, por el sector Caramanta, donde se ingresa por una vía carretable que recorre las veredas El Iris, El Diluvio, y Manizales, hasta que llega a un intercambio denominado La Y en el sector Villanueva, que al oriente dirige a la vereda San Joaquín, y al occidente dirige al centro poblado del corregimiento de Cristales. De este último, se desprende una ruta carretable que conecta a la vereda Peñas Azules y, hacia el cementerio, otra que comunica con la parte alta de la vereda Guacas Abajo.

Desde la parte alta de Guacas Abajo, solamente a través de un camino peatonal, se tiene conexión con la vereda Guacas Arriba. La única ruta carretable de esta localidad conecta con otra vereda en el área de influencia: La Bella, y a partir de ella, la población puede dirigirse a la cabecera municipal de San Roque, o bien a la vía secundaria que conecta con la vía nacional Cisneros-Puerto Berrío, referida en el párrafo anterior.

En lo concerniente a la dinámica económica, en el área de influencia predomina el microfundio (80,1%) para lo que corresponde a la propiedad de los 789 predios reportados en la misma. La tendencia principal es que estos predios correspondan a propiedad privada, ostentada por sus habitantes. La agricultura, especialmente a partir del cultivo de caña, se erigió como la principal actividad económica, seguida de la minería a pequeña escala, con un número importante de familias que dependen de esta actividad y con segmentos productivos que han transitado hacia la formalización. La actividad turística es menor.

Respecto al mercado laboral, se observa una amplia disponibilidad de Población en Edad de Trabajar: 85% de los hombres y 83,7% de las mujeres se encuentran en este rango. De estos, la Población Económicamente Activa en hombres asciende al 59,7%, y en mujeres reporta una magnitud mucho menor, del 11,1%.

En cuanto al componente cultural, se observa una población con elementos inmateriales de importancia, como los saberes asociados a la agricultura y la minería, que conforman la identidad local. Adicional a ello, se contemplan saberes imbricados en el proceso histórico del territorio, ligados a la medicina tradicional a partir del uso de plantas, al igual que un repertorio de tradición oral fuertemente vinculado al espacio habitado. También, destaca la profesión del catolicismo como componente de la configuración cultural local.

En lo que corresponde a elementos materiales de importancia, destacan cuatro polígonos ligados a estaciones del Ferrocarril de Antioquia, todos amparadas bajo la denominación de Bien de Interés Cultural en el ámbito nacional; y por demás, en el proceso histórico han

surgido referentes territoriales como los sitios de encuentro comunitario, escuelas, iglesias, las mayorías de las fincas que propiciaron el poblamiento del territorio, y otros elementos naturales como charcos en los afluentes hídricos que se articulan en torno al río Nus.

La configuración del paisaje actual se encuentra determinada por décadas sucesivas de explotación de este a partir de la ganadería, la agricultura, y la caña, al igual que por la disposición de redes ferroviarias que, si bien actualmente se encuentran en desuso, continúan ejerciendo un rol como referentes en el imaginario del territorio. Esta situación se contrasta con la disposición de zonas no intervenidas, conservadas debido a su topografía, y el crecimiento de la adecuación de áreas de uso residencial.

Los conflictos actuales se ven dinamizados por diversos factores, entre ellos las actividades económicas existentes en las cuales se introducen cambios en uso del suelo, el paisaje y la contratación de mano de obra. La presencia de GCL en especial por los procesos de reasentamiento y de formalización que adelanta, también es un factor de conflicto actual.

En el territorio se evidencia una tendencia hacia la asociatividad comunitaria, con Juntas de Acción Comunal operativas en todas las localidades del área de influencia salvo en La Linda y Guacharacas. Adicional a ello se identifican esquemas asociativos para lo que corresponde a la productividad, especialmente a partir de la minería y la producción de panela de la caña.

A partir de esto, se denota en el área de influencia una dinámica de relaciones funcionales mediada por vínculos de orden familiar, económico, social y cultural, que se desarrollan a partir de un intercambio entre cada localidad, facilitado por las rutas de comunicación establecidas a partir del proceso de territorialización. Los centros poblados de los corregimientos fungen como centralidad, donde se concentra la oferta de servicios sociales y el comercio, al igual que los elementos congregantes como las iglesias y los escenarios para las celebraciones colectivas.

Respecto a la forma en que las estrategias propuestas por los instrumentos de planeación perciben alineación con la dinámica descrita, se observan numerosos puntos de convergencia que denotan, tanto las potencialidades del territorio, como las sinergias respecto a los retos que se presentan a nivel nacional, regional y local.

En ese sentido, por ejemplo, a nivel nacional resuena el influjo de la línea de transformación productiva y acción climática, los ejercicios de formalización traen implícita la aplicación de instrumentos de control ambiental que aportan al manejo de impactos ambientales y con ello a ofertar cadenas de suministro responsables.

También a nivel regional resaltan puntos de interacción, como con la línea de sostenibilidad desde lo regional y cohesión social que se promulga en el Plan de Desarrollo Departamental, considerando los retos que se identifican en el área de influencia para lo que a manejo de residuos sólidos se refiere, ante las brechas de cobertura. Adicional a ello, los ejercicios de formalización y la aplicación de medidas de control ambiental augura aportes en el manejo de ecosistemas.

En lo local, especialmente, se identifican sinergias con la línea estratégica “Por un San Roque Agroindustrial, Competitivo y Ambientalmente Sostenible”; del PDM de San Roque, puesto que las actividades productivas de las que depende la población son susceptibles de tecnificarse hacia prácticas sostenibles para lo que a agricultura y minería se refiere.

Adicional a ello, se estima a futuro el impacto de acciones conjuntas, como las mejoras en infraestructura que se alinean desde el Plan Nacional de Desarrollo con su interés por aportar la conectividad vial, la priorización de infraestructura en el Plan Departamental de Desarrollo, y el Plan Municipal de Desarrollo de San Roque que propende por la pavimentación de vías y la gestión para la adecuación de una variante en San José del Nus. Particularmente, la vía Caramanta-Cristales por ejemplo ya proyecta ser pavimentada según pronunciamientos recientes de la Administración Municipal, con lo que se estima una mejora en la movilidad local.

Destaca especialmente la hoja de ruta trazada por la Política Pública San Roque 2030, por demás en línea con la línea de Autonomía desde la Gobernanza del PDM, resalta por su apuesta por descentralizar el ejercicio de la administración respecto a la cabecera, con el fin de aportar al desarrollo de los corregimientos a partir de partidas presupuestales diferenciadas que atiendan a sus necesidades específicas. Esto, junto con los esfuerzos por monitorear, asistir y facilitar la formalización de actividades económicas apuntan a un desarrollo económico ordenado y afín con la naturaleza.

Esta política se alinea por demás con otros instrumentos, como el PGAR de Cornare, siendo que, apuesta por el fortalecimiento de las capacidades institucionales en todo el territorio, y con ello, se incluyen también ejercicios de educación ambiental, al igual que participación en la formulación participativa del POMCA del río Nus.

El ejercicio de análisis denota un territorio consolidado, con características demográficas, espaciales, económicas, culturales y organizativas propias de una dinámica social asentada en el espacio, producto de dinámicas históricas y con proyección hacia el crecimiento tanto poblacional como productivo. En ese sentido, el amparo de este crecimiento según los preceptos de las líneas estratégicas a distinto nivel propenderá por el mejoramiento constante de las condiciones de vida de la población y aportará a la permanencia y arraigo al territorio.

Respecto a la incidencia del proyecto en la tendencia del desarrollo, se considera que, en el escenario con modificación, a partir de su presencia y la aplicación de su Plan de Manejo Ambiental en complemento con las demás líneas de acción que la empresa adelanta en cumplimiento de sus obligaciones ante la Agencia Nacional de Minería, al igual que a partir de sus aportes voluntarios, se pueden generar sinergias importantes. La dinamización de la economía que ordinariamente se produce a partir del funcionamiento del proyecto, podrá ser canalizada de acuerdo con las líneas estratégicas promulgadas por la administración local, permitiendo así un fortalecimiento del tejido empresarial local. Adicional a ello, los aportes en formación, cierre de brechas, y formalización minera según se ha venido desarrollando desde la voluntad de las partes a partir de los subcontratos al título minero, destacan en el aporte al cumplimiento de los objetivos de desarrollo.

Por demás, en concordancia con la legislación nacional, se entiende que los rendimientos de producción en oro derivados del Proyecto de Minería a Cielo Abierto Gramalote entrarán a aportar al desarrollo local a partir de la transferencia de regalías a los municipios, derivadas de la operación de depósitos minerales propiedad de la nación. En este sentido, se espera un crecimiento de las capacidades de inversión desde el incremento de los recursos económicos y los presupuestos de operación que las futuras administraciones tendrán a su disposición a través del Sistema Nacional de Transferencias.

5.3.9 Información sobre población a reasentar

Según lo establecido en las Resoluciones 1514 de 2015, 02427 de 2019 y 01447 de 2021 de la ANLA, Gramalote debe implementar el proceso de reasentamiento de las unidades sociales ubicadas en el área de interés y de acuerdo con la evaluación de impactos, como obligación de resultado, siguiendo las especificaciones presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Programa de Reasentamiento PMA_SOC_06, el Programa de Monitoreo de Reasentamiento PSM_SOC_06, y cumpliendo con las disposiciones de reasentamiento establecidas por el Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional y las mejores prácticas internacionales.

Para ello, se estableció una ruta metodológica que incluye las siguientes fases: i) Línea base social de la población a reasentar, ii) Formulación del Plan de Acción de Reasentamiento (PAR) y acuerdos colectivos, iii) Acuerdos individuales, iv) Implementación del PAR, v) Monitoreo y evaluación del proceso de reasentamiento, y vi) Evaluación del PAR.

Es así como la Sociedad de acuerdo con lo considerado por la Autoridad Ambiental (ANLA), en el marco del seguimiento y control realizado a la Licencia Ambiental Global del proyecto; “ha venido presentando cumplimiento a la ejecución de las actividades contempladas en el proceso de reasentamiento de acuerdo con el cronograma establecido”.

La línea base socioeconómica para el proceso de reasentamiento [hasta el año 2025 consideraba](#) 327 Unidades Sociales, distribuidas entre 225 residentes y 102 no residentes que viven o desarrollan actividades económicas dentro del área requerida para la construcción del proyecto y cumplen con los criterios de elegibilidad establecidos. Sin embargo, este Universo de Reasentamiento ha variado considerando [en la actualidad el reasentamiento de 311 Unidades Sociales. Lo anterior impulsado por](#) el transcurrir del tiempo y el cambio en las dinámicas del territorio, como se expondrá en numeral 5.3.9.1

El proceso de concertación colectiva concluyó con la firma del Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) el 25 de mayo de 2022. Así mismo, en el año 2024 se dio cierre a la fase de Concertación Individual con un porcentaje de avance de 85%. Al cierre de este documento se cuenta con un avance del 97% en el cierre de los acuerdos individuales.

De manera paralela, se han completado los estudios técnicos y los diseños urbanísticos para iniciar la construcción en el área adquirida por la Compañía para el reasentamiento de las familias afectadas. Este avance respalda el proceso continuo de obtención de los permisos ambientales, las autorizaciones de movimiento de tierras y las licencias urbanísticas y de construcción requeridas. La empresa ya ha adquirido todos los terrenos necesarios para construir el reasentamiento para aquellas Unidades Sociales que han optado por el reasentamiento colectivo. Los predios requeridos por las unidades Sociales que han optado por el reasentamiento individual se irán adquiriendo conforme se avance con el proceso de traslado.

Una vez obtenidos los permisos ambientales y de construcción requeridos, y la contratación de la empresa constructora, se continuará la etapa de construcción del reasentamiento colectivo y la preparación para el traslado de las Unidades Sociales. La implementación de las medidas concertadas será monitoreada y evaluada posteriormente para garantizar su cumplimiento.

Ahora bien, la búsqueda de la factibilidad técnico-económica conlleva a la optimización del Proyecto y por ende a surtir el trámite de la Modificación de Licencia Ambiental del Proyecto de Minería de Oro a Cielo Abierto Gramalote, la cual trae consigo, entre otros, la determinación de las instalaciones requeridas para el desarrollo del proyecto, su ubicación y su relación con el entorno en el cual se ejecutará el proyecto.

En este sentido y a partir del planteamiento técnico expuesto en el capítulo de Descripción del Proyecto, se realizó un análisis de las áreas de intervención que implica a su vez la demanda de recursos naturales, así como los resultados de modelos de aire, ruido y vibraciones, elementos que de manera general se encuentran en el área licenciada, por lo tanto, de acuerdo con los análisis de área de influencia y de los impactos que requieren de medidas de traslado de la población, **no se identifican unidades sociales adicionales a partir de la modificación propuesta** a incluir en el universo de población a reasentar, protocolizado mediante las escrituras públicas de la Notaría Única de San Roque EP No. 320 del 29 de noviembre de 2018 y EP No. 167 del 21 de mayo de 2021.

