

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA
SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL Y SAN JERÓNIMO UF 1 Y 3**



Elaborado para:



Elaborado por:



Consultoría Colombiana S.A.

**Bogotá D.C.
Octubre de 2016**

 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL Y SAN JERÓNIMO UF 1 Y 3

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1
5.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO	1
5.3.1 Participación y socialización con las comunidades	1
5.3.2 Componente demográfico	118
5.3.3 Componente Espacial	157
5.3.4 Componente Económico	212
5.3.5 Componente cultural	250
5.3.6 Componente arqueológico	280
5.3.7 Componente Político- organizativo	284
5.3.8 Tendencias del desarrollo	324
5.3.9 Población a reasentar	338

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL Y SAN JERÓNIMO UF 1 Y 3

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 5-1 Autoridades Departamentales	2
Tabla 5-2 Autoridades Municipales	2
Tabla 5-3 Unidades Territoriales identificadas en el área de estudio del EIA	2
Tabla 5-4 Relación de oficios de solicitud de información a los entes territoriales municipales	3
Tabla 5-5 Relación de oficios de presentación y verificación de información en las corporaciones ambientales del área de estudio	4
Tabla 5-6 Relación de convocatorias a reunión con autoridades departamentales y municipales (Primer momento)	5
Tabla 5-7 Relación de Convocatorias a reunión con autoridades departamentales y locales (Segundo momento)	7
Tabla 5-8 Fechas de ejecución y registro de asistencia a las reuniones con autoridades departamentales (Primer momento)	10
Tabla 5-9 Fechas de ejecución y registro de asistencia a las reuniones municipales (Primer momento)	10
Tabla 5-10 Fechas de ejecución y registro de asistencia a las reuniones con comunidades (Primer momento)	11
Tabla 5-11 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones a nivel departamental (Primer momento)	13
Tabla 5-12 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones a nivel municipal (Primer momento)	18
Tabla 5-13 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones con las comunidades (Primer Momento)	26
Tabla 5-14 Fechas de realización y registro de asistencia a las reuniones municipales (Segundo momento)	66
Tabla 5-15 Fechas de realización y registro de asistencia a las reuniones con comunidades (Segundo momento)	66
Tabla 5-16 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones a nivel municipal (Segundo momento)	69
Tabla 5-17 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones con las comunidades (Segundo Momento)	76
Tabla 5-18 Temas a tratar en las reuniones de inicio	115

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-19 Localización de los municipios del área de influencia en las subregiones de Antioquia.	119
Tabla 5-20 Dinámica de poblamiento unidades territoriales mayores	120
Tabla 5-21 Distribución de la población en el área de influencia	122
Tabla 5-22 Tipo de población asentada en el área de influencia-unidades territoriales mayores	124
Tabla 5-23 Tasas de crecimiento intercensal por las Unidades Territoriales Mayores, según censos entre 1985 y 2005	129
Tabla 5-24 Tasa de crecimiento anual de las Unidades Territoriales Mayores, 2006 - 2016	130
Tabla 5-25 Tasa de Mortalidad Infantil al 2013 y Tasa de Mortalidad Bruta al 2014 por las Unidades Territoriales Mayores	132
Tabla 5-26 Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la Unidades Territoriales Mayores	134
Tabla 5-27 Aspectos históricos unidades territoriales menores Medellín	136
Tabla 5-28 Aspectos históricos unidades territoriales menores San Jerónimo	138
Tabla 5-29 Temporada de llegada de la población a lo largo del año	139
Tabla 5-30 Sitios de procedencia de la población en las unidades territoriales menores	141
Tabla 5-31 Motivos de salida de población en las unidades territoriales menores	142
Tabla 5-32 Población actual Vs Año de Fundación	145
Tabla 5-33 Población por grupos de edad unidades territoriales menores, Medellín	146
Tabla 5-34 Población por grupos de edad unidades territoriales menores San Jerónimo	148
Tabla 5-35 Tipología familiar de las unidades menores	152
Tabla 5-36 Desplazamiento y conflicto armado en las unidades territoriales menores	155
Tabla 5-37 Tipo de asentamiento de las unidades menores	156
Tabla 5-38 Servicio de acueducto en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	159
Tabla 5-39 Servicio de alcantarillado en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	161
Tabla 5-40 Servicio de recolección y disposición de residuos sólidos en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	163
Tabla 5-41 Servicio de energía en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	166
Tabla 5-42 Servicios de telecomunicaciones en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	167
Tabla 5-43. Empresas prestadoras del servicio de transporte público en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	168
Tabla 5-44 Infraestructura educativa en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	171
Tabla 5-45 Entidades prestadoras del servicio de salud en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	173
Tabla 5-46 Material de las paredes de los municipios del área de estudio	176
Tabla 5-47 Material de los pisos de los municipios del área de estudio	177
Tabla 5-48. Infraestructura de transporte en las unidades territoriales mayores del área de	

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

influencia del proyecto	179
Tabla 5-49. Medios de comunicación (Radio y prensa) en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	183
Tabla 5-50 Cementerios en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	184
Tabla 5-51 Plazas de mercado en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	187
Tabla 5-52. Plantas de beneficio animal en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	189
Tabla 5-53. Inventario de espacios deportivos, recreativos y turísticos en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto	190
Tabla 5-54 Servicios públicos unidades territoriales menores del municipio de Medellín	193
Tabla 5-55 Servicios públicos unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo	203
Tabla 5-56 Unidades Agrícolas Familiares según resoluciones 041 de 1996	213
Tabla 5-57 Distribución de la Propiedad rural	215
Tabla 5-58 Número de propietarios por rangos de tamaño de la propiedad	215
Tabla 5-59 Participación de distribución de propietarios por rangos de tamaño de la propiedad	215
Tabla 5-60 Participación de distribución de área por rangos de tamaño de la propiedad	216
Tabla 5-61 Distribución de la tierra según UAF	216
Tabla 5-62 Producción industrial Antioquia, año 2013	219
Tabla 5-63 Censo Pecuario Departamental y Nacional. 2016	221
Tabla 5-64 Producción de oro y plata Antioquia	221
Tabla 5-65 Producción agrícola. Ebéjico. 2014	225
Tabla 5-66 Inventario Bovino, Ebéjico. 2016	226
Tabla 5-67 Producción agrícola. San Jerónimo. 2014	227
Tabla 5-68 Población ocupada por rama de actividad Medellín AM. Nov2015- Ene 2016	229
Tabla 5-69 Indicadores laborales Medellín y su área metropolitana (marzo-mayo 2016)	230
Tabla 5-70 Indicadores del mercado laboral en unidades territoriales mayores. 2016	230
Tabla 5-71 Participación empresarial de Medellín. 2014	234
Tabla 5-72 Estructura comercial Municipios en estudio. 2014	234
Tabla 5-73 Distribución empresarial por actividad económica	234
Tabla 5-74 Tenencia de la propiedad. Unidades territoriales menores	235
Tabla 5-75 Tamaño de la propiedad. Unidades territoriales menores	236
Tabla 5-76 Uso Actual del Suelo en el Área de influencia del Proyecto	237
Tabla 5-77 Comercio existente en unidades territoriales menores	239
Tabla 5-78 Servicios prestados en las unidades territoriales menores	240
Tabla 5-79. Unidades territoriales donde se localizan vendedores ambulantes.	241
Tabla 5-80 Censo de vendedores informales ubicados sobre el derecho de vía, Medellín-San Jerónimo	242
Tabla 5-81 Mercado laboral en unidades territoriales menores	247
Tabla 5-82 Participación de población ocupada y desempleada, unidades territoriales	

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

menores	248
Tabla 5-83 Proyectos de infraestructura unidades territoriales menores	248
Tabla 5-84 Dependencia económica y sociocultural con el entorno por subregiones	254
Tabla 5-85 Bienes culturales y sitios de interés natural en Medellín	264
Tabla 5-86 Bienes culturales y sitios de interés natural en Ebéjico	265
Tabla 5-87 Aspectos culturales de la población asentada en las unidades territoriales menores del municipio de Medellín	272
Tabla 5-88 Aspectos culturales de la población asentada en las unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo	276
Tabla 5-89 Composición de la Asamblea departamental 2016-2019	288
Tabla 5-90 Composición concejo municipal municipio de Medellín 2016-2019	292
Tabla 5-91 Composición concejo municipal municipio de Ebéjico 2016-2019	294
Tabla 5-92 Composición concejo municipal municipio de San Jerónimo 2016-2019	295
Tabla 5-93 Características de las JAC de las unidades territoriales menores de Medellín	298
Tabla 5-94 Características de las JAC de las unidades territoriales menores de San Jerónimo	300
Tabla 5-95 Organizaciones presentes en el municipio de Medellín	303
Tabla 5-96 Organizaciones presentes en los municipios de: Ebéjico y San Jerónimo.	307
Tabla 5-97 Direcciones Territoriales de Corantioquia	312
Tabla 5-98 Rangos de calificación Desempeño Integral Municipal	313
Tabla 5-99 Desempeño Integral municipios área de influencia	314
Tabla 5-100 Porcentaje de participación electoral 2015 en Antioquia y Colombia	316
Tabla 5-101 Porcentaje de participación electoral municipios de área de influencia 2015	316
Tabla 5-102 Organizaciones presentes en las unidades territoriales menores del municipio de Medellín	319
Tabla 5-103 Organizaciones presentes en las unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo	320
Tabla 5-104 Proyectos presentes en unidades territoriales menores	321
Tabla 5-105 Representantes de las unidades territoriales menores, electos a corporaciones públicas	322
Tabla 5-106 Instituciones presentes en las unidades territoriales menores	322
Tabla 5-107 Componentes temáticos según dimensiones del desarrollo	326
Tabla 5-108 Estructuración plan de desarrollo “Medellín cuenta con vos”	330
Tabla 5-109 Proyectos relacionados con la prestación de servicios públicos proyectados o ejecutados en las unidades territoriales menores del proyecto.	335
Tabla 5-110 Proyectos de infraestructura urbana o social proyectados o ejecutados en las unidades territoriales menores del proyecto	335
Tabla 5-111. Programas y proyectos relacionados con el sector educativo en las unidades territoriales menores	336

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL Y SAN JERÓNIMO UF 1 Y 3

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 5-1 División político administrativa del departamento de Antioquia.	119
Figura 5-2 Densidad poblacional de las Unidades Mayores	123
Figura 5-3 Pertenencia étnica de la población en el área de influencia – unidades territoriales mayores	124
Figura 5-4 Pirámide poblacional de Medellín, 2015	126
Figura 5-5 Pirámide poblacional de Ebéjico, 2015	127
Figura 5-6 Pirámide poblacional de San Jerónimo, 2015	128
Figura 5-7 Distribución de la población por sexo y unidades territoriales mayores, 2015	129
Figura 5-8 Tasa de crecimiento anual de las Unidades Territoriales Mayores, 2006 - 2016	131
Figura 5-9 Tasa bruta de natalidad de las Unidades Territoriales Mayores, 2014	132
Figura 5-10 Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la Unidades Territoriales Mayores	134
Figura 5-11 Población total unidades territoriales menores Medellín	143
Figura 5-12 Población total unidades territoriales menores San Jerónimo	144
Figura 5-13 Pirámide poblacional por grupos de edad unidades territoriales menores de Medellín	148
Figura 5-14 Pirámide poblacional por grupos de edad unidades territoriales menores de San Jerónimo	150
Figura 5-15 Composición por sexo en las unidades menores del municipio de Medellín	151
Figura 5-16 Composición por sexo en las unidades menores del municipio de San Jerónimo	152
Figura 5-17 Indicador de Gini tierras y UAF. 2011	217
Figura 5-18 Comportamiento del PIB Antioquia a precios constantes del año 2005	218
Figura 5-19 Participación de cultivos permanentes Antioquia, año 2013	219
Figura 5-20 Participación de cultivos transitorios Antioquia, año 2013	220
Figura 5-21 Distribución porcentual actividad pecuaria Antioquia, año 2013	220
Figura 5-22 Inventario avícola Antioquia, año 2013	221
Figura 5-23 Participación de producción de oro y plata de Antioquia a nivel nacional	222
Figura 5-24 Puerto Antioquia	231
Figura 5-25 Estructura empresarial, Antioquia 2014	233
Figura 5-26 Uso actual del suelo	238
Figura 5-27 Resultados elección Gobernación Antioquia 2016-2019	287
Figura 5-28 Resultado elección Asamblea Departamental Antioquia 2016-2019	289
Figura 5-29 Resultados elección Alcaldía Medellín 2016-2019	290
Figura 5-30 Resultados elección Alcaldía Ebéjico 2016-2019	293
Figura 5-31 Resultado elecciones alcaldía San Jerónimo 2016-2019	295