A razón de lo anterior, **no procede el desarrollo del presente numeral**, conforme es solicitado por la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales MGEPEA 2018 y los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA Proyectos de Explotación Minera 2016.

En contraste, la modificación de las obras del proyecto conlleva a la no intervención de algunas áreas inicialmente contempladas y autorizadas en la licencia actual del proyecto, y a cambios en la espacialización de algunos impactos que fundamentan la necesidad del traslado de parte de la población localizada en el área del proyecto.

Por consiguiente, de acuerdo con la modificación del proyecto, se identifica que algunas de las unidades sociales **inicialmente consideradas como sujetas a una medida de manejo asociada al traslado de población ya no presentan las condiciones de impacto que justificaría dicha medida**. Esta determinación se realizó teniendo en cuenta los principios y disposiciones aplicables al proceso, establecidos por el Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional (IFC) y las mejores prácticas en materia de reasentamiento. **En particular, estos estándares establecen que “se tomarán todas las medidas posibles para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario”**.

Conforme a lo indicado, el universo de población a reasentar se modificaría tal como se describe en los numerales 5.3.9.2, 5.3.9.3 y 5.3.9.4 en adelante.

Para efectos de claridad y mejor comprensión de este documento, en el numeral a continuación se relacionan las variaciones generadas al Universo de Reasentamiento en el marco del seguimiento realizado hasta el año 2026, que generan un Universo de población a reasentar de 311 Unidades Sociales, los cuales no se generan con ocasión de esta solicitud de modificación:

5.3.9.1 Variaciones en el Universo de Reasentamiento identificadas durante el seguimiento de la Licencia Ambiental

En el marco del avance en el proceso de reasentamiento se ha reportado que, de manera constante, se hace seguimiento a las dinámicas del territorio, lo que permite establecer que la Línea de Base de reasentamiento efectivamente considera a la población que padecerá el impacto que implica el traslado. En este sentido, se han registrado ajustes a la línea de

base en el sentido de excluir e incluir Unidades Sociales, lo que se ha puesto en conocimiento de todas las partes interesadas de manera oportuna. Las variaciones en las dinámicas del territorio seguirán siendo reportadas en el marco del seguimiento de Licencia.

En este sentido, a continuación, se referencia un listado de 28 Unidades Sociales que fueron excluidas del Universo de Reasentamiento, en cuanto ya no se identifican impactos, bien sea porque el único integrante falleció o ya no cuentan con mejoras ni residen o desarrollan actividades económicas en el territorio, situaciones estas ajenas al Proyecto Gramalote y sus actividades, ver Tabla 5.3.135.

Tabla 5.3.135 Unidades sociales excluidas del reasentamiento

Código US	Grupo poblacional	Vereda	Motivo exclusión LB
EI007	Residente	El Iris	Fallecido previo a firma de Contrato
EI036	Residente	El Iris	Fallecido previo a firma de Contrato
GA003	Residente	Guacas Abajo	No se identifica impacto
LM019	Residente	La María	Fallecido previo a firma de Contrato
LM042	Residente	La María	Fallecido previo a firma de Contrato
LM068	Residente	La María	Fallecido – Posterior a firma de Contrato
LM072	Residente	La María	Fallecido previo a firma de Contrato
LM088	Residente	La María	Fallecido previo a firma de Contrato
MZ024	Residente	Manizales	Fallecido – Posterior a firma de Contrato
ED015	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED030	No residente	El Diluvio	Fallecido – Posterior a firma de Contrato
ED054	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED055	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED057	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED059	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED062	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED063	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED066	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED067	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED068	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
ED069	No residente	El Diluvio	No se identifica impacto
EI062	No residente	El Iris	No se identifica impacto
GA062	No residente	Guacas Abajo	Fallecido – Posterior a firma de Contrato
GA107	No residente	Guacas Abajo	No se identifica impacto
GA146	No residente	Guacas Abajo	No se identifica impacto
LM007	No residente	La María	Fallecido previo a firma de Contrato
LM028	No residente	La María	No se identifica impacto
LM084	No residente	La María	No se identifica impacto

Fuente: Socya, 2026

Así mismo, derivado del seguimiento constante a las dinámicas y por el transcurrir del tiempo, se comparte el listado de 12 Unidades Sociales para las cuales, aplicados los criterios establecidos para la inclusión o reconocimiento de nuevos hogares, se identifica que deben ser incluidas en el Universo de Reasentamiento como Unidad Social. Ver Tabla 5.3.136.

Tabla 5.3.136 Unidades sociales a incluirse en el universo de reasentamiento

Código US	Grupo poblacional	Vereda
EI073	Residente	El Iris
EI074	Residente	El Iris
EI075	Residente	El Iris
GA095	No Residente	Guacas Abajo
GA134	No Residente	Guacas Abajo
GA156	No Residente	Guacas Abajo
GA168	Residente	Guacas Abajo
GA170	No Residente	Guacas Abajo
GA171	Residente	Guacas Abajo
GA172	Residente	Guacas Abajo
GA173	No Residente	Guacas Abajo
GA174	No Residente	Guacas Abajo

Fuente: Socya, 2026

En la Figura 5.3.30 se muestra la espacialización de las 327 Unidades Sociales del universo protocolizado hasta el año 2025. En la Figura 5.3.31 y 5.3.32 se ilustran las unidades sociales que fueron excluidas (28) e incluidas (12) en el marco del seguimiento de la licencia ambiental del proyecto. En este sentido, en la Figura 5.3.33 se presentan las 311 unidades sociales que determinarían el universo de análisis de acuerdo con las variaciones generadas en el marco del seguimiento.

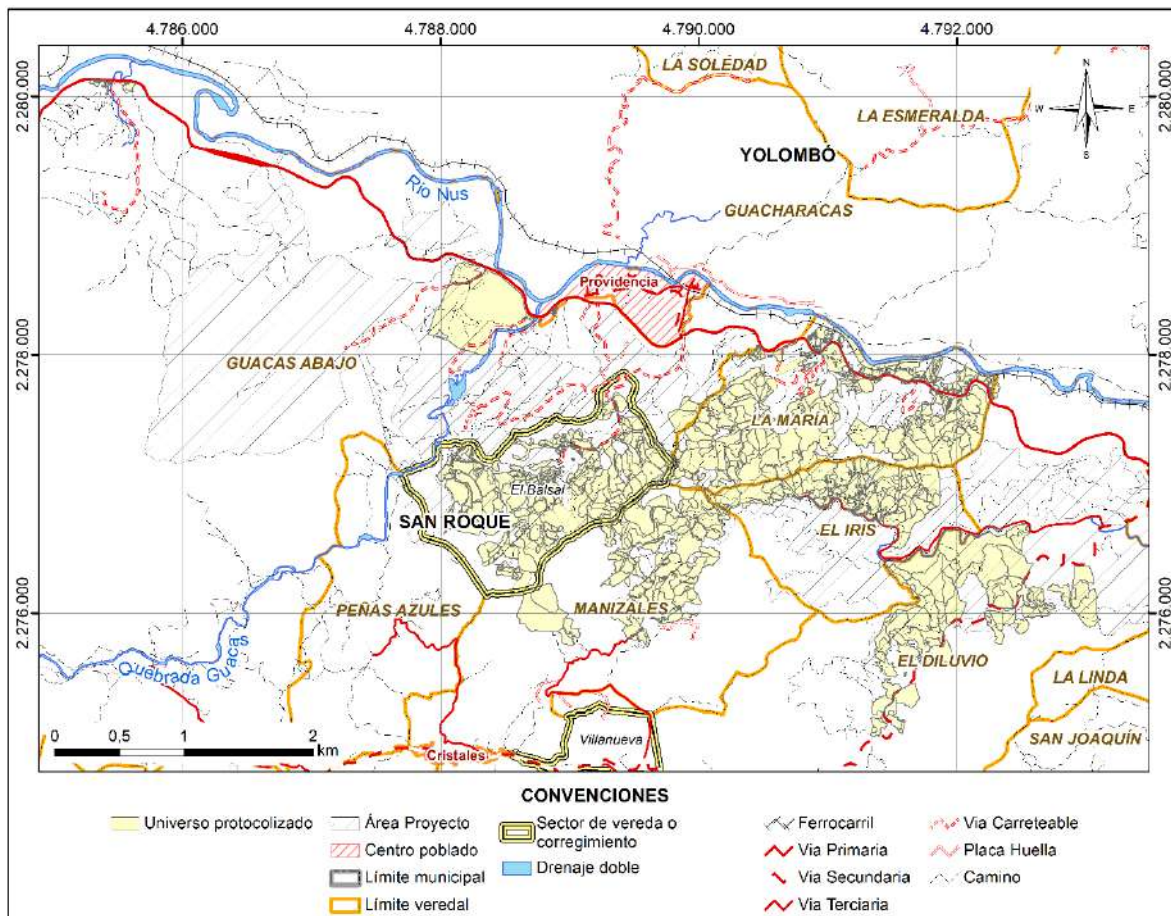


Figura 5.3.30 Unverso protocolizado – 327 Unidades Sociales
Fuente: Gramalote, 2026

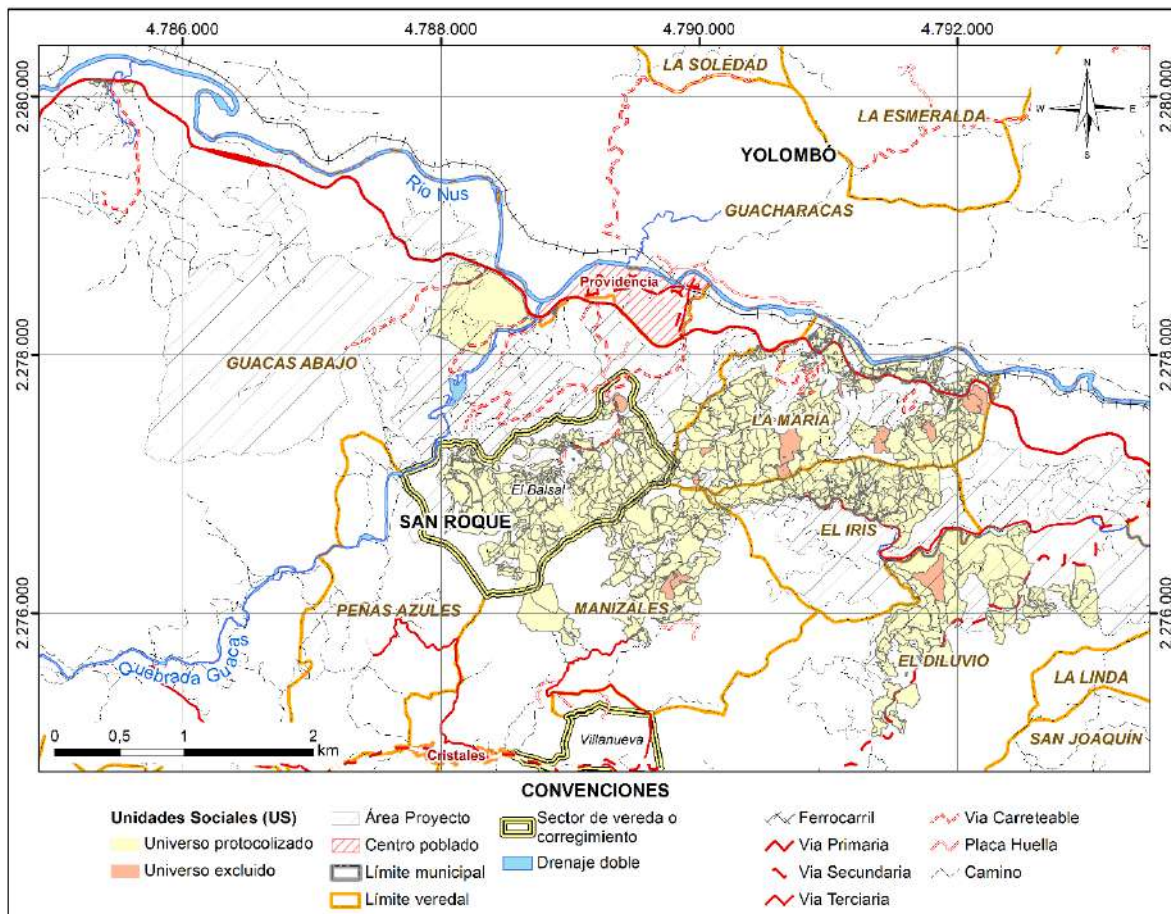


Figura 5.3.31 Unidades Sociales excluidas en el marco del seguimiento de la licencia
Fuente: Gramalote, 2026