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Figura 5-32 Promedio departamental de Desempeño Integral Vigencia 2014	314
Figura 5-33 Porcentaje de participación de los municipios del área de influencia en elecciones de 2015	317
Figura 5-34 Polígono de tipologías, departamento de Antioquia.	327
Figura 5-35 Polígono de tipologías, municipio de Medellín.	329
Figura 5-36 Polígono de tipologías, municipio de Ebéjico.	331
Figura 5-37 Polígono de tipologías, municipio de San Jerónimo.	333

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL Y SAN JERÓNIMO UF 1 Y 3

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

	Pág.
Fotografía 5-1 Cartel informativo de la convocatoria	6
Fotografía 5-2 Líder comunitario de la vereda Piedra Negra recibiendo la convocatoria	6
Fotografía 5-3. Cartel informativo de la convocatoria	8
Fotografía 5-4. Líder comunitario recibiendo la convocatoria	8
Fotografía 5-5 Reunión Informativa con la Gobernación de Antioquia	16
Fotografía 5-6 Reunión Informativa con Corantioquia	16
Fotografía 5-7 Reunión Informativa con la Alcaldía de Medellín	22
Fotografía 5-8 Reunión Informativa con la Alcaldía de Ebéjico	22
Fotografía 5-9 Reunión Informativa con la Alcaldía de San Jerónimo	23
Fotografía 5-10 Reunión Informativa con la comunidad del Corregimiento San Sebastián de Palmitas del municipio de Medellín	61
Fotografía 5-11 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Aldea del municipio de Medellín	61
Fotografía 5-12 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Frisola del municipio de Medellín	61
Fotografía 5-13 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Sucia del municipio de Medellín	61
Fotografía 5-14 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Volcana-Guayabal del municipio de Medellín	62
Fotografía 5-15 Reunión Informativa con la comunidad de la vereda Potrera - Miserango del municipio de Medellín	62
Fotografía 5-16 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Urquítá del municipio de Medellín	62
Fotografía 5-17 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Cuchilla del municipio de Medellín	62
Fotografía 5-18 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Naranjal del municipio de Medellín	63
Fotografía 5-19 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Palma del municipio de Medellín	63
Fotografía 5-20 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Llano del municipio de Medellín	63
Fotografía 5-21 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Berrial del municipio de San Jerónimo	64
Fotografía 5-22 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Calvario del municipio de San Jerónimo	64
Fotografía 5-23 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Piedra Negra del municipio de San Jerónimo	64

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Fotografía 5-24 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Mestizal del municipio de San Jerónimo	64
Fotografía 5-25 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Loma Hermosa del municipio de San Jerónimo	65
Fotografía 5-26 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Quimbayo del municipio de San Jerónimo	65
Fotografía 5-27 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Llano San Juan del municipio de San Jerónimo	65
Fotografía 5-28. Reunión Informativa con la Alcaldía de Medellín	73
Fotografía 5-29. Reunión Informativa con la Alcaldía de San Jerónimo	73
Fotografía 5-30. Reunión Informativa con la Alcaldía de Ebéjico	73
Fotografía 5-31 Reunión Informativa con la comunidad del Corregimiento San Sebastián de Palmitas del municipio de Medellín	109
Fotografía 5-32 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Aldea del municipio de Medellín	109
Fotografía 5-33 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Frisola del municipio de Medellín	109
Fotografía 5-34 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Sucia del municipio de Medellín	109
Fotografía 5-35 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Volcana-Guayabal del municipio de Medellín	110
Fotografía 5-36 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Potrera - Miserango del municipio de Medellín	110
Fotografía 5-37 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Urquité del municipio de Medellín	110
Fotografía 5-38 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Cuchilla del municipio de Medellín	110
Fotografía 5-39 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Naranjal del municipio de Medellín	111
Fotografía 5-40 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Palma del municipio de Medellín	111
Fotografía 5-41 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Llano del municipio de Medellín	111
Fotografía 5-42 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Berrial del municipio de San Jerónimo	112
Fotografía 5-43 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Calvario del municipio de San Jerónimo	112
Fotografía 5-44 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Piedra Negra del municipio de San Jerónimo	112
Fotografía 5-45 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Mestizal del municipio de San Jerónimo	112
Fotografía 5-46 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Loma Hermosa del municipio de San Jerónimo	113
Fotografía 5-47 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Quimbayo del	

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

municipio de San Jerónimo	113
Fotografía 5-48 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Llano San Juan del municipio de San Jerónimo	113
Fotografía 5-49 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Llano de Montaña del municipio de Sopetrán	114
Fotografía 5-50 Instalaciones de Tele Antioquia en el municipio de Medellín	167
Fotografía 5-51 Servicio de transporte del municipio de San Jerónimo	169
Fotografía 5-52 Servicio de moto-taxi en el municipio de San Jerónimo	169
Fotografía 5-53 Metrocable en el municipio de Medellín	170
Fotografía 5-54 Vía al Mar a la altura del municipio de San Jerónimo.	181
Fotografía 5-55 Tráfico en una vía del Municipio de Medellín	182
Fotografía 5-56 Buses en ruta en el municipio de Medellín	182
Fotografía 5-57. Cementerio Museo San Pedro, municipio de Medellín	185
Fotografía 5-58. Acceso del Cementerio San Lorenzo, municipio de Medellín	185
Fotografía 5-59. Acceso al Cementerio del municipio de Ebejicó	186
Fotografía 5-60. Portal de entrada al cementerio, municipio de San Jerónimo	186
Fotografía 5-61. Plaza de mercado Campo Valdés, municipio de Medellín	188
Fotografía 5-62. Plaza de Mercado del municipio de San Jerónimo	188
Fotografía 5-63 Frigorífico Central Ganadera S.A., municipio de Medellín	190
Fotografía 5-64 Parque principal del municipio de San Jerónimo	191
Fotografía 5-65 Iglesia principal del municipio de San Jerónimo en el parque principal	192
Fotografía 5-66 Tanque de almacenamiento, acueducto	200
Fotografía 5-67 Acueducto vereda La Volcana-Guayabal	200
Fotografía 5-68 Centro de Acopio de material reciclado	201
Fotografía 5-69 Centro de Acopio de material reciclado	201
Fotografía 5-70 Poste de Energía con medidores Vereda Volcana-Guayabal	202
Fotografía 5-71 Servicio público de telefonía Vereda La Aldea	202
Fotografía 5-72 Acueducto Vereda El Calvario	209
Fotografía 5-73 Planta de tratamiento, vereda El Rincon	209
Fotografía 5-74 Desarenador del acueducto Vereda Llano San Juan	210
Fotografía 5-75 Tanque de almacenamiento vereda Loma Hermosa	210
Fotografía 5-76 Servicio público de telefonía	211
Fotografía 5-77 Parque de los Pies Descalzos	224
Fotografía 5-78 Feria de las flores	225
Fotografía 5-79 Mercado de Palmitas, corregimiento San Sebastián de Palmitas, Medellín	240
Fotografía 5-80 Caseta de venta de frutas - Vacía	245
Fotografía 5-81. Caseta de venta de frutas en un predio con vivienda del propietario	245
Fotografía 5-82 Negocio Informal – Venta de frutas	246
Fotografía 5-83 Parque Los Tamarindos	249
Fotografía 5-84 Cabecera municipal Ebéjico	252
Fotografía 5-85 Cabecera municipal San Jerónimo	253
Fotografía 5-86 Silletería en el Feria de las Flores del 2015	262
Fotografía 5-87 Arrieros	263

	<p align="center">CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p align="center">VERSIÓN 0.1</p>	

Fotografía 5-88	Ludoteca móvil, Corregimiento San Sebastián de Palmitas	337
Fotografía 5-89	Granjas Campesinas, Corregimiento San Sebastián de Palmitas.	338

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

5.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO

5.3.1 Participación y socialización con las comunidades

En el presente ítem se relaciona el proceso de participación y socialización con las comunidades adelantado en el marco del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la Construcción de la Segunda Calzada Túnel - San Jerónimo, unidades funcionales 1 y 3, del Proyecto Autopista al Mar 1.

El programa de información y participación comunitaria se diseñó con base en el protocolo establecido en los términos de referencia 0751 del 26 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, numeral 5.3.1 “Participación y socialización con las comunidades” y teniendo en cuenta elementos del orden jurídico nacional e internacional; a saber el Art. 79 de la Constitución Política de Colombia, que promueve el derecho de todo ser humano a gozar de un ambiente sano y garantiza la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla, así como lo establecido en la Convención de Río de Janeiro de 1992 y ratificada por el país mediante la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, la cual versa sobre la necesidad de tratar las cuestiones ambientales con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que corresponda

En concordancia con lo anterior, el programa de participación y socialización con las comunidades, se adelantó en dos momentos a saber;

-Un primer momento se realizó mediante la identificación de los grupos de interés y entre ellos el acercamiento a las autoridades regionales (gubernaciones y autoridades ambientales regionales), municipales (alcaldes y/o secretarios de despacho y personeros), comunidades y Juntas de Acción Comunal, con quienes se adelantó el proceso de convocatoria a los espacios informativos en los cuales se presentó la información relacionada con el proyecto: ubicación, actividades a desarrollar y atención de inquietudes, entre otros. Con las comunidades se desarrolló el taller de identificación de impactos y medidas de manejo y se elaboró la cartografía social, identificación de infraestructura socioeconómica y georreferenciación de la misma.

- Un segundo momento se desarrolló con los grupos de interés, para presentar los resultados del estudio de impacto ambiental.

A continuación se describe el proceso adelantado para el desarrollo del programa de información y participación comunitaria, el cual se relaciona en cuatro fases: Solicitud de información secundaria, identificación de grupos de interés, convocatorias y desarrollo de las reuniones.

5.3.1.1 Identificación grupos de interés

La primera actividad en el proceso de participación e información en el área de influencia fue la identificación de actores o grupos de interés que tiene alguna relación directa o indirecta con el área de influencia del proyecto, admitiendo aquellos que tienen un interés o efecto por las actividades que se van desarrollar, por esta razón se involucraron las autoridades departamentales y municipales y las organizaciones comunitarias a través de sus Juntas de Acción Comunal.

A continuación se relaciona el grupo de interés conformado por las Autoridades Departamentales (Tabla 5-1).

Tabla 5-1 Autoridades Departamentales

Nº	Dependencia	Entidad
1	Corporaciones Autónomas Regionales	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-Corantioquia
2	Gobernaciones	Gobernación de Antioquia

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Otro grupo de interés lo conforman las autoridades municipales, representadas por los Alcaldes Municipales y los Personeros de las unidades territoriales en las cuales se localiza el proyecto (Ver Tabla 5-2).

Tabla 5-2 Autoridades Municipales

Nº	Departamento	Entidad	Dependencia
1	Antioquia	Alcaldía de Medellín	Despacho del Alcalde
2			Personería Municipal
3		Alcaldía de San Jerónimo	Despacho del Alcalde
4			Personería Municipal
5		Alcaldía de Ebéjico	Despacho del Alcalde
6			Personería Municipal

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

En este ejercicio de identificación de actores, se logró participación de los líderes comunitarios de las unidades territoriales menores que hacen parte del área de influencia, los cuales se relacionan en la Tabla 5-3.