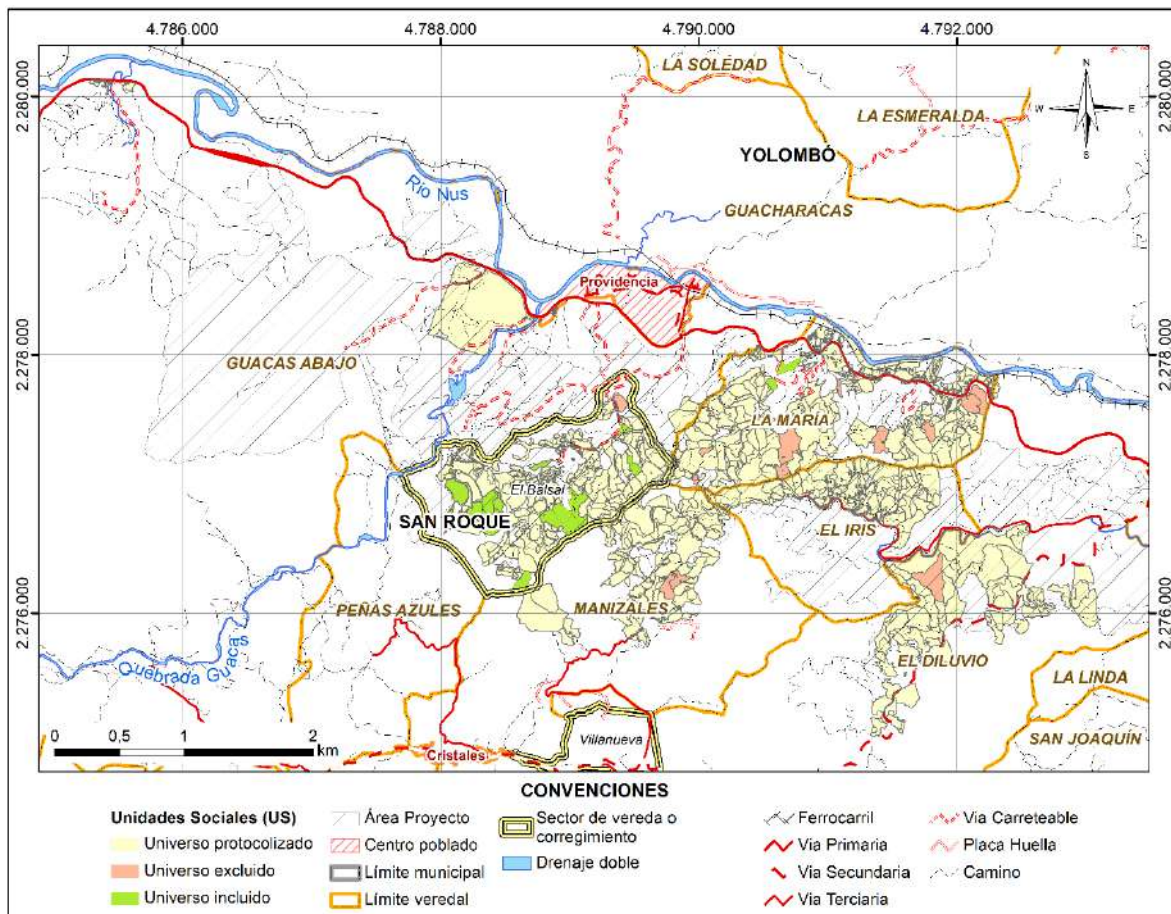


Figura 5.3.32 Unidades Sociales incluidas en el marco del seguimiento de la licencia
Fuente: Gramalote, 2026

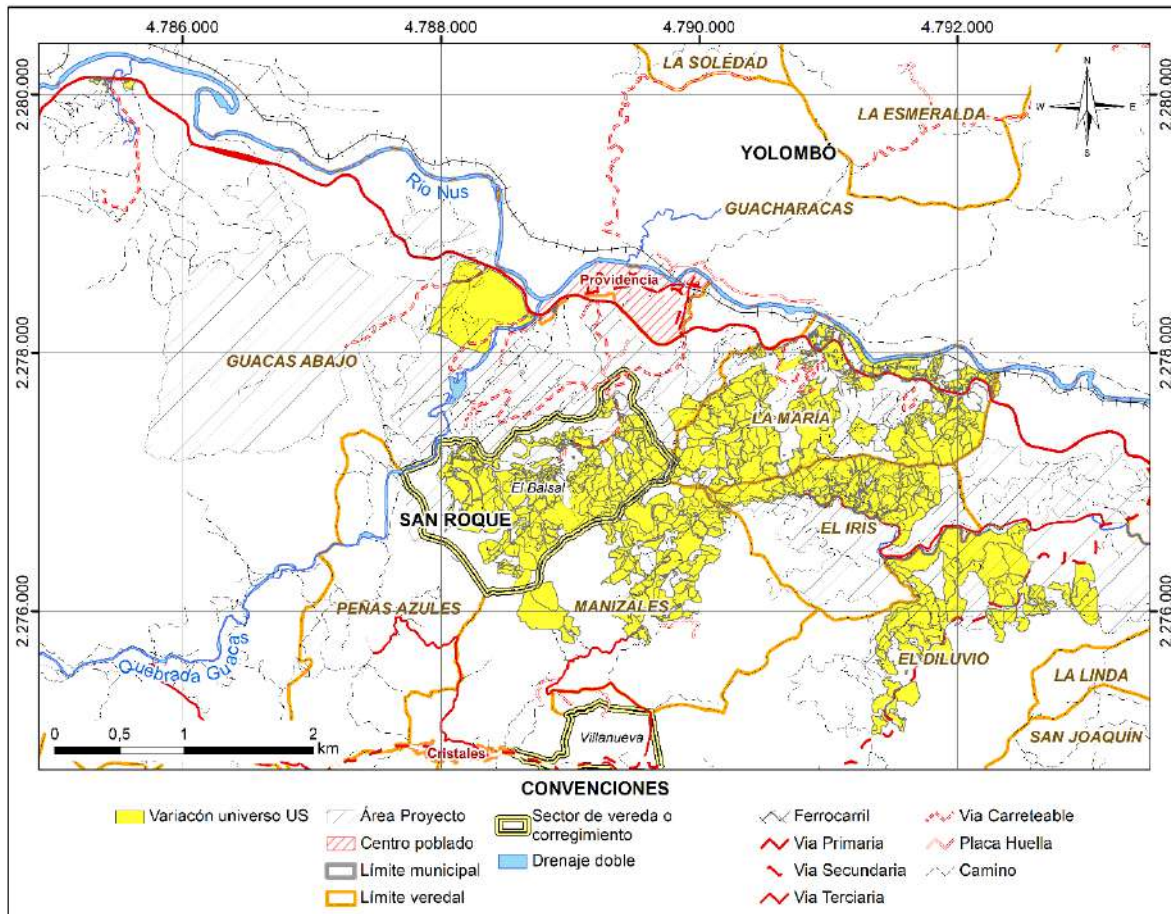


Figura 5.3.33 Variación del Universo en el marco del seguimiento de la licencia – 311 Unidades Sociales
Fuente: Gramalote, 2026

En resumen, del Universo protocolizado mediante Escritura Pública No. 167 del 21 de mayo de 2021, de 327 Unidades Sociales, se identifica que 28 Unidades Sociales fueron excluidas en el año 2024 y 12 Unidades Sociales fueron incluidas en el 2026, generando así un Universo de análisis con ocasión de la modificación de **311 Unidades Sociales**. Este Universo fue hecho público a través de la Escritura Pública No. 167 del 27 de mayo de 2026.

5.3.9.2 Criterios de análisis aplicados

Es de anotar que, se analizaron en detalle los siguientes elementos geográficos, ambientales y socioeconómicos, con el propósito de concretar el universo de población a reasentar, en línea con la necesidad de reducción que se generaría en caso de obtenerse la aprobación de la presente modificación de licencia.

Se presentan a continuación (Tabla 5.3.137), los criterios para la espacialización de los impactos que por acción de la implementación de las obras y/o actividades del proyecto minero, requerían de traslado físico de la población y/o la restitución de medios de vida, y

que serían atendidos por medio de las medidas contempladas en el PMA_SOC_06 Programa de reasentamiento.

Tabla 5.3.137 Elementos de espacialización de los impactos que requieren medidas de traslado – PMA_SOC_06 Programa de reasentamiento

Impactos atendidos por PMA_SOC_06	Descripción del elemento o criterio	Criterio de Espacialización
Traslado involuntario de población	Unidades sociales que se encuentran en las áreas requeridas para el desarrollo de las diferentes obras y/o actividades del proyecto.	Polígonos de las unidades sociales (PoblacionReasentar) subyacentes con los polígonos de obras y/o actividades del proyecto (InfraProyectoPG).
Alteración de las actividades económicas	Unidades sociales que relacionen actividades económicas concernientes con el aprovechamiento de los recursos del suelo, que se encuentran en las áreas requeridas para el desarrollo de las diferentes obras y/o actividades del proyecto; y que se ven afectadas sus condiciones de subsistencia por la intervención del Proyecto.	Polígonos de las unidades sociales (PoblacionReasentar) subyacentes con los polígonos de obras y/o actividades del proyecto (InfraProyectoPG).
Alteración de la accesibilidad movilidad y conectividad local	Considerando que el área de intervención del proyecto requiere la construcción de vías, se establece como criterio de análisis la delimitación de las fajas de retiro asociadas a estas, de conformidad con lo establecido en la Ley 1228 de 2008, con el fin de identificar posibles interferencias con la infraestructura social existente, especialmente la asociada a viviendas.	Polígonos de las unidades sociales (PoblacionReasentar) que se encuentran total o parcialmente dentro o se interceptan con la faja de retiro de 30 m para las vías del proyecto y 45 m para la Vía Sustitutiva Cristales, tomando en ambos casos la mitad del ancho de la faja a cada lado del eje de la vía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1228 de 2008.
Alteración de la infraestructura física y social y de la disponibilidad de los servicios públicos y sociales	Unidades Sociales que se encuentran dentro o se interceptan con el área de influencia de vibraciones, calculado en una distancia mínima de 290 metros de radio desde el foco de voladura.	Polígonos de las unidades sociales (PoblacionReasentar) que se encuentran dentro o se interceptan con la franja perimetral de 290 m de los polígonos de las obras Tajo_Gramalote y Cantera_Golder.
	Unidades Sociales que se encuentran dentro de un radio mínimo de 100 metros de los sitios de almacenamiento de explosivos, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 49 del Decreto 2222 de 19932.	Polígonos de las unidades sociales (PoblacionReasentar) que se encuentran dentro o se interceptan con la franja de seguridad de sitios de almacenamiento de explosivos, calculada en 100 metros del perímetro de las obras PL_PolvorínCons y PL_PolvorínOperación

Impactos atendidos por PMA_SOC_06	Descripción del elemento o criterio	Criterio de Espacialización
Generación o alteración de conflictos socioambientales	Unidades Sociales en las cuales el aporte del proyecto sumado a la concentración de fondo existente supere el estándar de calidad de aire vigente (Res. 2254/17).	Polígonos de las unidades sociales (PoblacionReasentar) que, de acuerdo con los modelos predictivos de dispersión de contaminantes a la atmósfera para la etapa de operación del proyecto, se encuentran dentro o se interceptan con las isopletras del nivel máximo permisible, por cada contaminante y el tiempo de exposición, según la Resolución 2254 del 1 de noviembre de 2017.
	Viviendas en las cuales el aporte de ruido del proyecto supere el estándar de ruido vigente (Res. 627/06).	Polígonos de las unidades sociales (PoblacionReasentar) en la cuales específicamente la Vivienda asociada a esta, de acuerdo con los modelos predictivos de emisión de ruido para la etapa de operación del proyecto, se encuentran dentro o se interceptan con las isófonas que marquen el rango del nivel máximo permisible, para el horario nocturno, según la Resolución 627 de 2006.

Fuente: Gramalote, 2026

De acuerdo con los criterios de espacialización, se realizaron los correspondientes análisis para determinar de acuerdo con los cambios o modificación del proyecto, las unidades sociales que requieren de medida de traslado para la atención de los impactos generados por el proyecto en el marco del PMA_SOC_06 Programa de reasentamiento:

Infraestructura del proyecto: constituida por las zonas de explotación minera y su infraestructura e instalaciones de apoyo.

Áreas de manejo y multipropósito: adicional a la infraestructura, Gramalote Colombia contempla zonas potenciales que podrían articularse al proyecto Minero y, por tanto, constituyen áreas adicionales de manejo y/o adición al proyecto en la medida en que la operación avance, las cuales han sido denominadas áreas de manejo y multipropósito y se incorporan al análisis de impactos como áreas de proyecto.

La construcción y operación del proyecto, requiere de la intervención directa de áreas en donde actualmente se localizan unidades sociales residentes, productivas o mixta, las cuales se ven impactadas por el traslado involuntario de esta población y la alteración de las actividades económicas afectando sus condiciones de subsistencia; por lo cual se requieren ser trasladadas en ocasión del desarrollo del proyecto. En este sentido, se identifican que del universo de 311 unidades sociales 176 se encuentran subyacentes a las obras del proyecto, por lo que requieren de medida de traslado y/o la restitución de medios de vida. 135 US se entienden como nuevo universo de análisis para el siguiente criterio, con relación al universo de 311 US.

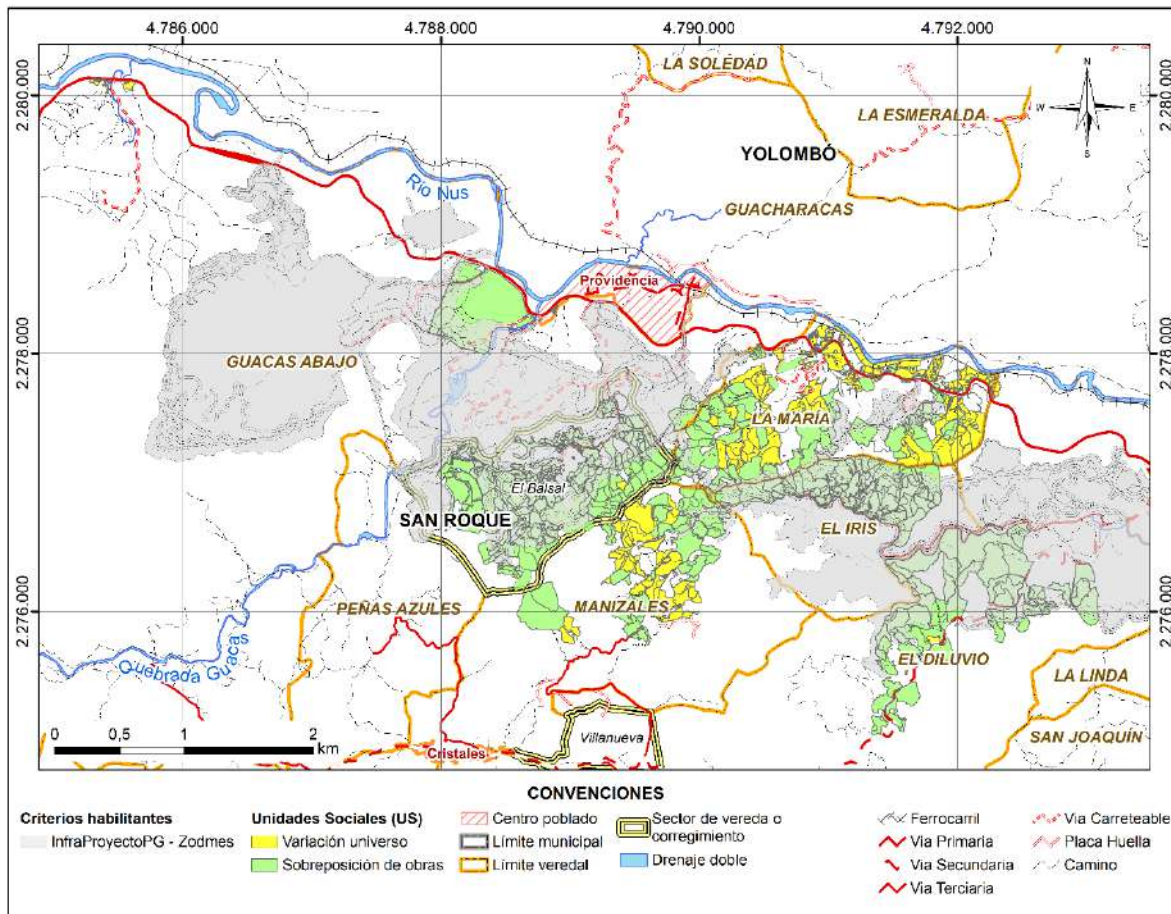


Figura 5.3.34 Análisis de sobreposición directa de las obras del proyecto con las unidades sociales - 176 US objeto de traslado
Fuente: Gramalote, 2026

Buffers – vías: se realiza un análisis donde se incorporan los buffers establecidos para las vías que serán construidas o adecuadas dentro de la infraestructura complementaria al proyecto Minero, en cuyo caso se establecen fajas de retiro de 30m (vías del proyecto) y 45m (Vía Sustitutiva Cristales), tomando en ambos casos la mitad del ancho de la faja a cada lado del eje de la vía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1228 de 2008, en donde se pretende identificar la alteración de la accesibilidad movilidad y conectividad local, por la intercepción con la infraestructura social dentro de la misma, especialmente la asociada a viviendas.

Así mismo, se evalúa la posible alteración de la infraestructura física y social, de las unidades sociales que se encuentran dentro o se interceptan con el área de influencia de vibraciones, calculado en una distancia mínima de 290 metros de radio desde el foco de las áreas de explotación en donde se realizarían las voladuras, y un radio mínimo de 100 metros de los sitios de almacenamiento de explosivos.

En conclusión, se identifica que no se adicionan nuevas unidades sociales que requieran medida de manejo de traslado y/o la restitución de medios de vida, a las ya relacionadas en el análisis de sobreposición por el desarrollo de las obras y/o actividades del proyecto. Por lo tanto, se mantiene 135 US como universo de análisis para el siguiente criterio.

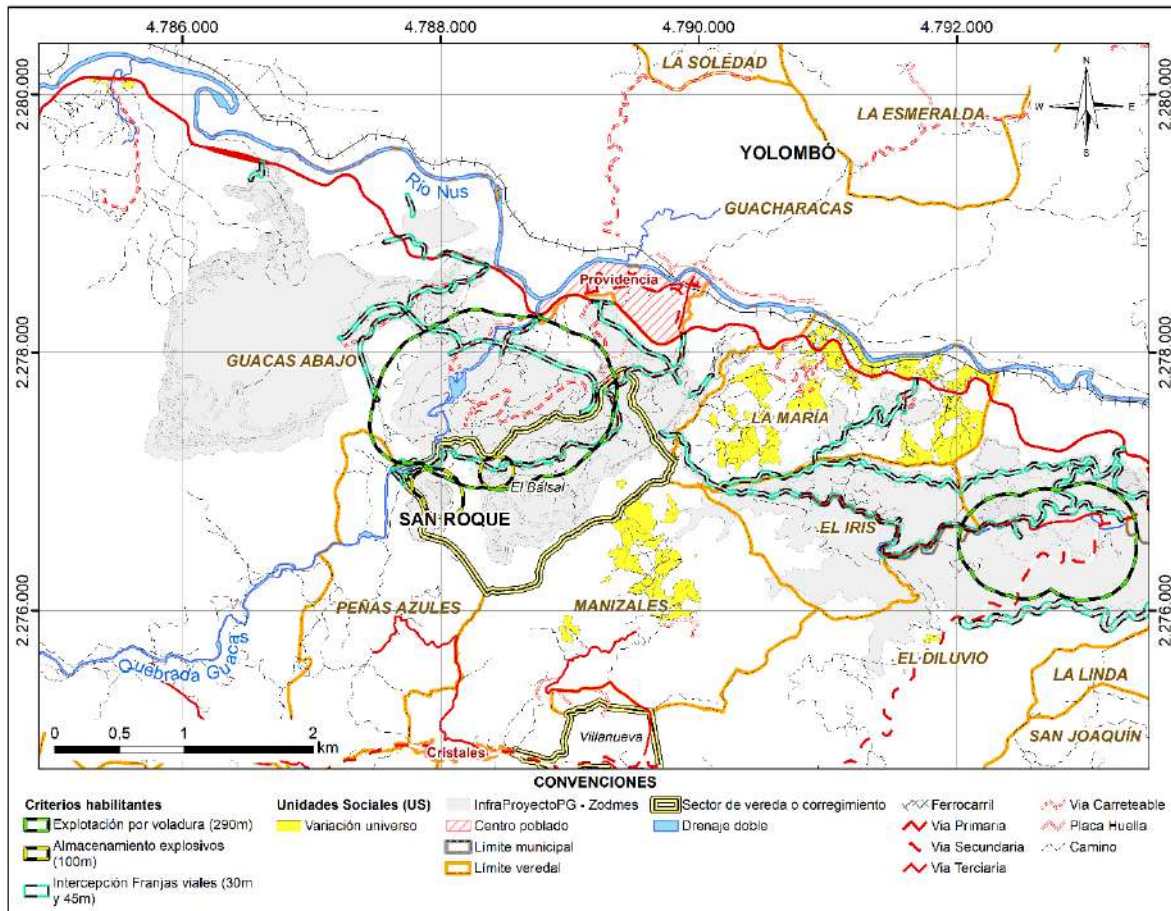


Figura 5.3.35 Análisis de intercepción de unidades sociales, con franjas o buffer a vías, área de influencia de voladuras y área de seguridad de polvorines - 0 US objeto de traslado

Fuente: Gramalote, 2026

Modelación atmosférica: se realiza el análisis correspondiente a la posible generación de conflictos socioambientales como resultado de la alteración de las condiciones de la calidad del aire y/o ruido, como consecuencia del desarrollo de las obras y/o actividades del proyecto minero.

Es así como se identificaron las unidades sociales subyacentes a la isopleta para PM_{2,5} de 25 µg/m³ y PM₁₀ de 50 µg/m³ para la fase de operación del proyecto, con relación al nivel máximo permisible, por cada contaminante y el tiempo de exposición, según la Resolución 2254 del 1 de noviembre de 2017.

Así mismo, se evaluó el área de manifestación de las emisiones de ruido generadas por el desarrollo de las actividades y/u obras del proyecto, con respecto a la intercepción con las viviendas de las unidades sociales con las isófonas para horario nocturno de 45 dB (sector D - Rural habitada destinada a explotación agropecuaria) y 50 dB (sector B - Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes), de acuerdo con lo establecido en la Resolución 627 de 2006.

En este sentido, se identifica que 6 unidades sociales se podrían ver impactadas por las emisiones de contaminantes atmosféricos (1) y ruido (5) generados por el desarrollo de las actividades del proyecto minero, y por consiguiente, requieren de medida de traslado y/o la restitución de medios de vida.

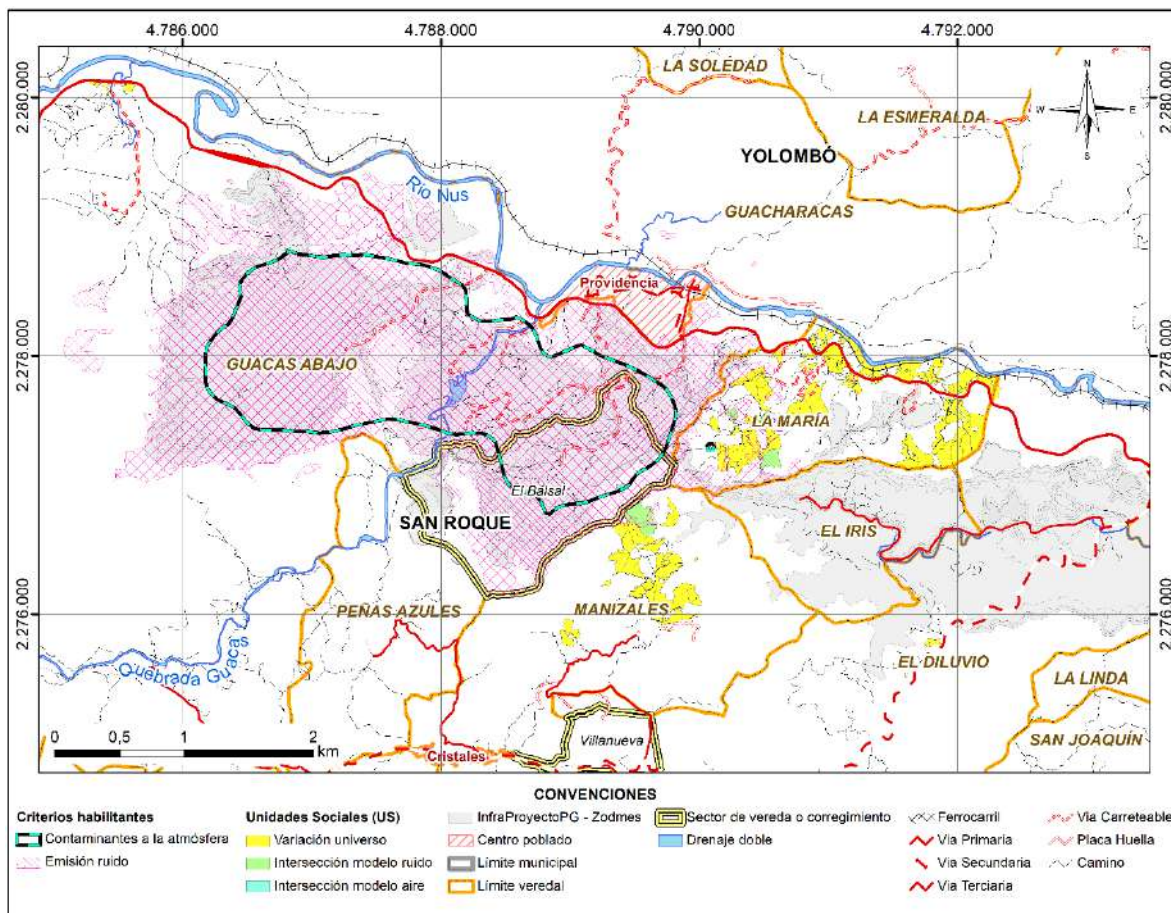


Figura 5.3.36 Análisis de intercepción de unidades sociales por emisiones de contaminantes atmosféricos y ruido generadas por el desarrollo del proyecto - 6 US objeto de traslado