Tabla 5-3 Unidades Territoriales identificadas en el área de estudio del EIA

Nº	Municipio	Unidad territorial menor
1	Medellín	La Aldea
2		San Sebastián de Palmitas
3		Naranjal
4		La Cuchilla
5		Potrera – Miserango*
6		Urquité

N°	Municipio	Unidad territorial menor
7	San Jerónimo	La Sucia
8		La Frisola
9		La Volcana - Guayabal
10		La Palma
11		Mestizal
12		Piedra Negra
13		Loma Hermosa
14		Llano San Juan
15		El Calvario
16		Quimbayo
17	Berrial	
18	Pesquinal	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016. * Se encuentra a 5 m del corredor.

El municipio de Ebéjico no involucra unidades territoriales menores por encontrarse a 5 km de la vía Autopista al Mar, pero se incluye en el área de influencia indirecta debido que éste representa el acceso principal al casco urbano del municipio. Por lo tanto únicamente se adelantó el proceso de socialización y participación con las autoridades municipales, más no con JAC.

Asimismo, durante las reuniones de primer momento se desarrolló un encuentro con la comunidad de la vereda El Llano perteneciente a la ciudad de Medellín, al respecto, se verificó en la salida de campo que esta unidad territorial se encuentra por fuera del área de influencia del corredor vial a construir. Por tal razón, en el segundo momento del programa de información y participación comunitaria se realizó una reunión con la Junta de Acción Comunal para informar los motivos por los cuales salieron del área de influencia preliminar del proyecto y atender las inquietudes relacionadas con el tema.

5.3.1.2 Solicitud de información secundaria

En el desarrollo del programa de información y participación comunitaria se requirió información secundaria para la caracterización del AII, dirigida a obtener información municipal correspondiente a diagnósticos municipales, Esquemas de Ordenamiento Territorial-EOT y Planes de Desarrollo Municipal-PDM, entre otros. Dicha información fue necesaria para adelantar la caracterización del componente socioeconómico como parte del EIA, siendo revisada, depurada y analizada para estructurar el documento con la información pertinente. Ver Tabla 5-4.

Tabla 5-4 Relación de oficios de solicitud de información a los entes territoriales municipales

Departamento	Municipio	Entidad	Consecutivo	Radicado	Fecha de radicación
--------------	-----------	---------	-------------	----------	---------------------

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Departamento	Municipio	Entidad	Consecutivo	Radicado	Fecha de radicación
Antioquia	Medellín	Alcaldía Municipal	01-02439-2016	201600099891	26 de febrero de 2016
	San Jerónimo	Alcaldía Municipal	01-02440-2016	0342	20 mayo de 2016

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Así mismo, se radicaron comunicaciones a las autoridades ambientales regionales, en las cuales se presentó el proyecto y se solicitó información concerniente al ordenamiento ambiental y planes de manejo regional, para la caracterización del área. En la Tabla 5-5 se relaciona la fecha de radicado de los oficios de presentación y solicitud de información que fueron dirigidos a las autoridades ambientales regionales.

Tabla 5-5 Relación de oficios de presentación y verificación de información en las corporaciones ambientales del área de estudio

Corporación	Fecha de radicación
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA	28 enero de 2016

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

5.3.1.3 Convocatorias

La etapa de convocatorias se puede entender como el primer acercamiento que se hace con los grupos de interés. Durante este momento se realizó la entrega de cartas de invitación a las reuniones de primer y segundo momento tanto con las comunidades, como con las autoridades municipales y regionales.

5.3.1.3.1 Convocatoria Primer Momento: Presentación del proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental-EIA

A continuación en la Tabla 5-6 se relaciona la convocatoria para las reuniones de primer momento, con las autoridades departamentales y locales.

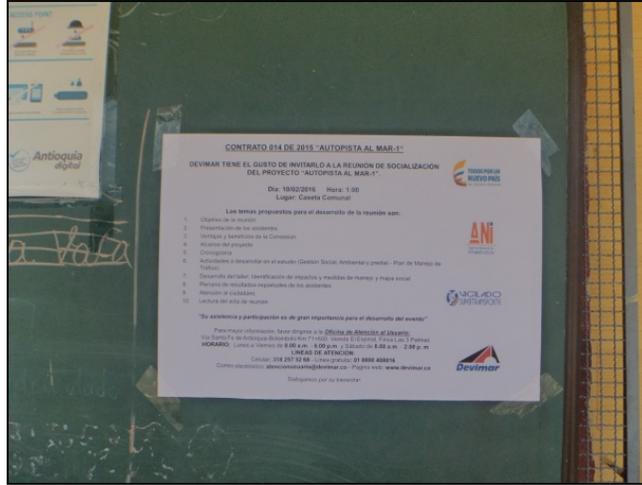
Tabla 5-6 Relación de convocatorias a reunión con autoridades departamentales y municipales (Primer momento)

No	Departamento	Municipio	Entidad	Consecutivo	Radicado	Fecha de convocatoria
1	Antioquia	Medellín	Corantioquia-Regional Aburrá Norte	DEV-EXT032-16	16 FEB-5 A9:18	10 de febrero de 2016
2		Medellín	Corantioquia-Regional	DEV-EXT046-16	16 FEB-5 A9:17	10 de febrero de 2016
3		Medellín	Gobernación Departamental	DEV-EXT033-16	2016010044511	Recibido sin fecha, se acordó luego el 01 de marzo de 2016
4		Medellín	Alcaldía Municipal-Alcalde	DEV-EXT042-16	20160054823	Recibido sin fecha, se acordó luego el 4 de marzo
			Alcaldía Municipal-Secretario de Gobierno	DEV-EXT044-16	20160054828	Recibido sin fecha, se acordó luego el 4 de marzo
			Alcaldía Municipal-Secretario de Planeación	DEV-EXT045-16	201600054826	Recibido sin fecha, se acordó luego el 4 de marzo
			Personería Municipal	DEV-EXT045-16	20160139180665 RE	Recibido sin fecha, se acordó luego el 4 de marzo
5		Ebéjico	Alcaldía Municipal-Alcalde	37DVM CEDVM#37	30-03-16 11:24am	Abril 13 de 2016
			Alcaldía Municipal-Sec. Gobierno	37DVM CEDVM#37	30-03-16 Hora	Abril 13 de 2016
			Alcaldía Municipal-Sec. Planeación	37DVM CEDVM#37	30-03-16 Hora 11:24am	Abril 13 de 2016
			Personería Municipal	37DVM CEDVM#37	30-03-16 Hora 11:24am	Abril 13 de 2016
6		San Jerónimo	Alcaldía Municipal-Alcalde	DEV-EXT034-16	05 Feb 2016 Hora 10:31	11 de febrero de 2016
			Alcaldía Municipal-Secretaria Serv. Admin. y de Gobierno	DEV-EXT036-16	05 Feb 2016 Hora 10:32	11 de febrero de 2016
			Alcaldía Municipal-Secretaría de Planeación	DEV-EXT037-16	05 Feb 2016 Hora 10:32	11 de febrero de 2016
			Personería Municipal	DEV-EXT035-16	05/02/16	11 de febrero de 2016

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Para el proceso de convocatoria con las comunidades de las unidades territoriales menores, se realizó la contratación de personal que entregó volantes puerta a puerta invitando a los pobladores, así como la publicación de cartelera informativa en los puntos más visitados de los centros poblados, donde se informaba del tema, el lugar, la fecha y la hora de la reunión. La convocatoria fue formalizada mediante radicación de oficios tanto a las administraciones municipales como a los representantes de las JAC. Ver anexo K Socioeconómico- Soportes PIPC.

Fotografía 5-1 Cartel informativo de la convocatoria



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-2 Líder comunitario de la vereda Piedra Negra recibiendo la convocatoria



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

5.3.1.3.2 Convocatoria Segundo Momento: Presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental -EIA

A continuación en la Tabla 5-7 se relaciona la convocatoria para las reuniones de segundo momento, con las autoridades departamentales y locales.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-7 Relación de Convocatorias a reunión con autoridades departamentales y locales (Segundo momento)

No.	Departamento	Municipio	Entidad	Consecutivo	Radicado	Fecha de convocatoria
1		San Jerónimo	Alcaldía Municipal- Alcalde	263DVM- CEDVM-N°263	24 junio de 2016	27 de junio de 2016
			Alcaldía Municipal- Secretaría Serv. Admin. y de Gobierno	263DVM- CEDVM-N°263	24 junio de 2016	27 de junio de 2016
			Alcaldía Municipal- Secretaría de Planeación	263DVM- CEDVM-N°263	24 junio de 2016	27 de junio de 2016
			Personería Municipal	263DVM- CEDVM-N°263	24 junio de 2016	27 de junio de 2016
2		Medellín	Alcaldía Municipal- Alcalde	263DVM- CEDVM-N°263	201600310814 24 junio de 2016	29 de junio de 2016.
			Alcaldía Municipal- Sec. de Gobierno	263DVM- CEDVM-N°263	201600310817 24 junio de 2016	29 de junio de 2016
			Alcaldía Municipal- Secr. Planeación	263DVM- CEDVM-N°263	201600310819 24 junio de 2016	29 de junio de 2016
			Personería Municipal	263DVM- CEDVM-N°263	2016012739830RE 24 junio de 2016	29 de junio de 2016
3		Ebéjico	Alcaldía Municipal- Alcalde	263DVM- CEDVM-N°263	22 junio de 2016 9:50 AM	7 de julio de 2016
			Alcaldía Municipal- Sec. de Gobierno	263DVM- CEDVM-N°263	22 junio de 2016 9:50 AM	7 de julio de 2016
			Alcaldía Municipal- Sec. Planeación	263DVM- CEDVM-N°263	22 junio de 2016 9:50 AM	7 de julio de 2016
			Personería Municipal	263DVM- CEDVM-N°263	22 junio de 2016 9:50 AM	7 de julio de 2016

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Dando continuidad al proceso de PIPC, en el segundo momento se adelantó la convocatoria a las comunidades de las unidades territoriales menores, se la entrega de volantes puerta a puerta invitando a los habitantes a participar de los encuentros. Adicionalmente se ubicaron carteleras informativas en los puntos con gran afluencia de población, donde se invitó a participar de los encuentros, registrando el tema a tratar, el lugar, la fecha y la hora de la reunión. La convocatoria a estas reuniones fue formalizada mediante radicación de oficios tanto en las administraciones municipales como con los representantes de las JAC. Ver anexo K Socioeconómico- Soportes PIPC.

Fotografía 5-3. Cartel informativo de la convocatoria



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-4. Líder comunitario recibiendo la convocatoria



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

5.3.1.4 Reuniones

5.3.1.4.1 Reuniones Primer Momento: Presentación del proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental-EIA

Durante la realización de los espacios informativos con los diferentes grupos de interés, se adelantó la presentación del “Proyecto Autopista al Mar-1” y de las empresas ejecutoras del mismo: DEVIMAR S.A.S, como concesionaria elegida por el ANI y Consultoría Colombiana S.A., como empresa consultora para el diseño técnico del proyecto y la elaboración de los estudios ambientales - (EIA) en ejecución.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

A nivel departamental se efectuó una reunión con la Gobernación de Antioquia. A esta reunión fue invitado el Gobernador y los miembros de su gabinete. Por otro lado, se realizó una reunión con la Corporación Autónoma Regional con jurisdicción en el área, a la que fueron invitados el director y/o sus delegados.

A nivel municipal, se desarrollaron reuniones informativas en cada uno de los municipios que hacen parte del área de estudio del proyecto, a la cual se convocó al Alcalde Municipal, al Secretario de Gobierno, al Secretario de Planeación y al Personero Municipal.

En general, en las reuniones tanto con comunidades como con autoridades municipales y regionales se trataron temas relacionados principalmente con las etapas y características del proyecto, además de presentar los estudios ambientales relacionados. La agenda propuesta para las reuniones se presenta a continuación:

- Objetivo de la reunión
- Presentación de los asistentes
- Ventajas y beneficios de la Concesión
- Alcance del proyecto
- Cronograma
- Actividades a desarrollar en el estudio (Gestión Social, Ambiental y predial - Plan de Manejo de Tráfico)
- Atención al ciudadano
- Inquietudes de los asistentes y lectura del acta de reunión

Con la finalidad de generar mayor comprensión y entendimiento del proyecto por parte de los grupos de interés, se dieron a conocer las cuatro unidades funcionales en las que se divide el mismo, las cuales se relacionan a continuación:

- Unidad Funcional 1: Mejoramiento de la calzada actual entre la salida del Túnel de Occidente y San Jerónimo y construcción de la segunda calzada con una longitud de 19 km.
- Unidad Funcional 2: Mejoramiento de la calzada actual y construcción de una nueva calzada entre las localidades de San Jerónimo y Santa Fe de Antioquia, con una longitud de 14 km. Incluye la operación y mantenimiento de la calzada actual entre Santa Fe de Antioquia y Cañasgordas en un tramo de 62 km.
- Unidad Funcional 3: Construcción del segundo tubo del Túnel de Occidente con una longitud aproximada de 5 km, y la operación y mantenimiento del túnel y de la vía existente.
- Unidad Funcional 4: Construcción de una calzada nueva de 4 Km y rehabilitación de la vía existente entre Bolombolo y Santa Fe de Antioquia.

Los soportes que respaldan el proceso efectuado con autoridades departamentales y municipales y representantes comunitarios municipales, se presentan en el Anexo K2- Fase 1. Socioeconómico- Soportes PIPC del documento.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

A continuación en la Tabla 5-8, Tabla 5-9 y Tabla 5-10 se presenta la relación de fechas de reunión y número de asistentes a las reuniones llevadas a cabo con la Gobernación de Antioquia, con Corantioquia, con los alcaldes municipales y/o sus delegados, y con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal y comunidades de cada unidad territorial menor. Dichas reuniones se iniciaron el 10 de febrero de 2016 y terminaron el 30 de abril de 2016.

Tabla 5-8 Fechas de ejecución y registro de asistencia a las reuniones con autoridades departamentales (Primer momento)

No	Departamento	Municipio	Entidad	Lugar de Reunión	Total Asistentes	Fecha
1	Antioquia	Medellín	Corantioquia	Oficina Subdirector de Regionalización	12	Febrero 10 de 2016
2		Medellín	Gobernación Departamental	Gobernación de Antioquia-Of 901	8	Marzo 1 de 2016
Total					20	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Tabla 5-9 Fechas de ejecución y registro de asistencia a las reuniones municipales (Primer momento)

No.	Municipio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Nº total asistentes
1	Medellín	4 de marzo de 2016	Piso 8 Alcaldía de Medellín, Of, Planeación	21
2	Ebéjico	15 de abril de 2016	Sala Concejo Municipal	11
3	San Jerónimo	11 de febrero de 2016	Despacho del Alcalde-Alcaldía	9
Total				41

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Tabla 5-10 Fechas de ejecución y registro de asistencia a las reuniones con comunidades (Primer momento)

No.	Municipio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Nº asistentes
1	Medellín	Febrero 12 de 2016	Sede Junta de acción comunal Vereda La Aldea	54
2		Febrero 13 de 2016	Sede Junta de acción comunal Vereda El Llano	31
3		Febrero 15 de 2016	Sede JAC Vereda El Naranjal	66
4		Febrero 16 de 2016	Sede Junta de Acción Comunal Vereda La Cuchilla	59
5		Febrero 19 de 2016	Sede Social Vereda Urquité	19
6		Febrero 21 de 2016	Sede Social Corregimiento San Sebastián de Palmitas	38
7		Febrero 28 de 2016	Sede Social Corregimiento San Sebastián de Palmitas	9
8		Febrero 28 de 2016	Vereda La Frisola-Tienda La Gallera	35
9		Abril 8 de 2016	Vereda La Palma Institución Educativa Fabio Zuluaga Orozco	29
10		Abril 16 de 2016	Vereda La Palma Institución Educativa Fabio Zuluaga Orozco	27
11		Febrero 20 de 2016	Sede Social Vereda La Sucia	26
12		Febrero 27 de 2016	Sede Social Vereda La Volcana Guayabal	18
13	San Jerónimo	Abril 12 de 2016	Estadero Comunal Vereda Berial	84
14		Febrero 15 de 2016	Tienda de la Vereda El Calvario	23
15		Febrero 13 de 2016	Caseta comunal vereda Llano San Juan	92
16		Febrero 12 de 2016	Escuela Rural La Hermosa, vereda Loma Hermosa	33
17		Febrero 10 de 2016	Caseta Comunal Vereda Mestizal	78
18		Febrero 11 de 2016	Caseta comunal vereda Piedra Negra	57
19		Febrero 16 de 2016	Centro Educativo Rural Faustino González vereda Quimbayo	21
Total				817

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Las reuniones se desarrollaron según la agenda planeada, dando claridad a los asistentes sobre el avance del proyecto y el desarrollo del EIA. En el desarrollo de las mismas se abrió un espacio para que los asistentes expresaran sus inquietudes y comentarios sobre el EIA y el proyecto en general.

Con respecto a los impactos que generarían las Unidades Funcionales 1 y 3 del Proyecto Autopista al Mar 1, las autoridades departamentales de Corantioquia y la Gobernación de Antioquia, identifican varios temas técnicos, ambientales, sociales y prediales para tener en cuenta en el Estudio de Impacto Ambiental.

En el tema ambiental a nivel sugirieron tener en cuenta la delimitación del bosque tropical seco; la localización y tipo de especies en veda; revisar los usos del suelo donde se localizarán los zodmes.

En lo que tiene que ver con el relacionamiento son las comunidades y las entidades territoriales, se sugirió informar con anticipación la visita de la ANLA; negociación predial de acuerdo a la normatividad vigente; incluir el municipio de Ebéjico en el estudio porque la actual autopista al Mar es el único acceso; tener en cuenta los proyectos del túnel del Toyo y el cable que opera en las unidades territoriales menores La Aldea y San Sebastián de Palmitas.

Las principales inquietudes planteadas por las autoridades a nivel departamental y municipal, y por las comunidades se relacionan en la Tabla 5-11, Tabla 5-12 y Tabla 5-13.

Tabla 5-11 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones a nivel departamental (Primer momento)

Municipio	Fecha	Lugar	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/DEVIMAR S.A.
Medellín	Febrero 10 de 2016	Oficina Subdirector de Regionalización Corantioquia	Subdirección de Cultura	La información solicitada a Corantioquia con respecto a comunidades étnicas ya se encuentra recopilada y se dará respuesta por parte de la entidad. Informa que en el municipio de Sopetrán, la comunidad de San Nicolás tiene título colectivo y 6 comunidades afrocolombianas cuentan con resolución de reconocimiento. Se sugiere tener en cuenta esta información en el EIA.	Dicha situación se ha tenido en cuenta en el EIA, en la zona el MinInterior ha realizado dos visitas. Una vez se genere el concepto se determinará si se continúa el relacionamiento con estas comunidades.
			Subdirector de regionalización	Se debe presentar solicitud de información a Corantioquia para la recolección de información. Tener en cuenta la delimitación de Bosque seco tropical por el tema de compensaciones. Tener en cuenta el acuerdo 017 de 1996 sobre la Reserva Rivereña del río Cauca. Solicitar los TDR para la sustracción de la reserva. Tener en cuenta los permisos de aprovechamiento y los permisos de ocupación para el PAGA. Para el tema de Zodmes revisar usos del suelo. Sugiera canaliza los permisos y trámites a través de la profesional Sandra Osorio.	Se atienden las recomendaciones
				Sugiere que el Consorcio participe en los encuentros que realiza Corantioquia con las comunidades, uno de los encuentros se realizará en Sopetrán el 19 de febrero de 2016.	DEVIMAR responde que el programa de gestión social realiza convenios interinstitucionales, solicita información de un contacto de la entidad para revisar las estrategias a desarrollar.
			Subdirección de Cultura	Los proyectos generan expectativas en la comunidad, se considera muy importante que el consorcio participe en las mesas de trabajo para suministrar información oportuna del proyecto.	Se atienden las recomendaciones
			Subdirector de regionalización	Se atenderán las visitas de la ANLA siempre y cuando se informa con anticipación, con el ánimo de poder organizar la agenda.	Se tendrá en cuenta este requerimiento para convenir las visitas con anticipación por parte de la ANLA.
		Oficina de Hevéxicos	Solicita que se requiera de forma formal cuáles son las especies en veda por parte de la entidad y los lugares donde se localizan, al igual que los determinantes ambientales con los polígonos a intervenir.	Se adelantará el trámite por parte del Consorcio dirigido a la Subdirección de Regionalización.	

Municipio	Fecha	Lugar	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ DEVIMAR S.A.
	Marzo 1 de 2016	Gobernación de Antioquia	Secretario de Infraestructura	En Buriticá se realizará seguimiento a la situación de minería ilegal. Se solicita se le dé prioridad a la contratación de mano de obra local.	El Gerente de DEVIMAR informa que uno de los beneficios del proyecto es la contratación de mano de obra calificada como no calificada. Actualmente se tiene la pág. web y la oficina de atención a la comunidad, donde se reciben las hojas de vida de los residentes del área. Una vez se inicien las obras se divulgarán las condiciones, perfiles y personal requerido en cada uno de los municipios.
Solicita se informe si el nuevo túnel de occidente se construirá al margen izquierdo, desde Medellín hasta Santa Fe de Antioquia.				Se revisó la geología de la zona y la alternativa más conveniente desde lo técnico es la construcción del túnel en este costado.	
¿El proyecto Autopistas al Mar-1 conecta con los proyectos Pacífico 2 y 3?				El proyecto Mar-1 conecta únicamente con Pacífico-1, se han realizado reuniones con la empresa a cargo para definir los empalmes, de acuerdo con los diseños aprobados por la ANI	
Se pide aclarar cuáles son las actividades de rehabilitación que adelantará el proyecto.				La rehabilitación consiste en volver a la carretera a sus condiciones iniciales realizando la adecuación de cunetas, alcantarillas, entre otros. Estas adecuaciones serán de acuerdo a la situación actual, no se tendrá en cuenta la normatividad vigente para nuevas obras.	
¿Se tendrá en cuenta la ley 1228 para el proceso de negociación de predios?				El trayecto de Medellín a Santa Fe de Antioquia se acogerá a lo estipulado en la Ley 1228, este tramo comprende actividades de construcción y rehabilitación.	



**CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO
AUTOPISTA AL MAR 1.**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
VERSIÓN 0.1**

Municipio	Fecha	Lugar	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ DEVIMAR S.A.
			Directora de Proyectos	¿Cuáles son los tiempos establecidos para el proyecto?	Los tiempos incluyen la aprobación de la licencia ambiental, por lo tanto se cuenta el tiempo de construcción de todas las UF a partir de la fecha de inicio de la primera actividad a realizar. Como mínimo serán 25 años a partir de la firma del contrato hasta el momento que se alcance el ingreso esperado de la Concesión.
			Secretario de Infraestructura	Solicita incluir en el EIA al municipio de Ebéjico, ya que la vía es el único acceso que tiene el municipio, se encuentra a 10km de la vía.	Se informa que el municipio de Ebéjico hace parte del área de influencia indirecta. Se revisarán y evaluarán los posibles impactos a generar en este municipio para incluirlos en las medidas de manejo a implementar.

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.0	

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las reuniones realizadas durante el primer momento de socialización a nivel departamental con Gobernación de Antioquia y Corantioquia (Ver Fotografía 5-5 y Fotografía 5-6).

Fotografía 5-5 Reunión Informativa con la Gobernación de Antioquia



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-6 Reunión Informativa con Corantioquia



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Con respecto a los impactos que generarían las Unidades Funcionales 1 y 3 del Proyecto Autopista al Mar 1, las autoridades municipales de Medellín, Ebéjico y San Jerónimo, identifican varios temas técnicos, ambientales, sociales, prediales y de movilidad en las vías, para tener en cuenta en el Estudio de Impacto Ambiental.