Fuente: Gramalote, 2026

En este mismo sentido, es importantes realizar el análisis a todas Unidades sociales de los siguientes criterios socioeconómicos establecidos en el EIA:

Redes familiares: el análisis se enfoca en el sistema de redes que existen entre troncos familiares, asociados a miembros de una misma vereda o interveredal y que son de suma importancia en el apoyo mutuo en asuntos emocionales, económicos y de superveniencia, este último asociado a los adultos mayores y a personas con algún tipo de condición especial o nivel de vulnerabilidad previamente identificado y documentado. En este sentido, inicialmente se abordó el análisis a partir de la clasificación por “troncos familiares” y dentro de los mismos se les asignó un criterio agrupador a aquellas Unidades Sociales con las redes más fuertes y profundas, a partir de lo cual fue posible establecer las “redes de apoyo” y, por tanto, permitió identificar cuáles Unidades Sociales, a pesar de no ser impactadas de manera directa por las obras del proyecto, deben continuar siendo consideradas sujeto de reasentamiento.

Redes vecinales: hace referencia al análisis de las relaciones de comunidad que tendrían muy posiblemente rupturas, dado que está previsto que algunas de las US residentes allí serán sujeto de traslado, análisis que debe hacerse al interior de la vereda y a nivel interveredal (unas veredas con otras). Se resalta, además, la importancia de las relaciones que se establecen a partir del uso de la infraestructura comunitaria (la escuela, el salón comunal, placa polideportiva, trapiches entre otros) es necesario analizar cuáles de éstos quedarían en desuso o tendrían limitantes para acceder a ellos, ya que hacen parte de la dinámica de la comunidad.

Conectividad productiva: hace referencia a la posibilidad de acceder al territorio una vez se establezca el proyecto minero en la zona. Para el caso, se evalúa la localización de las viviendas, infraestructura productiva y cultivos de las Unidades Sociales y su distribución y, a su vez, su ubicación con respecto a la vía de acceso principal, de tal manera que una vez superpuestos estos polígonos con la huella del proyecto, se determine si los ramales de acceso existentes que se desprenden de la vía principal o el acceso desde la vivienda hacia otras zonas de beneficio económico, se ven intervenidos y, por tanto, podrían generar restricciones de accesibilidad, una vez implementado el proyecto. En este sentido, deberá evaluarse si existe una afectación directa con respecto a la prestación de los servicios que benefician a las US en la vereda y que estén relacionados con los caminos veredales más frecuentados por la comunidad; situación que generaría ruptura en la conectividad para el transporte de productos, y de las personas que transitan por esas vías, incluso podría generar aislamiento de algunos sectores.

Medios de subsistencia: hace referencia a la fuente principal de ingresos de la Unidad Social en el territorio. Para el caso, se analiza el nivel de dependencia económica de cada familia con respecto a su infraestructura productiva y/o cultivos, así como también a otras actividades que puedan desarrollar o si acaso es su único mecanismo de sustento. En caso de presentar una subsistencia total sobre la infraestructura y cultivos, dicha variable será de mayor incidencia en el análisis.

Vulnerabilidad: en el marco del proceso de formulación del PAR se acordó con las comunidades, que la Unidades Sociales que presentan condiciones particulares de vulnerabilidad, identificadas para el proceso de reasentamiento, son:

- Adultos Mayores de 65 años.
- Personas con una discapacidad permanente que les genere limitaciones físicas y/o cognitivas que impidan el desarrollo de actividades sociales u oficios.

- Población mayor de 15 años en condición de analfabetismo.
- Hogares monoparentales con jefatura femenina o masculina.

En conclusión, se identifica que, del universo de 311 unidades sociales, 182 US requieren de medida de traslado para la atención de los impactos generados por el desarrollo del proyecto, ya que impactos generados con ocasión de la superposición de las obras, y los niveles permisibles de aire y ruido no podrán ser mitigados.

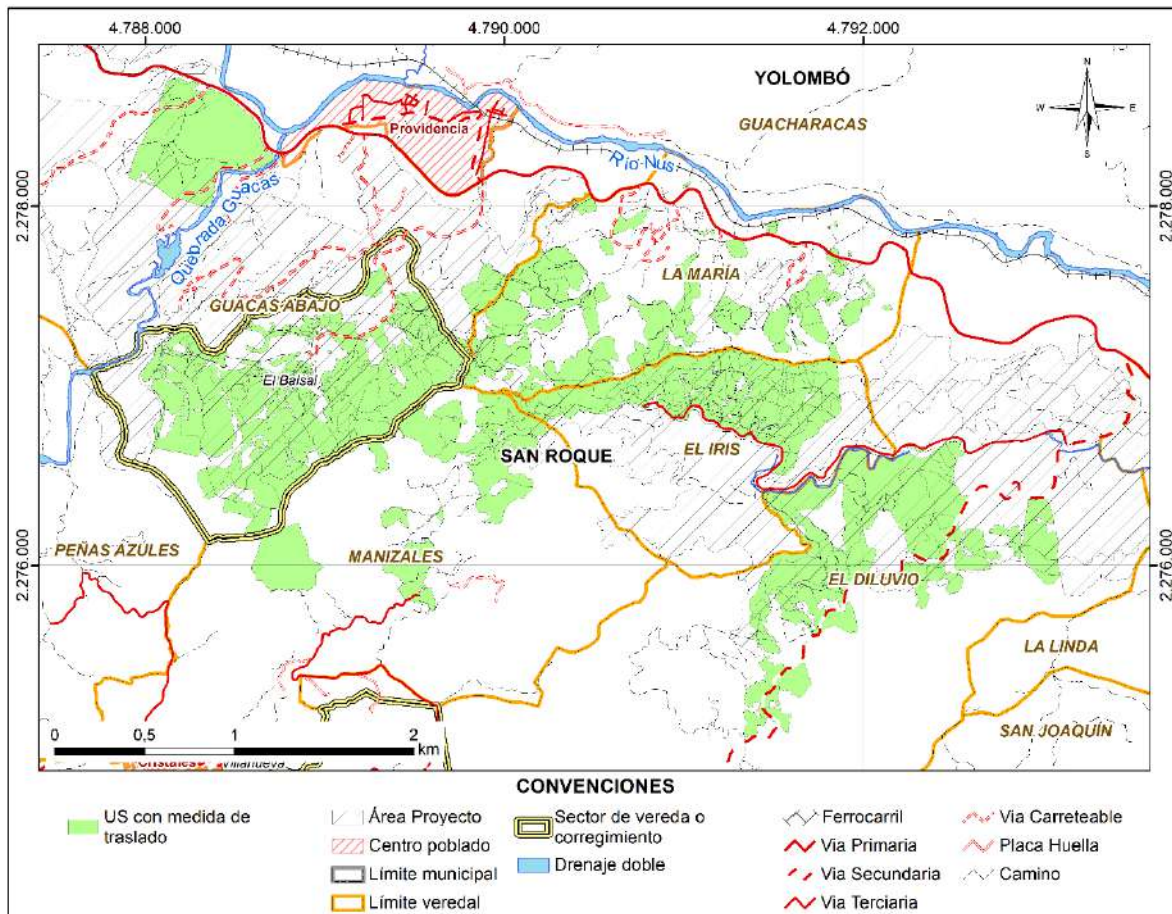


Figura 5.3.37 182 US objeto de medida de traslado en el marco del PMA_SOC_06
Programa de reasentamiento
Fuente: Gramalote, 2026

En este mismo sentido, se determina que del universo de 311 unidades sociales, 129 US serían excluidas del Universo de Reasentamiento, con ocasión de la modificación del proyecto; y por la tanto, requiere de la atención de medidas de manejo en el marco del PMA_SOC_13 Programa de manejo de unidades sociales de no traslado.

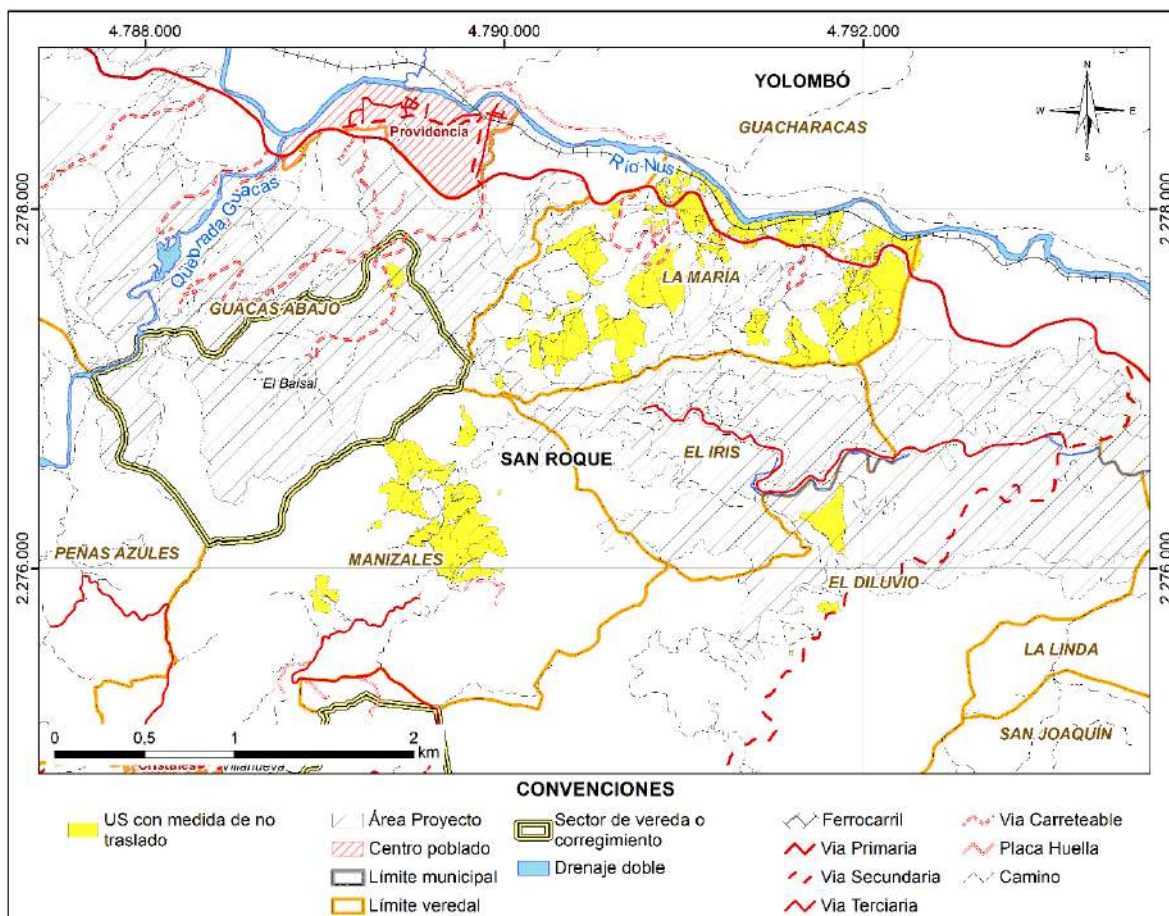


Figura 5.3.38 129 US que requieren de medidas asociadas al PMA_SOC_13 Programa de manejo de unidades sociales de no traslado
Fuente: Gramalote, 2026

5.3.9.3 Universo de población a reasentar derivado de la modificación

Una vez se logra la convergencia de los criterios descritos en el numeral 5.3.9.2 y con las claridades indicadas en el numeral 5.3.9.1, se muestra en la Tabla 5.3.138 el comportamiento general de las unidades sociales que continuarían en el universo de población a reasentar por vereda y la Tabla 5.3.139 muestra la relación de cada unidad social en esta condición.