En el tema social, se señaló el costo de los peajes para las comunidades aledañas a la vía.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.0	

Sugirieron que las comunidades del área de influencia directa participen en la supervisión del proyecto. Sobre la contratación de mano de obra acordaron que la convocatoria de las hojas de vida de los perfiles requeridos sea a través de las alcaldías y con los certificados de residencia de los municipios.

A nivel del diseño técnico del trazado, pero que también tiene que ver con temas sociales, solicitaron tener en cuenta la velocidad de la vía cuando pasa por escuelas y cascos urbanos. Asimismo, solicitaron que el diseño del trazado, considere mejorar la movilidad en la entrada a San Jerónimo. Pidieron se les informe sobre el plan de manejo de tráfico, con los respectivos cierres parciales o totales.

En lo ambiental, señalaron la importancia de tener en cuenta el caudal de agua que llega a la quebrada La Sucia. En temas administrativos de la alcaldía de San Jerónimo, señaló la importancia de contar con el diseño definitivo del trazado, para poder usar esta información cuando solicitan licencias de construcción aledañas al Proyecto Autopista al Mar 1.

Las inquietudes presentadas por las alcaldías de Medellín, San Jerónimo y Ebéjico, son presentadas a continuación en la Tabla 5-12.

Tabla 5-12 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones a nivel municipal (Primer momento)

Mpio	Fecha	Lugar	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
Medellín	Marzo 4 de 2016	Piso 8 Alcaldía de Medellín. Of. Planeación	Planeación	¿Cuál es la posibilidad de ampliación del túnel de occidente, para conectar a Medellín con oriente y occidente para transporte masivo?	Hoy las condiciones que tiene el contrato de concesión no tienen previsto ese alcance. Se sugiere hacer la consulta formal a la ANI.
				¿Cómo se establece la mejor infraestructura posible, por ejemplo cambio de túnel a viaducto?	La ANI establece esas características, ya que se debe cumplir con las características de una vía a 80km con los estándares de diseño vial y de acuerdo a un diseño establecido.
				Se afectaría el Túnel del Toyo de acuerdo a lo que dicen las últimas noticias.	Este es un proceso aparte del proyecto, sin embargo es fundamental el túnel del Toyo.
				¿Se tiene pensado colocar más peajes?	No está en el alcance implementar más peajes.
			Isvimed	El segundo túnel de occidente, ¿Cuándo inicia y cuándo termina?	Aparece en la ruta crítica, se tienen 60 meses para el túnel. A finales de este año (2016) se comenzaría con la explotación.
			Planeación	¿Cómo se recupera la inversión? ¿Para San Sebastián de Palmitas sigue la tarifa preferencial?	Eso está dentro del modelo financiero. Los peajes tendrán los incrementos normales anuales. En principio se considera que seguirá con la tarifa.
				Se sugiere tener muy claro el tema de reasentamiento	No hay orden de inicio si no se tiene todo organizado, incluyendo el tema de reasentamientos.
				¿Todo el proceso social, de reasentamiento y relacionados está a cargo de Devimar?	Efectivamente estos aspectos están a cargo de la concesión con ayuda de las diferentes entidades que apliquen.
				¿El proyecto del cable de San Sebastián de Palmitas y Aldea se verá afectado?	Aun cuando pasa sobre la vía no se verá afectado.
				¿Ya se tiene clara la afectación predial?	Cuando se tenga el diseño definitivo (número de túneles) se comenzará con la gestión predial y en ese instante se tendrá clara la afectación predial.
¿El mantenimiento de la antigua Mar 1 hace parte de la concesión?	No hace parte de la concesión, pase a ser administrada por el Invias.				
¿Ya se tienen establecidas las mesas de trabajo con las diferentes entidades?	Con las alcaldías si se van a establecer mesas de trabajo. Por eso es importante la interlocución en este primer momento. Los espacios se van solicitando en cada uno de los municipios.				
¿Quién supervisa el proyecto?	Se tiene supervisión directa de la ANI e interventoría de Épsilon 4G				

Mpio	Fecha	Lugar	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				¿Cuántos kilómetros hay de Medellín y cuándo estarán los diseños?	No se tiene aún ese dato porque aun hacen falta algunos trámites y definición de aspectos técnicos.
				Sugiere que la supervisión no se haga sólo a nivel nacional sin que intervengan los entes locales	Con las mesas de trabajo propuestas se van a generar los espacios de interlocución. Se va a revisar el tema para tener claridad sobre el proceso.
				¿Se va a tener en cuenta el impacto urbanístico?	Claro que se va analizar este aspecto. Por ejemplo en el caso de Santa Fe de Antioquia.
				¿Ya se tienen definidos los sitios de disposición de escombros?	Este tema está incluido en la actividad de diseños, y por lo tanto se están definiendo.
				Se insiste en la necesidad de solicitar los requerimientos establecidos por Planeación para este tipo de proyecto.	Se va a revisar el tema para hacer las solicitudes del caso.
				Se insiste en el análisis e inclusión del tema de gestión del riesgo.	Se tendrá en cuenta la recomendación.
Ebéjico	Abril 15 de 2016	Sala del Concejo municipal	Secretario de Planeación	Solicita tener en cuenta el acceso al municipio de Ebéjico, dado que el ingreso al municipio es complicado. Pregunta qué beneficios a qué nivel municipal traerá el proyecto especialmente en la contratación de mano de obra.	Devimar explica que cuando se tengan los diseños definitivos del proyecto se darán a conocer a las autoridades. En relación a la contratación de mano de obra, explica que no está planeado por cuotas a nivel municipal, se contratarán personas de la comunidad aledaña al proyecto. Vienen muchos proyectos y la mano de obra que se necesitarán es de gran cantidad. Existe un programa de Vinculación de Mano de Obra, el cual está a cargo de un profesional que estará visitando las alcaldías para recoger las hojas de vida de las personas interesadas. Se tendrán en cuenta personas tanto del área de influencia indirecta como directa, siempre que cumplan con el certificado de residencia expedido por la alcaldía del municipio.
			Secretario de planeación	Solicita tener en cuenta para el EIA el caudal de aguas dado que en proyectos anteriores esto no se tuvo en cuenta.	Se atiende la observación.
			Alcalde	Agradece la reunión y manifiesta que es necesario dar importancia y hacer un análisis sobre los caudales que cae sobre la vía que conduce al viaducto Guillermo Gaviria a la quebrada La Sucia.	Se atiende la observación.

Mpio	Fecha	Lugar	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Manifiesta que la contratación de mano de obra en el área de influencia indirecta se haga por medio de las autoridades para garantizar que quienes sean contratados pertenezcan al municipio	
			Personera municipal	Solicita claridad sobre el cronograma y las actividades del proyecto	Devimar explica que la vía entre Santa Fe de Antioquia y Bolombolo y Santafé de Antioquia y Cañasgudas, se está llevando a cabo rehabilitación. Adicionalmente se está llevando paralelamente el Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la doble calzada desde el túnel de occidente hasta Santa Fe de Antioquia.
			Secretario de planeación	¿El peaje actual sufrirá algún incremento?	Devimar explica que no, solamente el incremento anual establecido en la ley.
				¿Cómo funcionará el tema de velocidades en la vía?	Devimar Responde que existen unos lineamientos establecidos por el Invias para regular la velocidad. Adicionalmente se deben tener en cuenta las escuelas y cascos urbanos que se encuentren a lado y lado de la vía.
San Jerónimo	Febrero 11 de 2016	Despacho Alcalde San Jerónimo	Secretaria de Planeación	¿Cuáles son los perfiles requeridos para el proyecto?	Devimar informa que por el momento se necesitaran conductores, personal formado en electromecánica, ingenieros de sistemas, oficiales, operadores, entre otros. Manifiesta que conseguir mano de obra calificada en la zona es difícil. Una vez inicie la etapa de construcción se realizará la reunión de inicio de obra, donde se informarán las especificaciones del personal a contratar.
				¿El proyecto va a interrumpir el tránsito actual?	Devimar informa que cuando se presenten cierres parciales o totales de la vía, se implementará el plan de manejo de tráfico, donde se comunicarán oportunamente los cierres.
			Alcalde	¿Ya se tienen con los diseños definitivos del proyecto?	Devimar informa que el gobierno entregó a la Concesión la facultad de cambiar el diseño, se espera que a Junio de 2016 ya se tenga el definitivo.
			Secretaria de Planeación	Manifiesta que si actualmente existe un diseño preliminar, la alcaldía se debe medir a las normas vigentes para expedir licencias de construcción, en este caso, la Resolución 379 de 2015 donde se adjuntó el trazado del proyecto.	Devimar aclara que los predios del diseño preliminar tienen la declaración de utilidad pública. Razón por la cual se considera que se debe acatar la normatividad vigente.

Mpio	Fecha	Lugar	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Alcalde	En la vereda Mestizal se tienen antecedentes por la construcción de la calzada, situación que puede dificultar el desarrollo del proyecto. Sugiere que se construyan puentes en esta zona para mitigar los impactos. Asimismo, informa que esta semana se comunicó el abogado de la comunidad donde se determinó la conformación de un comité, en el cual se debe convocar la Alcaldía.	Devimar informa que esto hace parte de los pasivos ambientales del proyecto, los cuales en este momento no le competen a la Concesión Devimar. Por el momento es posible que se establezca el talud de acceso a la comunidad. Manifiesta que se debe tratar este tema de manera conjunta para llegar a un acuerdo con la comunidad.
			Personera municipal	Informa que en la entrada a la cabecera municipal de San Jerónimo se genera caos vehicular, por tal razón solicita se revisen alternativas en el diseño para mejorar la movilidad en la zona.	Devimar informa que se adelantará la construcción de una doble calzada, situación que se espera mejore la movilidad de la zona, el objetivo es mejorar la movilidad y seguridad vial, asimismo informa que en la zona se localizará la policía de carreteras quienes adelantaran operativos en el área.
			Planeación Municipal	Informa que para uso del suelo se relaciona la Resolución 379, en este caso ¿se trabajara con esta resolución para la entrega de licencias de construcción?	Devimar informa que se deberá atender la normatividad vigente para el suministro de licencias de construcción.
			Alcalde municipal	Solicita el análisis de obras de compensación que beneficien a la comunidad como vías alternas para ingresar al municipio.	Devimar informa que no está dentro del alcance del proyecto, sin embargo se revisará la sugerencia.

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las tres reuniones realizadas durante el primer momento de socialización, con las autoridades municipales (ver Fotografía 5-7, Fotografía 5-8, y Fotografía 5-9).

Fotografía 5-7 Reunión Informativa con la Alcaldía de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-8 Reunión Informativa con la Alcaldía de Ebéjico



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-9 Reunión Informativa con la Alcaldía de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Las inquietudes presentadas por las comunidades de las unidades territoriales menores durante las socializaciones del primer momento, son presentadas a continuación en la Tabla 5-13.

Se aclara que la comunidad de la unidad territorial menor El Llano, del municipio de Medellín, se socializó porque hacía parte del área de influencia preliminar, pero en el segundo momento de socialización se identificó que no hacía parte del área de influencia definitiva.

Las inquietudes fueron sobre temas técnicos, procesos de participación ciudadana, proyectos de beneficio comunitario, pasivos de la Autopista al Mar, negociación predial, y los impactos que generará el Proyecto Autopista al Mar 1.

En cuanto al tema técnico sobre el Proyecto Autopista al Mar 1, se informó y aclararon dudas sobre la distancia de la vía; el ancho del trazado a partir del eje de la vía; el lugar donde empieza y termina; cuánto tiempo dura cada etapa y cuáles son sus actividades; cuáles serán las técnicas de construcción del túnel si con pólvora u otras técnicas especiales; lugar dónde se va a construir el segundo túnel; quién operará el peaje; solicitud de puentes peatonales en algunas comunidades para que la población en general, los niños y las niñas puedan transitar; recomendaron tener en cuenta el diagnóstico sobre la geotécnica de esta zona de acuerdo a la sentencia 274, y solicitaron dónde y cuándo se pueden ver los diseños definitivos.