Tabla 5.3.138 Unidades sociales del reasentamiento

Vereda	Grupo Poblacional		Total
	Residente	No residente	
El Diluvio	3	18	21
El Iris	46	4	50
Guacas Abajo	42	38	80

Vereda	Grupo Poblacional		Total
	Residente	No residente	
La María	15	10	25
Manizales	5	1	6
Total	111	71	182

Fuente: Gramalote, 2026

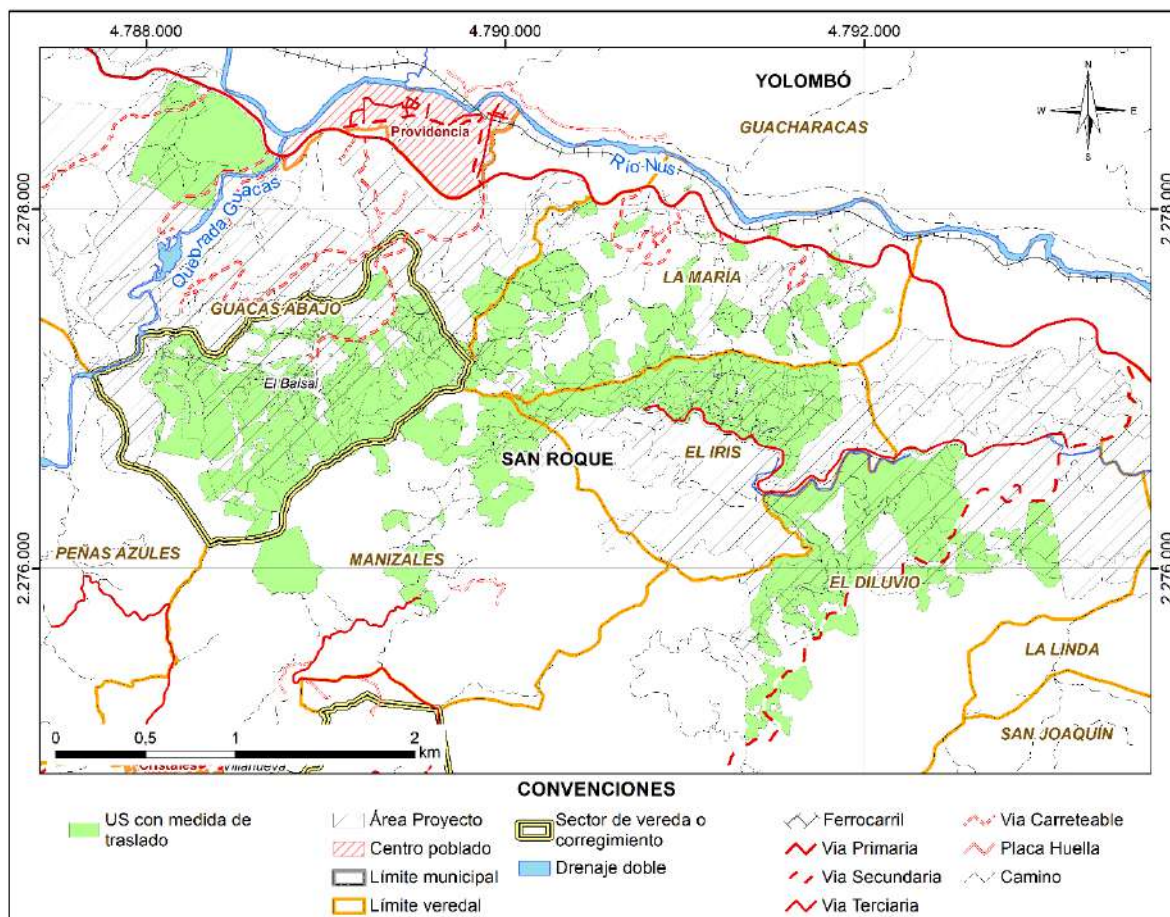


Figura 5.3.39 182 US objeto de medida de traslado en el marco del PMA_SOC_06
Programa de reasentamiento
Fuente: Gramalote, 2026

A continuación, se relacionan las Unidades Sociales que requieren ser reasentadas ya que su impacto no puede ser manejado de manera distinta al traslado. Es importante indicar que, aunque la necesidad de traslado responde a criterios netamente técnicos, el análisis también incorporó otras variables de índole socioeconómico.

Tabla 5.3.139 Relación del universo de población a reasentar

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
ED004	El Diluvio	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED012	El Diluvio	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED014	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED016	El Diluvio	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED023	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED024	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED025	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED026	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED027	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED029	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED031	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED032	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED033	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED036	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED037	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED038	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED039	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED040	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
ED041	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
ED049	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
ED072	El Diluvio	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI001	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI002	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI003	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI005	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI008	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI009	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI010	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI013	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI015	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI016	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI017	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI018	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI019	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI020	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI022	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI024	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI025	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI026	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI027	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
EI028	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI030	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI032	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI037	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI040	El Iris	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI041	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI042	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI043	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI044	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI045	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI046	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI047	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI048	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI050	El Iris	Residente	Interseccion_Modelo_Ruido	Generación conflictos	PMA_SOC_06
EI053	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI054	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI055	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI056	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI057	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI058	El Iris	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI059	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
EI060	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI061	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI064	El Iris	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI070	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI071	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI072	El Iris	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI073	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
EI074	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
EI075	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA005	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA006	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA011	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA013	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA014	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA018	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA019	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA021	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA025	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA027	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA030	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
GA031	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA033	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA034	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA035	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA036	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA037	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA038	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA039	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA041	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA046	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA047	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA049	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA050	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA052	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA053	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA055	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA056	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA060	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA063	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
GA087	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA088	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA094	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA095	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA099	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA101	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA104	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA105	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA108	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA109	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA110	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA112	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA113	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA114	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA116	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA118	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA120	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA122	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA123	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA125	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
GA128	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA129	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA130	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA132	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA133	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA134	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA136	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA137	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA138	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA139	Guacas Abajo	No residente	Interseccion_Modelo_Aire	Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA140	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA141	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA142	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA153	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA154	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA155	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
GA156	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA161	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA162	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
GA163	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA164	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA165	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA166	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
GA167	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA168	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA170	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA171	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA172	Guacas Abajo	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA173	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
GA174	Guacas Abajo	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM001	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM002	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM003	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
LM008	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Generación conflictos	PMA_SOC_06
LM013	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
LM015	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM020	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social, Generación conflictos	PMA_SOC_06
LM023	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Espacialización	Impacto Objeto de Traslado US	Medida
LM027	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM032	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM043	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM048	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM055	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM057	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM060	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM061	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM067	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM080	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM087	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM112	La Maria	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM169	La María	No residente	Interseccion_Modelo_Ruido	Generación conflictos	PMA_SOC_06
LM180	La María	Residente	Interseccion_Modelo_Ruido	Generación conflictos	PMA_SOC_06
LM191	El Iris	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM192	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
LM193	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
LM202	La Maria	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
MZ003	Manizales	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
MZ017	Manizales	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
MZ020	Manizales	Residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas	PMA_SOC_06
MZ052	Manizales	Residente	Interseccion_Modelo_Ruido	Generación conflictos	PMA_SOC_06
MZ101	Manizales	No residente	Sobreposicion_Obras	Traslado involuntario, Alteración actividades económicas, Alteración accesibilidad y a la infraestructura física y social	PMA_SOC_06
MZ106	Manizales	Residente	Interseccion_Modelo_Ruido	Generación conflictos	PMA_SOC_06

Fuente: Gramalote, 2026

5.3.9.4 Unidades Sociales excluidas del proceso de reasentamiento con ocasión de la modificación⁸

En las unidades territoriales analizadas, la reducción del universo de reasentamiento derivada de la modificación de la licencia ambiental responde a una disminución efectiva de la huella física y sus efectos sobre cada vereda. Esta reducción permite que la mayoría de las unidades sociales, la infraestructura comunitaria, productiva y educativa, y la mayoría de las redes familiares y vecinales de cada territorio permanezcan, posibilitando la continuidad de las dinámicas veredales. En este sentido, el escenario propuesto en la modificación no solo reduce el número de familias objeto de traslado frente al universo protocolizado, sino que viabiliza que cada unidad territorial pueda fortalecer su cohesión social, económica y organizativa.

En el ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_7_7_POBLAC_REASENTAR, se presentan los análisis y razones para la determinación de las unidades sociales que no requieren de medida de traslado, debido a los cambios realizados en el proyecto, con relación a la solicitud de modificación de la licencia vigente; y por lo cual, requiere de la atención de medidas de manejo en el marco del PMA_SOC_13 Programa de manejo de unidades sociales de no traslado.

Así mismo, aplicados los criterios indicados en el numeral 5.3.9.2 y con las claridades indicadas en el numeral 5.3.9.1, se muestra en la Tabla 5.3.140 el comportamiento general de las Unidades Sociales excluidas del Universo de Reasentamiento, con ocasión de la modificación propuesta, mientras que en la Tabla 5.3.141 se presenta la relación para cada unidad social.

Tabla 5.3.140 Unidades sociales No Traslado

Vereda	Grupo Poblacional		Total
	Residente	No residente	
El Diluvio	5	0	5
Guacas Abajo	6	1	7
La María	78	11	89
La Trinidad	10	0	10
Manizales	11	7	18
Total	110	19	129

Fuente: Gramalote, 2026

⁸ Ver ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_7_7_POBLAC_REASENTAR 129 Fichas análisis criterios físicos y socio-económicos de US de No traslado

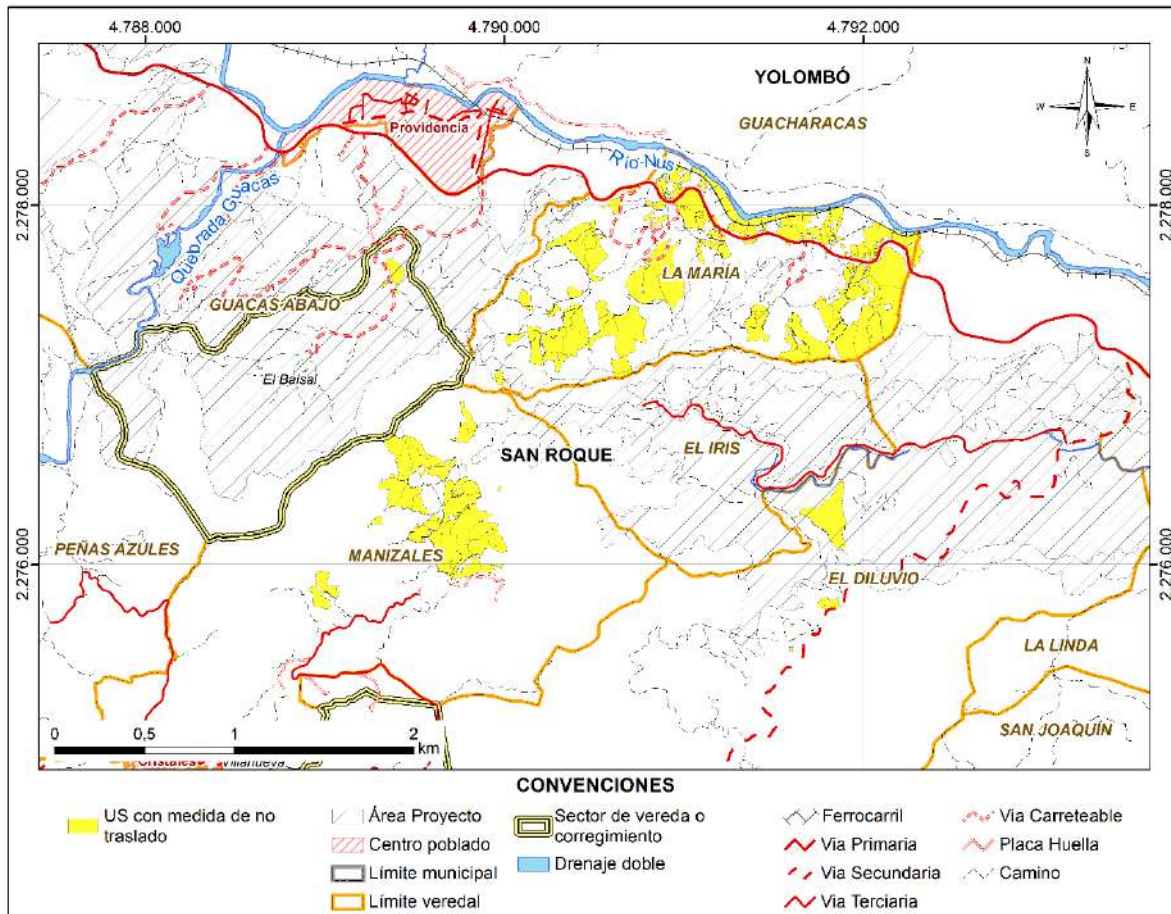


Figura 5.3.40 129 US que requieren de medidas asociadas al PMA_SOC_13 Programa de manejo de unidades sociales de no traslado
Fuente: Gramalote, 2026

Las siguientes Unidades Sociales no requieren ser trasladadas ya que no son impactadas por las obras del proyecto minero y aunque se identifican efectos socioeconómicos asociados a su permanencia, estos pueden ser gestionados en su sitio actual de residencia mediante el Plan de Manejo Ambiental-Social 13. La situación de cada Unidad Social puede identificarse en las fichas individuales de cada Unidad Social, las cuales se presentan en ANEXOS_CARACTERIZACION_SOCIAL_03_OTROS_7_7_POBLAC_REASENTAR.

Tabla 5.3.141 Relación Unidades Sociales no traslado

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Impacto identificado	Medida
ED005	El Diluvio	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
ED006	El Diluvio	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Impacto identificado	Medida
ED008	El Diluvio	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
ED035	El Diluvio	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
ED065	El Diluvio	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
GA001	Guacas Abajo	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
GA002	Guacas Abajo	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
GA004	Guacas Abajo	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
GA089	Guacas Abajo	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
GA090	Guacas Abajo	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
GA119	Guacas Abajo	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
GA143	Guacas Abajo	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM006	La María	No residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM009	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM011	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM012	La María	No residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM014	La María	Residente	Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM018	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM021	La María	No residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM022	La María	No residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM024	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia.	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM030	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM034	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM036	La María	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Impacto identificado	Medida
LM037	La María	Residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM038	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM039	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM040	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM041	La María	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM044	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM045	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM047	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM049	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM050	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM051	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM052	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM053	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM054	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM059	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM063	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM064	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM065	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM066	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM069	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM070	La María	Residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Impacto identificado	Medida
LM071	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM073	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM074	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM075	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM077	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM081	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM082	La María	No residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM085	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM086	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM089	La María	Residente	Redes familiares, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM090	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM092	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM093	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM094	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM095	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM097	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM100	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM101	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM108	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM110	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM111	La María	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM114	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Impacto identificado	Medida
LM115	La María	No residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM116	La María	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM118	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM121	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM125	La María	Residente	Redes familiares	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM129	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM130	La María	Residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM133	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM135	La María	No residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM136	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM137	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM138	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM139	La María	No residente	Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM140	La María	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM170	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM171	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM173	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM177	La María	No residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM178	La María	Residente	Redes familiares	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM182	La María	No residente	Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM185	La María	Residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM187	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Impacto identificado	Medida
LM188	La María	Residente	Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM194	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM195	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM196	La María	Residente	Redes familiares, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM197	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM198	La María	Residente	Redes familiares, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM199	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM200	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM201	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM203	La María	Residente	Redes familiares, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM204	La María	Residente	Redes familiares, Redes vecinales y de apoyo, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13
LM205	La María	Residente	Redes familiares, Uso de infraestructura comunitaria, Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia, Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT089	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT092	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT094	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT095	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT096	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT098	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT100	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT118	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT119	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
LT120	La Trinidad	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ002	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ006	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13

Unidad social	Vereda	Grupo Poblacional	Impacto identificado	Medida
MZ007	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ008	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ014	Manizales	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ022	Manizales	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ025	Manizales	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ026	Manizales	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ027	Manizales	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ036	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ068	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ070	Manizales	Residente	Vulnerabilidad	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ082	Manizales	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ096	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ097	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ098	Manizales	Residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ102	Manizales	No residente	Ninguno	Medida de manejo PMA_SOC_13
MZ111	Manizales	Residente	Conectividad productiva y medios de vida y subsistencia	Medida de manejo PMA_SOC_13

Fuente: Gramalote, 2026

Es importante anotar que, tal como se evidenció, el universo de población a reasentar puede resultar dinámico en el tiempo, en tanto, continuamente, se hace un análisis de los criterios habilitantes antes descritos, debiéndose reportar vía seguimiento a la Autoridad Ambiental las variaciones a que dé lugar y apunten a las características del proyecto hoy licenciado.

De otro lado, para el grupo poblacional que responde a la medida de **reasentamiento**, se seguirán implementando las acciones contempladas en el Programa de Reasentamiento PMA_SOC_06. Mientras que, para el grupo que se presenta con medida de **no traslado**, procederá la implementación del PMA_SOC_13_Programa de manejo de unidades sociales de no traslado, reiterando que se materializaría siempre y cuando sea obtenida la presente modificación de la licencia ambiental del Proyecto de minería de oro a cielo abierto Gramalote, considerando la expectativa que se ha tenido desde su inclusión en la línea base del reasentamiento hasta la fecha y lo sucesivo con el presente trámite.

En la capa *PoblacionReasentar*, el campo **OBSERV** permite identificar y diferenciar las modificaciones realizadas al universo de unidades sociales (US) objeto de reasentamiento, así como los criterios técnicos que sustentan su inclusión, exclusión o permanencia dentro

de dicho universo. Esta información permite establecer la trazabilidad de los cambios realizados y mantener la correspondencia entre la información espacial, los atributos registrados en la geodatabase y la documentación técnica que soporta las decisiones adoptadas.

En este sentido, el campo OBSERV identifica inicialmente las siguientes categorías de modificación del universo de reasentamiento:

- **Universo_protocolizado:** corresponde a las **327 unidades sociales** que conformaban el universo de reasentamiento establecido en la Licencia Ambiental.
- **Exclusión:** corresponde a las **28 unidades sociales** que, como resultado de la actualización del proceso de reasentamiento y de la revisión de las condiciones que sustentaban su permanencia en el universo, fueron excluidas del universo protocolizado.
- **Inclusion_Universo:** corresponde a las **12 unidades sociales** que, como resultado de la actualización del proceso de reasentamiento, fueron incorporadas al universo de población a reasentar.

Adicionalmente, para establecer y documentar los criterios técnicos asociados a las variaciones identificadas en el universo de reasentamiento, el campo OBSERV incorpora, de manera complementaria a las categorías anteriormente descritas, los criterios de afectación que sustentan la determinación de las unidades sociales que presentan algún tipo de relación con las áreas de intervención o con los modelos ambientales del proyecto.

Estos criterios son los siguientes:

- **Sobreposición de obras:** corresponde a las unidades sociales cuya localización presenta sobreposición o afectación directa por las áreas requeridas para la construcción y desarrollo de las obras del proyecto, definidas espacialmente en las capas *InfraProyectoPG* y *Zodmes*. De acuerdo con este criterio, se identifican **176 unidades sociales**.
- **Intersección modelo aire:** corresponde a las unidades sociales cuya localización se encuentra dentro o presenta intersección con el área delimitada por la isopleta correspondiente al modelo de calidad del aire, de acuerdo con los criterios y resultados establecidos para dicho modelo. Bajo este criterio se identifica **1 unidad social**.
- **Intersección modelo ruido:** corresponde a las unidades sociales cuya localización presenta intersección con las áreas delimitadas mediante las isófonas del modelo de ruido, de acuerdo con los niveles y criterios establecidos para este análisis. Bajo este criterio se identifican **5 unidades sociales**.
- **US No traslado:** corresponde a las unidades sociales cuya localización no presenta sobreposición y/o intersección con los criterios anteriores. Bajo este criterio se identifican **129 unidades sociales**.

La estructura de estos registros permite diferenciar, para cada unidad social, tanto su condición respecto del universo protocolizado como el criterio técnico que determina su relación con las áreas de intervención y los resultados de los modelos ambientales. De esta manera, la información contenida en la capa *PoblacionReasentar* permite realizar la

trazabilidad de las modificaciones efectuadas al universo de reasentamiento y mantener la consistencia entre la localización geográfica de cada US, sus atributos alfanuméricos y los soportes técnicos que fundamentan su inclusión o exclusión.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Minería. (19 de diciembre de 2025). *Volúmen de Explotación de Minerales Asociados a Pagos de Regalías*. Obtenido de Datos Abiertos: https://www.datos.gov.co/Minas-y-Energ-a/ANM-Vol-men-de-Explotaci-n-de-Minerales-Asociados-/r85m-vv6c/about_data
- Alliance for Responsible Mining. (2021). *Informe levantamiento de información socioeconómica a mineros en proceso de formalización en San Roque*. Medellín: ARM.
- Alonso, M., & Valencia, G. (2008). Balance del proceso de Desmovilización, Desarme y Reinserción (DDR) de los bloques Cacique Nutibara y Héroes de Granada en la ciudad de Medellín. *Estudios Políticos*(33), 11-34.
- Angulo Mira, G. (1991). *San José de Nare (Puerto Nare): Camino de Paz. Ciudades de Antioquia*. Medellín: Copiyepes.
- Arroyave, C. (2020). *La ruta del tren dormido. Crónicas de un viaje por las estaciones del Ferrocarril de Antioquia, de Puerto Berrío a Medellín*. Medellín: Sílabo.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA. (2018). *Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales*. Bogotá: ANLA.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2016). *Términos de Referencia para la elaboración del Estudio De Impacto Ambiental – EIA Proyectos de Explotación Minera*.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2018). *Guía de Participación Ciudadana para el Licenciamiento Ambiental*.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2018). *Metodología General para la Presentación y Elaboración de Estudios Ambientales*. Bogotá: ANLA.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2023). *Perfil socioeconómico de la subregión nordeste*. Medellín: CCM.
- Cámara de Comercio del Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño. (2025). *Informe Económico 2024*. Puerto Berrío: CCMMNA.
- Cámara de Comercio del Magdalena Medio y el Nordeste Antioqueño. (9 de febrero de 2025a). *Clústers y Cadenas Productivas*. Obtenido de CCMMNA: <https://ccmmna.org.co/programas/clusters-y-cadenas-productivas/>
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2015). *Desmovilización y reintegración paramilitar. Panorama posacuerdos con las AUC*. Bogotá: CNMH.
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2020). *Isaza, el clan paramilitar. Las autodefensas campesinas del magdalena medio*. Bogotá D.C.: CEP-Banco de la República, Biblioteca Luis Angel Arango.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos*

- ambientales en América Latina y El Caribe. Guía de Implementación*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/21-00642_pfc-white_paper-escazu_guia_de_implementacion.pdf.
- CORANTIOQUIA. (2006). *Determinantes Socioeconómicos y Físico-Espaciales para el Ordenamiento Ambiental Territorial*.
- CORANTIOQUIA. (2020). *Plan de Gestión Ambiental Regional 2020-2031*. Obtenido de <https://www.corantioquia.gov.co/plan-de-gestion-ambiental-regional-pgar/>
- CORANTIOQUIA. (s.f.). *Referentes ambientales para los mandatarios elegidos 2020-2023 y la comunidad en general de jurisdicción de Corantioquia*. Obtenido de <https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/Referentes-Ambientales-Administradores-Publicos.pdf>
- CORNARE & CORANTIOQUIA. (1997). *Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Nus*. Medellín: CORNARE & CORANTIOQUIA.
- CORNARE & Instituto de Estudios Regionales. (1990). *Estudios de localidades: San Roque*. Medellín: CORNARE & INER.
- CORNARE. (2023). *Referentes ambientales para la construcción de los Planes de Desarrollo 2024-2027 de los municipios de la región CORNARE*. Obtenido de https://www.cornare.gov.co/SIAR/REFERENTES_AMBIENTALES/2024-2027/RA_San_Roque.pdf
- Corporación Universitaria Americana, Cámara de Comercio del Magdalena Medio y Nordeste Antioqueño & Gramalote Colombia . (2023). *Informe de caracterización minera. Proyecto ruta de formalización minera*. Medellín: CCMM.
- Cruz, J. A. (2021). *Trabajo carcelario y vías de comunicación: la construcción del Camino Carretero y el Ferrocarril de Antioquia, 1871-1876. Trabajo de grado para optar por el título de historiador, Universidad de Antioquia*. Medellín.
- Defensoría del Pueblo. (2025). *Alerta Temprana 013-2025 Para los procesos electorales de 2025 y 2026*. Bogotá D.C.: Defensoría del Pueblo, Subproceso de Prevención y Protección.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2016). *Presentación de la Encuesta de Calidad de Vida 2016*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2023, de Boletines de prensa: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Presentacion_ECV_2016.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Estadísticas Vitales*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2023, de Nacimientos y defunciones: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Necesidades Básicas Insatisfechas*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2023, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Proyecciones de población*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2023, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Boletín técnico de empleo de enero 2023*. Recuperado el Noviembre de 2025, de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_23.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Boletín técnico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Principales indicadores del mercado laboral, enero de 2023*. Bogotá D.C.: DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2023*. Obtenido de Boletines de prensa: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ECV/cp-ECV-2023.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2025). *Boletín técnico. Gran Encuesta Integrada de Hogares*. Bogotá D.C.: DANE. Recuperado el 30 de octubre de 2025, de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2025.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (8 de Agosto de 2020). *Concejo Nacional de Planeación*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2024, de Consejos Territoriales de Planeación (CTP): <https://www.cnp.gov.co/Paginas/CTP.aspx>

Departamento Nacional de Planeación. (2022). *Informe de Resultados de las Mediciones de Desempeño de las Entidades Territoriales*. Bogotá D.C.: DNP.