Las solicitudes sobre participación ciudadana fueron enfocadas a establecer relaciones transparentes que respeten a las comunidades, por lo cual pidieron: acompañamiento de la Defensoría del Pueblo y la Procuraduría; crear los comités de participación ciudadana; veeduría ciudadana; y que ofrezcan a la comunidad la oportunidad de trabajar en el proyecto. En cuanto a la información del proyecto solicitaron soportes documentales sobre

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.0</p>	

el taller de impactos, actas sobre las reuniones, hacer actas de compromiso para que la empresa le cumpla a las comunidades; conocer el plan de manejo ambiental; y que se informe de forma clara, oportunamente y suficiente para evitar especulaciones y que sea antes de la construcción del proyecto. Se informó que DEVIMAR contará con unidades móviles para recibir las inquietudes de la comunidad durante la construcción del proyecto.

En relación con los proyectos de beneficio comunitario propusieron construir vías que conecten con la Autopista al Mar, arreglar las vías terciarias de las comunidades involucradas en el proyecto, y preguntaron si se generarían regalías, pero se informó que las vías no generan estos ingresos para los municipios.

Frente a las inquietudes o reclamos manifiestos por la comunidad durante la construcción de la Autopista al Mar, se señaló de forma reiterativa las afectaciones a fuentes de agua, puesto que consideran que algunas se secaron y otras no se canalizaron por la construcción del Túnel de Occidente, otra de las inquietudes se relaciona con la inestabilidad geotécnica causada por las explosiones de pólvora usada para construir el túnel y la falta de canalización de las fuentes de agua, las cuales presentaron obras de mitigación tardías.

Otras de las inquietudes manifiestas correspondieron a hundimientos, derrumbes y deslizamientos de tierra, la falta de pago del derecho de vía en algunos predios porque no contaba con escritura; asimismo, comunican que a algunas familias les compraron sus predios no se reubicaron y se quedaron sin el terreno para su seguridad alimentaria. Consideran que durante la construcción se afectaron las vías de acceso a las veredas e incumplieron con el mantenimiento previsto. No pagaron el arriendo por usar el suelo para depositar los escombros y los depósitos de material los dejaron sin ningún tratamiento y disposición final.

Con relación al desarrollo del taller de impactos ambientales, la comunidad solicitó a DEVIMAR mediar ante las entidades responsables de los pasivos técnicos, sociales, ambientales, prediales y económicos ocasionados por la Autopista al Mar, y recomendaron no construir la Autopista al Mar 1 hasta que no se solucionen estos problemas.

Asimismo mencionaron que el Proyecto Autopista al Mar 1, afectará fuentes de agua donde algunas se secarán y otras generaran otros problemas como los deslizamientos y derrumbes. Afectarán las actividades económicas porque cambiarán el uso del suelo. Las comunidades agrícolas cambiarán su vocación y algunas unidades productivas se afectarán por la falta de agua o falta de canalización de estas fuentes. Estiman que el nuevo proyecto subirá el impuesto predial y cobrarán el impuesto de valorización, los cuales no pueden pagar por sus insuficientes recursos económicos, se incrementaran el costo de los peajes para las comunidades aledañas al proyecto, por lo cual solicitaron una tarifa especial que sea de bajo costo.

En la vereda La Palma solicitaron no ubicar zodmes por una mala experiencia con la antigua vía al Mar, así como el incremento de accidentes de tránsito, por lo cual solicitaron

	<p align="center">CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p align="center">VERSIÓN 0.0</p>	

puentes peatonales y andenes. Se generará ruido y se contaminará el ambiente. Se afectará el patrimonio arqueológico.

En el tema predial reiteraron la necesidad de hacer un censo predial del cual tenga conocimiento la comunidad, presentan inquietudes frente a la reubicación de las unidades sociales y la compra de predios. Asimismo, algunas personas que son arrendatarios y tienen negocios en los predios, solicitaron que les reubiquen sus negocios para no perder la fuente de sus ingresos económicos. Solicitaron diligenciar las actas de vecindad con acompañamiento de las Juntas de Acción Comunal, y que a cada tenedor le dejen copia del acta de vecindad de inicio y cierre.

Tabla 5-13 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones con las comunidades (Primer Momento)

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
Medellín	Febrero 13 de 2016	Sede Junta de acción comunal Vereda El Llano	José Mauricio	¿Cómo identificar las personas que laboran para DEVIMAR?	Todo el equipo profesional está debidamente uniformado y están en proceso de carnetización.
			Sorelsy Roldán	Los dolientes de este proyecto somos muchos. ¿Esta es la primera reunión y se harán otras?	Estamos realizando reuniones vereda a vereda y se realizó la convocatoria con el apoyo del señor presidente de la JAC.
				¿Cuándo se convocan a las reuniones, quienes se encargan de hacer las convocatorias?	Se recurrirá a medios masivos de comunicación
			Blanca Sierra	¿Qué va a pasar con la vía antigua al mar, por la que se vieron perjudicados y hoy presentan problemas con el acueducto La Iguaná?	Esa vía todavía está a cargo del departamento, no podemos decir si esa antigua vía también nos la van a entregar y cuáles serían nuestras obligaciones.
			Ruth Estela Ospina, presidenta de la JAL	Aunque esto es a largo plazo. Queremos que desde hoy se vayan algunas inquietudes y sugerencias para que sean tenidas en cuenta. Que se realicen las debidas compensaciones para el corregimiento y las veredas. El agua la estamos perdiendo poco a poco con todas éstas construcciones, el campesino está dejando la tierra por falta de agua. ¿Dónde están las garantías que ofrece el Estado ante todos estos proyectos?	En estos momentos estamos recogiendo todas éstas propuestas y escuchando a las comunidades, y las tendremos presentes. La compensación no siempre tiene que ser económica.
			Sorelsy Roldán	Plantea que se trata de hacer un estudio ambiental y también social. Los campesinos de Boquerón son los custodios del agua para Medellín y no los han tenido en cuenta. Informa del caso de Porce llevado por EPM. No se puede interponer el bien personal sobre el común, pero tampoco a costa de nuestra naturaleza.	Se atiende la observación.
			Nicolás Aguilar	¿Por qué el túnel de occidente es de los más caros del departamento?	Las tarifas las pone el gobierno, pero desconocemos cuales son los estándares para poner esos valores.
			Francisco Javier Vásquez	La vía de acá es muy estrecha. Que tan viable es hacer una vía que conecte a la vía principal que una las 3 veredas: La vereda el Llano, Naranjal y Boquerón: Para que no nos hagan el taco que se forma con los camiones.	Se va a tomar la propuesta y se hará entrega a la parte técnica para tenerla en cuenta.
Blanca Sierra	Se debe hacer un estudio respecto al pago de los empleos. Ecopetrol dañó los jóvenes de la vereda. El 70% de los	Se atiende la observación			