Departamento Nacional de Planeación. (octubre de 2024). *Medición de Desempeño Municipal*. Recuperado el 28 de octubre de 2025, de Sistema de Planeación Territorial: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJmNTA4OTBiYjQ4IiwidCI6IjA0MjYwZTIwLTlzMGMtNGM5Zi1hOWRKLtc5Mjg2YjFiNzBhYyIsImMiOiR9>

Departamento Nacional de Planeación. (31 de octubre de 2025). *Sinergia*. Obtenido de Seguimiento: <https://sinergia.dnp.gov.co/pnd>

El Tiempo. (22 de febrero de 2014). *Las escuelas de horror donde ‘fabricaban’ a los paramilitares*. Obtenido de Eltiempo.com: <https://www.eltiempo.com/justicia/conflicto-y-narcotrafico/asi-se-entrenaba-a-los-paramilitares-del-bloque-metro-segun-justicia-y-paz-491270>

Gobernación de Antioquia & Instituto de Estudios Regionales. (2005). *Las Fronteras de Antioquia. Aspectos físicos, jurídicos, históricos, económicos y socioculturales. Convenio Interadministrativo de cooperación entre el departamento de Antioquia*. Medellín: Gobernación de Antioquia & INER.

Gobernación de Antioquia. (2002). *Perfil Subregión Nordeste de Antioquia*. Pág.8.

Gobernación de Antioquia. (2022). *Anuario Estadístico de Antioquia*. Obtenido de Servicios Públicos : <https://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/biblioteca->

- estadistica/anuario-estadistico-de-antioquia/anuario-estadistico-de-antioquia-2022/servicios-publicos-2022/
- Gobernación de Antioquia. (2022). *Territorio Antioquia*. Obtenido de Cobertura de servicios públicos en Antioquia: https://www.antioquiadatos.gov.co/territorio_antioquia/
- Gobernación de Antioquia. (2023). *Anuario Estadístico Agropecuario*.
- Gobernación de Antioquia. (2024). *Seguimiento al Plan Indicativo 2024-2027 - Plan de Desarrollo por Antioquia Firme*. Medellín: Gobernación de Antioquia.
- Gómez, C. (2019). *Aportes para una reconstrucción cronológica de la violencia en el nordeste antioqueño : caso Yolombó. Trabajo de grado para optar por el título de sociólogo. Universidad de Antioquia*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Gramalote Colombia. (2015). *Estudio de impacto Ambiental para el proyecto de Minería a Cielo Abierto Gramalote. LAV0018-00-2015*. Medellín.
- Gramalote Colombia Limited. (2022). *Caracterización socioeconómica y productiva de los asociados residentes en el AID, no contemplados en el proceso de reasentamiento impactados por el traslado o reposición de las infraestructuras socioeconómicas de trapiches ubicadas en el AIDP*. San Roque.
- Guarín Flórez, L. B. (1998). *El Ferrocarril de Antioquia y su influencia en el territorio en construcción entre Puerto Berrío y Santiago, 1870-1930. Trabajo de grado para obtener el título de Magíster en Estudios Socioespaciales. INER, Universidad de Antioquia*. Medellín: INER.
- Hacemos Memoria. (23 de diciembre de 2025). *El Salón de la Memoria de Yolombó: a la expectativa de reactivarse y preservar la memoria histórica*. Obtenido de <https://hacemosmemoria.org/2023/07/05/el-salon-de-la-memoria-de-yolombo-a-la-expectativa-de-reactivarse-y-preservar-la-memoria-historica/>
- Instituto de Estudios Regionales. (2007). *Nordeste. Desarrollo regional: una tarea común universidad-región*. Medellín: INER.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2023). *Coeficiente Gini*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2024, de GINI Municipal: https://www.igac.gov.co/sites/default/files/2024-05/GINI_COL_IGAC_V3_07052024.xlsx
- Lenis, C. (2009). Las otras colonizaciones en Antioquia. El caso del nordeste antioqueño, 1824-1886. *Revista Historia y Sociedad*(16), 23-48.
- Lenis, C., & Jaramillo, R. (2017). *Manuel Uribe Ángel. Viajero y observador. 1867-1892*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Marín, N., & Metaute, Y. (12 de abril de 2013). *Mitos y leyendas de San Roque*. Recuperado el 25 de noviembre de 2025, de <https://miltosyleyendasdesanroque.blogspot.com/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (5 de diciembre de 2025). *Perfiles Económicos Departamentales, noviembre 2025*. Obtenido de Departamento de Antioquia.: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/perfiles-economicos-por-departamentos/perfiles-economicos-por->

departamentos/antioquia/2025/noviembre/oeec-perfil-departamental-antioquia-27nov25.pdf.aspx

- Ministerio de Cultura. (2022). *Lista representativa de patrimonio cultural inmaterial, actualización de agosto de 2022*. Bogotá D.C.: MinCultura.
- Ministerio de Educación. (2024). *Sistema Nacional de Información de Educación Básica y Media* – SINEB. Obtenido de <https://sineb.mineducacion.gov.co/bcol/app?service=page/BuscandoColegioBasico>
- Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes. (2024). *Lista de bienes declarados Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, actualización de junio de 2024*. Bogotá D.C.: MinCulturas.
- Ministerio de las Culturas, los Artes y los Saberes. (2024a). *Lista indicativa de candidatos a Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, actualización de junio de 2024*. Bogotá D.C.: MinCulturas.
- Ministerio de Minas y Energía. (2020). *Lineamientos de género para el sector minero energético*. Bogotá D.C.: MinMinas.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (diciembre de 2024). *Cifras de afiliación a salud*. Obtenido de MinSalud: <https://minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx#:~:text=Cifras%20de%20afiliaci%C3%B3n%20en%20salud.%20Los%20c%C3%A1lculos%20de%20cobertura%20que>
- Misión de Observación Electoral. (2022). *Mapas y factores de riesgo electoral. Elecciones nacionales. Colombia, 2022*. Bogotá D.C.: MOE.
- Misión de Observación Electoral. (2023). *Mapas y factores de riesgo electoral. Elecciones nacionales. Colombia, 2023*. Bogotá D.C.: MOE.
- Moncada, A. (1993). *Las colonizaciones en el Magdalena Medio santandereano (Provincia de Mares). Informe preliminar. Proyecto "Historia de la subregionalización de los Santanderes."*. Bucaramanga: Colciencias - UIS.
- Montoya, R. (2024). *Gobernanza y administración electoral en Colombia: evolución histórica*. Medellín, Colombia: Editorial Jurídica Sánchez R. S.A.S.
- Mosqueira, P. (2006). *Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local de la Provincia de Espinar para el Mediano Plazo 2006-2010*. El Espinar, Perú.
- Municipio de San Roque. (2014). *Esquema de Ordenamiento Territorial*. San Roque.
- Municipio de San Roque. (2019). *Yo amo a San Roque. Por la identidad y el sentido de pertenencia. Cartilla de Cátedra Municipal*. San Roque: Alcaldía de San Roque.
- Municipio de San Roque. (2020). *Plan de Desarrollo 2020-2023 "Unidos Con Valores, San Roque Sigue Avanzando"*. Municipio de San Roque.
- Municipio de San Roque. (2020). *Plan de Prevención y Protección para la Atención de Población Víctima del Conflicto Armado 2020-2023*. San Roque: Alcaldía de San Roque.

- Municipio de San Roque. (2024). *Plan de Desarrollo “Volver a Creer San Roque” 2024-2027*. Municipio de San Roque.
- Municipio de San Roque. (2024a). *Análisis de Situación de Salud participativo del municipio de San Roque*. San Roque, Antioquia: Alcaldía de San Roque.
- Municipio de San Roque. (25 de agosto de 2025). *Seguimiento al Plan de Desarrollo Volver a Creer en San Roque*. Obtenido de Alcaldía de San Roque: <https://www.sanroque-antioquia.gov.co/control/seguimiento-al-plan-de-desarrollo-volver-a-creer-en>
- Municipio de Yolombó. (2019). *Revisión General y Ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Yolombó, Antioquia. Documento de formulación*. Municipio de Yolombó.
- Municipio de Yolombó. (2021). *Revisión general y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Yolombó, Antioquia*. Yolombó: Alcaldía de Yolombó.
- Municipio de Yolombó. (2024). *Análisis de Situación de Salud participativo del municipio de Yolombó*. Yolombó: Municipio de Yolombó.
- Municipio de Yolombó. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal, 2024- 2027 “Más humano, más comunal”*. Municipio de Yolombó.
- Municipio de Yolombó. (s.f. a). *Municipio de Yolombó*. Obtenido de Información del municipio: <https://www.yolombo-antioquia.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Municipio de Yolombó. (s.f.). *Municipio de Yolombó*. Obtenido de Nuestros símbolos: <https://www.yolombo-antioquia.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Nuestros-Simbolos.aspx>
- Ochoa, C. A. (2009). Cambios en la morfología urbana de Yolombó, un pequeño asentamiento en las montañas de Antioquia, Colombia. *Cuadernos de Geografía - Revista Colombiana de Geografía*(18), 143-162.
- República de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*.
- Riera, P., Gómez, R., Mayoral, J., Barberá, P., & Montero, J. (2017). Elecciones municipales en España. La personalización del voto. *Revista internacional de sociología*, 75(2), e062.
- Rutas del Conflicto. (15 de octubre de 2019). *Masacre de San Roque, Antioquia*. Recuperado el 25 de noviembre de 2025, de Rutas del Conflicto: <https://rutasdelconflicto.com/masacres/san-roque-antioquia>
- Secretaría de Educación de Antioquia. (2024). *Reporte SIMAT. Total alumnos matriculados por sector y zona*. Departamento de Antioquia.
- Unidad de Planeación Minero Energética. (2025). *Distrito Minero Especial para la Diversificación Productiva del Nordeste Antioqueño: Análisis de los municipios de Cisneros, San Roque y Santo Domingo*. Bogotá D.C.: UPME.
- Unidad de Planeación Rural Agropecuaria. (11 de noviembre de 2021). *Áreas de referencia ZIDRES en Colombia, a escala 1:100.000*. Recuperado el 11 de noviembre de 2024,

de Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria (SIPRA)-
Geovisor: <https://sipra.upra.gov.co/>

Unidad para las víctimas. (30 de Septiembre de 2025). Registro Único de Víctimas.
Colombia. Obtenido de <https://www.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas-ruv/>

Universidad de Antioquia. (2021). Boletín Económico municipal de Antioquia. Recuperado
el Noviembre de 2025, de
https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/generales/interna/!ut/p/z0/vZI9b8lwE1b_CgwZI5uEhmSMIkRJQ8WHhMBLdXEMuHXsEDu0_fe1gVZth6oT232-d_fYiKANIhJOFA-GKwnC-lsSPcVJFgzSIS4myzzDaZSI49FqXQRxgHJEbMHj4m48CDJc4NU0wovpPL_Po1H2kEZOIWhn2WyPSAPm4HO5U2hDITRM8sqaoGsm

Vargas, D., Talero, D., & Moreno, L. (2025). Appropriation of rural territory through narrative
as a psychosocial strategy in children. *Pensamiento americano*, 18(38), e#946.

Verdadabierta. (20 de octubre de 2015). *Las pistas sobre el despojo de la Oficina de
Envigado*. Recuperado el 25 de noviembre de 2025, de
<https://verdadabierta.com/las-pistas-sobre-el-despojo-de-la-oficina-de-envigado/>