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				jóvenes ya no quiere trabajar.	
			Integrante de la comunidad	¿Hasta qué distancia se va a tomar en cuenta, las actas de vecindad?	Según la norma, sería hasta 30 metros. Y se tendrán en cuenta los casos especiales. Para eso también se están haciendo los estudios de suelo. La técnica no va a hacer la misma utilizada en el túnel.
			Ruth Estela	De esto se viene hablando hace mucho rato. He escuchado cosas que me gustaría aclararlas. ¿Qué se está pensando, se va a abrir otra boca del túnel? ¿De dónde a dónde se piensa tomar?	Se va a unir a la doble calzada que viene de Medellín.
			Ruth Estela	En el tema de generación de empleo, porque tener en cuenta al Sena, si se debe tener en cuenta el personal de la zona.	No necesariamente tiene que estudiar en el SENA, sino que el SENA tiene cobertura más amplia en su banco de empleo. El SENA genera algunos beneficios adicionales. Se explica procedimiento. También se recurrirá a otros medios de información al respecto.
			Ruth Estela	Esta vía nos acercó a la ciudad, aunque otros se vieron afectados negativamente por el proyecto. Los impactos son diferentes. Como representante del corregimiento, es muy triste que se diga que muchos campesinos hayan dejado de cultivar por falta de agua. Se puede pensar en un distrito de riego o en otras posibilidades de proyectos de beneficio comunitario para todos. Estos proyectos nos ponen a soñar, pero muy pocos se realizan. Hasta donde puede ser el alcance para todo el corregimiento, dentro de la compensación, que se arreglen las vías terciarias. A nosotros nos gustan las cosas tangibles, físicas.	Se atiende la observación
	Febrero 12 de 2016	Sede Junta de acción comunal Vereda La Aldea	Iván Darío Acevedo	En el proyecto que hubo nos prometieron que iban a arreglar todos los caminos. El señor Don Jesús María hizo desalojar, para pagar cosechas, casa ¿Qué va a pasar con esos daños que ellos dejaron, y que no pagaron porque no tenemos escritura?	Devimar hasta ahora está recibiendo ésta concesión. Nosotros estamos recogiendo los casos específicos. A esto es lo que nosotros llamamos como pasivos ambientales. El proyecto que ustedes tuvieron fue con el departamento y el que vamos a realizar es con la nación. Estamos recogiendo todo esos casos para presentarles al departamento y preguntarles que van a hacer con esos casos.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				¿Qué pasa con propietarios que tienen el 50% de las escrituras públicas y el 50% promesas de compraventa, como se va a hacer el trámite?	La nación tiene peritos quienes vienen a hacer evaluación de la zona y dan los precios, a cargo de la Longa. Ellos hacen una revisión exhaustiva. Los casos específicos, serán tratados caso por caso. Ya nosotros tenemos un equipo profesional encargados de hacer el inventario predial, para saber por dónde se puede generar menos impacto.
			Leonardo Restrepo	La gente si está muy inquieta con todas las actividades que se están realizando. ¿Esta obra no se va a hacer ahora, sino dentro de 5 años?	Los estudios ambientales se realizan en un año, y a partir de un año, tenemos 5 años para la construcción.
			Luis Fernando Pérez	Recomienda que se dé un buen manejo de la información a la comunidad. La construcción anterior nos dejó muchas experiencias amargas. La recomendación es que se informe con tiempo y oportunamente, para evitar especulaciones y desinformación. El manejo de la información debe ser muy serio. La comunidad mucha veces por el afán, termina vendiendo a cualquier persona. Recomendamos a la comunidad hacer los negocios directamente con ustedes y que no acuda a terceros.	Se atiende la observación
			Alonso Osorio	Sobre los problemas que nos dejó el actual proyecto. La aldea parte alta está sin vías de acceso. La entrada a la vereda Potrera - Miserango está en las mismas condiciones. Esta carreta es a nivel nacional, no departamental. Por consiguiente, esos problemas los deberían de arreglar antes de la nueva concesión. Es un reclamo a nombre de toda la comunidad, a nombre de toda la vereda. La vía El Hoyo fue afectada con maquinaria pesada, era un acceso para otra vivienda de la misma vereda y el proyecto anterior se comprometió a dejarlas arregladas, pero aún no se ha cumplido.	DEVIMAR no es el causante de estas problemáticas. Recomendamos que todos esas problemáticas sean retomados y llevados a la gobernación para que se responda por lo que se prometió.
				Ustedes deberían recibir todo saneado.	Para eso estamos haciendo éstas reuniones, para identificar y conocer el contexto en que estamos recibiendo éste proyecto.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Leonardo Restrepo	Es bueno que invitaran a la defensoría del pueblo, la procuraduría, para que estén atentos a lo que está pasando.	DEVIMAR tiene una interventoría que verifica que todo lo estemos haciendo de acuerdo a la normatividad. Y ustedes comunidad también es importante que nos hagan vigilancia de lo que hacemos.
			José Alejandro Zambrano	Ustedes empezaron mal, porque por aquí paso una persona diligenciando una encuesta, no tenía ni uniforme ni números de contacto. El señor se llama Jaime Ordoñez, con CC 98394397.	Se va a verificar la información y se tomarán las medidas respectivas. Es preocupante que esa situación haya pasado si fue por parte de algún funcionario de Devimar.
			Alejandro Zambrano	Considera que es importante aclarar: ¿Los pagos los hace la ANI o Devimar?	Se aclara que DEVIMAR está administrando una obra, como concesión por 25 años. Se haría a través de DEVIMAR. Este proyecto no tiene nada que ver con INVIAS. La ANI que a nivel nacional es el dueño del proyecto.
				¿Esos 30 metros son pagados?	Una vía nacional tiene una franja de la vía, amplitud de 30 metros desde la mitad de la vía a lado y lado para seguridad de la vía, lo que se llama el derecho de la vía. Se revisaran los casos especiales, los cuales entrarán en el proceso de negociación.
			¿DEVIMAR podría llegar a comprar 30 metros de la línea existente o cunetas?	Todavía no se sabe. Todavía no tenemos un diseño. Después de tener un diseño y con las personas que estén dentro del diseño, se entrará a negociar caso a caso.	
Medellín	Febrero 16 de 2016	Sede Junta de Acción Comunal Vereda La Cuchilla	Alicia Muñoz	Habla en representación de su familia. Manifiesta que tiene dificultades con la finca La Laguna, ya que no les han reconocido, ni les han dado respuesta respecto al arrendamiento de la finca. Ahora su finca está llena de escombros, interpuso una demanda con abogado y la respuesta es que se perdió la demanda. Cuando se entregó la finca estaba en buen estado y ahora nos dicen que ya no va a quedar sirviendo para nada.	Estamos recogiendo los casos para exponerlos. La idea no es entrar a este proyecto a atropellar la gente. Como DEVIMAR no podemos responder por los problemas pasados del anterior proyecto.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Arturo Correa Vélez	INVIAS quedo de hacer manteniendo a la vía de la vereda y no han respondido. Nos dañaron la vía. Con los trabajadores de la misma región, ustedes ponen mucha traba a los campesinos, por los estudios y con trámites, por ejemplo, pedir libreta militar.	Cuando recibamos el tramo, sabremos a qué vamos a responder y cual sería nuestro alcance. Respecto a la libreta militar, es el Estado quien nos pone la normatividad. En caso de incumplir nosotros incumplir la Ley, nos multarían. Tenemos que cumplir con esa ley nacional. Nos requieren que contratemos personal de las veredas. Respecto a los estudios, tendremos actividades que pueden cumplir personas que no tengan estudios.
				INVIAS nos dice que los deslizamientos que se han presentado es por deslizamiento natural, porque la tierra es muy arcillosa. Muchas casas se vieron perjudicadas. Nos tomaron las fotos de la casas y de los terrenos, pero ahora ya nadie responde, porque al parecer se perdieron las evidencias. Y ya nadie responde.	Es obligatorio dejar copia de las actas de vecindad. Desconocemos las razones por las cuales se hayan perdido los registros. Antes que se haga cualquier movimiento de tierra se tiene que hacer el acta de vecindad.
				Toda esta vereda se beneficia de la quebrada La Culebra, ¿Qué va a pasar entonces con esta vereda?	Se están haciendo los estudios ambientales para luego tomar las medidas adecuadas para minimizar los impactos. La idea de este proyecto no es corregir, sino prevenir el menor impacto posible. Se está haciendo un mapa hidrológico de la zona
			Jorge Mario Uribe	Hay unas fuentes de agua que son muy difícil de identificar.	Ustedes nos pueden acompañar y mostrar dónde quedan esas fuentes.
				En el proyecto pasado hubo gran pérdida de agua, ¿Qué va a pasa a esta vez con el nuevo proyecto? Otro asunto es referente a la contaminación del túnel, se están presentando enfermedades raras en los cultivos. ¿Qué va a pasar con todo eso?	En el estudio estamos identificando cuáles serán las medidas de manejo. En estos momentos le estamos haciendo ajustes a los diseños iniciales.
			Arturo Correa Vélez	Esas aguas que se absorben el túnel hacia el lado de San Sebastián de Palmitas, ¿Qué posibilidad hay de que la pasen para este lado?	Hay que estudiar esa posibilidad de acuerdo al mapa hidrológico.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				La propuesta que yo les hago, es que esas aguas del lado de allá, se pueda traer para éste lado de San Cristóbal, así sea con una motobomba. En cuanto a este terreno de La Laguna, es importante que ustedes nos escuchen a nosotros los campesinos. Se le dijo a un ingeniero que no fuera a construir una cuneta en ese lugar, y ahora han perdido más dinero de lo que se imaginaron. Por no hacerle caso a las sugerencias de un campesino. Más sabe el diablo por viejo que por diablo. Yo me conozco la zona, y lo que quiero decirles es que vinieron a mal tiempo a medir el caudal de las quebradas, porque estamos en época de sequía. Deberían venir en época de invierno también.	Existen unas tablas para medir el afluente del agua o cuenca y determinar el caudal en cualquier época del año. Por ese lado puede estar tranquilo.
			Víctor Alfonso Betancur	Lo que más nos preocupa, es que hace poco sacaron tierra y se ha presentado deslizamiento Las obras de mitigación que hacen, son tan grandes que las hacen cuando ya termina el proyecto y el campesino es quien sufre las afectaciones.	El consorcio debe resarcir esos daños. Vamos a estar en operación y mantenimiento por 25 años. Se van a presentar daños, no es posible negarlo. Como es una intervención hay que hacer algún tipo de recuperación a esas afectaciones que se hacen.
			Miembro de la comunidad	Mi mamá puso una demanda y esta es la hora que no nos han dado respuesta, ya murió sin una solución. Son 20 años, cuando vuelvan a recuperar los daños, ya no vamos a existir. Lo más correcto es que si van a comprar, paguen rápido para que nos podamos ubicar bien y con suficiente tiempo.	Vamos a estar en la zona 25 años, pero antes de iniciar las obras ya todo tiene que estar comprado, cuando se requiera.
			Alicia Muñoz	¿Por qué entonces no nos han respondido?	Desconocemos su caso, pero éste es un proyecto nuevo de la nación. Cuando hay un pleito Estatal, los trámites en este país son demorados.
			Diana Álvarez	Lo de las aguas, hoy cargan con la desconfianza de la anterior obra. Es muy importante lo de las aguas, han disminuido las aguas. Hoy tenemos racionamiento. El agua disminuyó demasiado, nosotros vivimos del campo. Un mapa hidrológico no es una respuesta clara para nosotros.	En el taller de impactos recogemos las propuestas que ustedes consideren más apropiadas para el territorio. De los estudios, va a hacer la base para empezar a mitigar los impactos.
				¿Cuál es cumplimiento de los contratos y de las obras? ¿Por qué no se ha cumplido lo que prometieron?	Desconocemos los casos, pero puede ser, por ejemplo, que el cañón haya interferido para que hagan las obras. No sabemos bien las razones.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
Medellín				¿Cuándo hablamos de los cierres, a qué se refiere?	Se refiere al cierre de las vías que se realizan cuando se hacen intervenciones. Son cierres parciales, pero si se da el caso de cierres totales, se informará con anterioridad a la comunidad.
			Gabriela Celis	Quiero hacer una petición a nombre de la comunidad y es que le digan a los del gobiernos, a la administración, a INVÍAS y a los responsables del túnel para que atiendan las inquietudes de la comunidad, que vengan a las veredas. Que sea a manera de empalme. Es muy indignante ir a la gobernación y que no seamos atendidos. Que así como vinieron la primera vez, que vuelvan los que han estado al frente y entreguen bien.	Es una petición general que hemos encontrado en la mayoría de las veredas. Nosotros atenderemos esa solicitaremos y de acuerdo a la respuesta les estaremos informando.
			Alicia Muñoz	Yo traje copias de las denuncias y peticiones que hemos hecho y quiero que ustedes la conozcan.	Favor dejas las copias para adjuntarlas al acta
			Johanny Correa	A la hora de recibir la obra y en caso de presentarse daños, ¿Ustedes van a responder directamente o nos van a mandar a la Gobernación?	Si vemos que los daños que es por causa del nuevo proyecto, se responderán toda queja y se dará trámite debido. En caso de ser por el proyecto anterior, se remitirá a quien le competa, bien sea gobernación de Antioquia o INVÍAS. DEVIMAR debe responder por los daños que cause el nuevo proyecto. Por tal motivo, se harán los estudios pertinentes antes de empezar las obras. De acuerdo a los estudios, nos darán la franja de afectación. El radio de afectación que se tiene por norma es con un margen de 30 metros a lado y lado pero habrá otros casos. Todo lo determinará el estudio de suelos. El estudio de suelo identifica fallas y erosiones, lo que permite saber cómo se recibe la zona y saber cómo afectamos nosotros.
			Alicia Muñoz	¿Qué pasa con las propiedades que han sido construidas cerca de las vías existentes?	Para eso se hará un estudio predial, que evalúa las propiedades para determinar el nivel de afectación. Vamos a evaluar cada caso.
			Arturo Correa Vélez	Sepan de nosotros los problemas que tuvo al anterior proyecto. El señor Cardona y Carlos Vélez, esas propiedades sufrieron movimientos porque bajó el terreno.	En los estudios ambientales y de suelo, se determinarán esas fallas existentes.
			Nelson Orozco	¿Ustedes tienen una agenda para las actas de vecindad?	Aun no lo hemos empezado y lo haremos con el acompañamiento de la JAC.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Eduardo Velásquez	El daño está desde hace aprox. 17 años. Estamos pagando un impuesto muy alto. Y la finca se perdió el 50%. Y ahora este proyecto también nos va a afectar y ¿Quién nos responde?	Este caso hace parte de las compensaciones. Ya con el diseño establecido y definitivo, se determinan las compras y los procesos prediales. Es importante conocer todo estos temas.
			Jorge Mario Uribe	¿El túnel en todo su trayecto va a ser dinamitado? Debido al uso de la dinamita, es que la gente tiene mucha preocupación.	Las empresas que vienen a realizar las obras, van a traer técnicas más especializadas y avanzadas. Son expertos en túneles en países de Europa.
			Nelson Osorio:	Les toca tener más paciencia con la comunidad. Aquí está aprox. el 80% de la vereda, porque casi todos tuvimos problemas con el proyecto. Ustedes van a trabajar con nuestros predios. ¿Por qué no nos pueden beneficiar con este proyecto?	La idea es construir una obra y tratar que haya menos afectación posible.
			Jorge Mario Uribe	Y que también tengamos un beneficio como comunidad. En el proyecto anterior, hubo mucha afectación a las viviendas, a las vías, y al agua. La vía a la cuchilla está en muy mal estado.	No toda la culpa es del túnel. Cuando se termina un proyecto, se hace entrega en comodato a las administraciones municipales. Se entregan las vías terciarias, estas vías deben estar a cargo de la administración por ejemplo el municipio de Medellín. Estoy casi seguro. El túnel no se queda con las vías terciarias.
			Jorge Mario Uribe	Dicen que hay unas regalías por el túnel. Vienen haciendo un arreglo paisajístico, pero se ha logrado a través de denuncias.	Se atiende la observación.
			Gustavo Cardona	Cuando empezó el túnel, se hizo la misma reunión, las mismas promesas. La vía la cuchilla está mal diseñada.	Son pasivos de proyectos anteriores que nosotros no podemos resolver, porque no es de nuestra competencia.
			Miembro de la comunidad	Vivo cerca al proyecto, nos hicieron unas actas de vecindad. Nos reunieron cuando terminó el proyecto, nos dijeron que había un dinero para resarcir. ¿Nosotros podemos recuperar esas actas? A nosotros el proyecto pasado nos engañó.	Nosotros nos comprometemos a entregar una copia del acta de vecindad en el proyecto que vamos a desarrollar. Pero no podemos responder por el proyecto pasado. Nosotros hacemos un acta de cierre en la cual debe estar de acuerdo las partes.
			Miembro de la comunidad	Si ustedes nos van a recibir las propiedades afectadas, ustedes nos van a decir que ya las propiedades están afectadas y nos vamos a seguir igual.	Hay que tener paciencia. Para eso son éstos estudios que estamos realizando.
			Jorge Mario Uribe	¿Habrá alguna compensación para la vereda?	Sin tener los resultados del estudio y los diseños no podemos tener una respuesta.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Miembro de la comunidad	Insiste en la pregunta de si DEVIMAR va a recibir el proyecto sin resarcir las propiedades.	Nosotros respondemos por lo que haremos. No por lo pasado.
			Miembro de la comunidad	Se pregunta nuevamente: ¿Cómo que van a hacer un proyecto y afectarnos nuevamente, sin antes solucionar los daños causados previamente?	Cuando tengamos los resultados, vendremos a socializar con la comunidad. Para la entrega de resultados no podemos comprometernos a traer los entes responsables.
Medellín	Febrero 21 de 2016	Vereda La Frisola, Tienda La Gallera	Luis Albeiro Bastidas	Como líder, uno sabe que hasta que nos realicen las obras no se sabe nada, hay que esperar. ¿Por dónde va a quedar la entrada a la vereda la Frisola? Otra situación es relacionada con la reubicación de las viviendas que se encuentra al margen de la vía existente. Hay mucho comentario pero hay que esperar.	Devimar: es verdad que hay muchos comentarios, pero hasta que no tengamos el diseño final, vamos a venir a la comunidad informales cómo quedó dicho diseño. Se sugiere no “alertarse” sin antes conocer los diseños definitivos. Los accesos van a quedar porque las veredas no se van a quedar sin accesos; se van a hacer las compras respectivas. Para el momento en que tengamos los diseños, vendremos a socializarlo con la comunidad. Se aclara nuevamente que el tiempo para la elaboración de los estudios es de un año.
			Margarita Restrepo	Me dijeron que ustedes hacen canalización de aguas. Yo estoy interesada en disponer del terreno para hacer rellenos o zona de disposición. Vereda la Frisola, Casa la Finquita: tel.: 4463416.	Para la disposición de las aguas, debemos contar con unos permisos ambientales, hacer los respectivos estudios del terreno.
			Miembro de la comunidad	¿Cuándo se están empezando las obras de construcción?	Se informa que la obras se inician luego de los estudios, pero que no se tiene una fecha estipulada.
			Luis Albeiro Bastidas	En el proyecto anterior, se presentaron muchas personas inescrupulosas que desinformaban a las personas. Los proyectos no son de un día para otro, hay que esperar.	Se insiste en la importancia de aclarar las inquietudes directamente con DEVIMAR.
			Cristian Orozco	Hace referencia al distrito rural campesino: ¿cómo vamos a responsabilizarnos de brindar información sin el conocimiento de la cobertura del distrito rural campesino y del proyecto que se está socializando?	Nosotros hacemos consultas y levantamos información primaria y secundaria. Necesitamos conocer de fuente primaria, como es su percepción según las experiencias de proyectos desarrollados. Es importante ver lo que ven las personas estudiadas y tener en cuenta a las comunidades. Son las personas las que viven los impactos.
			Margarita Restrepo	En la pasada reunión se comentó sobre la movilización del peaje, que la gente de San Sebastián de Palmitas no quede pagando peaje tan caro.	DEVIMAR solo administra los peajes, no define las tarifas, ni quien paga o no paga o a quién se le da un tratamiento especial. Es una disposición al nivel del gobierno nacional.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Cristian Orozco	Antes de la vía actual la vereda tenía una dinámica económica. Productividad agropecuaria. ¿Qué garantía hay en términos de la responsabilidad social empresarial? Se requiere apoyar a la comunidad campesina para articular con el acopio campesino, hacer prevención desde ahora y no hacer mitigación o compensación cuando ya no aplique.	Devimar: no se puede garantizar un proceso de apoyo ahora, sin saber cuál es el diseño definitivo. Hay que darnos cuenta que el desarrollo del proyecto, tiene varios apéndices que tienen unos proyectos que se tienen que desarrollar. Hay un grupo de personas de San Sebastián de Palmitas y San Cristóbal que vienen revisando y analizando y con quienes se ha generado encuentros.
			Cristian Orozco	Se presenta manipulación por parte de los grupos a los que se hace referencia y no se tiene participación de estas veredas, y se atienden intereses particulares utilizando los nombres de la vereda la Frisola. Se debe cotejar la información con la Gerencia del Corregimiento y la Secretaría de Desarrollo Rural.	Hacemos priorización de necesidades de las veredas porque no se pueden atender todas las necesidades que se plantean en las comunidades.
			Daniela Bedoya Bastidas-Administradora del Acueducto	En el taller de impactos nosotros vamos a escribirlos y tener evidencia de lo que hemos estado expresando.	Devimar: cuando tengamos los resultados de los estudios, vendremos a la comunidad a socializarlos.
			Daniela	Nosotros como veredas, tememos que nos ocurra lo mismo que con el proyecto anterior de la vía nueva. Ya venimos con un problema, que no nos tuvieron en cuenta. A nosotros nos importa la zona, la agricultura, los niños. Queremos que sea en serio tener en cuenta a la comunidad.	Se atiende la observación
Medellín	Abril 16 de 2016	Vereda La Palma Institución Educativa Fabio Zuluaga Orozco	Dora Villa (Miembro de la mesa corregimental de Derechos Humanos)	¿Dónde se ubican las unidades móviles de atención al usuario?	DEVIMAR informa que las unidades móviles son containers equipados que buscan acercarse a la comunidad para atender las inquietudes que se puedan presentar por el desarrollo del proyecto. El punto de atención al usuario está ubicado en santa fe de Antioquia y las unidades Móviles se desplazan por todo el corredor vial desde Sopetrán hasta Cañasgordas y desde santa fe hasta Bolombolo. Según programación que permita brindar cobertura a todo el corredor vial. Para el mes de junio que se reciba la otra unidad funcional las unidades móviles se desplazarán hasta el Túnel de Occidente.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Manifiesta varias inquietudes debido a experiencias pasadas por obras que han empleado Zodmes en la vereda, resaltando que en El Naranjal se van a trasladar 40 familias campesinas, quienes no van a tener un acompañamiento para su reincorporación al nuevo hogar, informa que las quebradas se están acabando y no se están implementando programas de inversión social.	DEVIMAR aclara que a la fecha no se cuenta con los diseños definitivos para el proyecto, por tal razón no se puede determinar el número de unidades sociales que serán adquiridas por el proyecto. Se aclara que es necesario contar con los estudios ambientales para poder ajustar y definir los diseños para el proyecto, con la finalidad de mitigar los impactos que se puedan generar. Una vez se tenga claridad de los predios a adquirir, se adelantará el proceso de adquisición predial para lo cual se realiza un avalúo que se adelanta por la lonja comercial, dependiendo el tipo de vivienda y la tenencia. Se debe garantizar siempre que las familias queden en iguales o mejores condiciones, invita a la comunidad a hacer veeduría del proceso que se adelante. Frente al tema de medio ambiente, se aclara que en el momento se adelanta el Estudio de Impacto Ambiental que permite establecer unas medidas de manejo frente a los impactos tanto positivo como negativo, esta actividad se está adelantando en todas las veredas del área de influencia. Finalmente comunica que el área social estará en contacto continuo con la comunidad, suministra el número de contacto de la oficina de atención al usuario.
			Martha Dioni	Solicita tener en cuenta que en el área existen zonas de reserva ambiental como páramos y el Cerro del Padre Amaya. El área metropolitana tiene un potencial inmenso frente a esta situación.	CONCOL informa que durante el taller de identificación de impactos se evidenciaron las zonas ambientales a considerar durante el desarrollo del proyecto, esta información se tendrá en cuenta para evitar o minimizar los impactos que se puedan generar.
			Dora Villa	Informa que el Corregimiento de San Cristóbal presenta predios con problemas de legalización de predios, ¿Qué acciones se realizarán al respecto por parte del proyecto?	DEVIMAR informa que en el momento no se cuenta con los diseños definitivos del proyecto, una vez se cuente con dicha información, el área de gestión predial realizará la gestión correspondiente, dependiendo de la relación de los habitantes con el predio, aclara que cada caso es particular y por ende el proceso a desarrollar es diferente con cada unidad social.
			Javier Cano	Manifiesta que la vereda La Palma haría parte del área de influencia indirecta del proyecto debido a que se tendrá un Zodme para el proyecto, manifiesta que la comunidad no desea que se deje un Zodme en la vereda porque han tenido malas experiencias con proyectos pasados que se han desarrollado allí y no se han generado medidas de	DEVIMAR informa que por el momento no se tiene definido si se ubicará un zodme en la vereda, el estudio ambiental arrojará la viabilidad frente a dicha situación y una vez se apruebe la licencia ambiental se realizará una reunión con la comunidad para informar los resultados del mismo. Se aclara que en la zona existen unos lugares donde es más recomendable ubicar zodmes con la finalidad

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				compensación por los daños ocasionados.	de generar los menores impactos.
			Martha Rubio	Manifiesta que no se realizado un estudio exhaustivo de los impactos que se pueden presentar en la vereda, aclara que esta zona se ha ido urbanizando rápidamente, es una zona montañosa que presenta fallas geológicas, lo que pude generar un riesgo para la comunidad. Informa que en un sector cercano a la vereda se presentó el derrumbe de un depósito de tierra que se llevó algunas casas.	DEVIMAR informa que se revisará la documentación oficial que exista sobre la estabilidad del suelo y una vez se apruebe la licencia ambiental se informará a la comunidad los resultados del mismo.
			Dora Villa	Informa que tiene documentos donde se aclara que San Cristóbal no es una zona apta para depósitos de tierra, comunica que tiene el informe de fallas geológicas que no permiten otro botadero más en la vereda.	DEVIMAR comunica que Corantioquia y la ANLA son las entidades encargadas de entregar los permisos para la construcción el proyecto. Este permiso se realiza con base en unos estudios previos y una vez definido se informara si es viable o no el desarrollo del proyecto en el área.
			Javier Cano	Informa que en el proyecto que se realizó anteriormente en la zona les informaron que era posible que no se ubicará un zodme en la vereda, no obstante, una vez se obtuvo la licencia ya no se podía trasladar a otro sector dicho depósito.	DEVIMAR aclara que hasta no contar con la licencia no se podrá informar si se dejará un Zodme en la vereda; manifiesta que DEVIMAR estará en el área durante 25 años, por tal razón es indispensable garantizar la buenas relaciones con la comunidad y manejar una comunicación continua durante el desarrollo del proyecto.
			Gildardo Henao	Manifiesta que la vía tiene una carpeta asfáltica de 5 cm de altura por lo que considera que no es apta para el tránsito de volquetas. Asimismo, comunica que la vía es angosta para el paso de vehículos pesados, por lo que sugiere tener en cuenta otros sectores para Zodmes con menores pendientes como San Jerónimo.	DEVIMAR comunica que una vez se definan los sectores donde se ubicarán los Zodmes se informará a la comunidad. Complementa la información el área social de DEVIMAR quien aclara que en la zona que se quiere destinar para Zodme se realizan estudios de suelos durante 20 días aproximadamente, con la finalidad de identificar si el suelo es apto o no para zona de manejo de escombros, esto no significa que ya se encuentre aprobado.

Mpi o	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Natalia Vanegas	Manifiesta que existen otras zonas aledañas con lugares más aptos para Zodmes, en caso de que no salga apta la vereda para Zodmes ¿Qué ocurre?	DEVIMAR informa que el proceso para aprobación es el siguiente: se revisa en la zona los lugares más aptos para su ubicación, luego se procede a adelantar los estudios de suelos, posteriormente se presenta el Estudio de Impacto Ambiental –EIA- y finalmente se entrega para aprobación de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA. Cuando sale aprobado se informa a la comunidad y posteriormente se elaboran las actas de vecindad y registro fílmico del estado de la vía. Invita a la comunidad para que continúe asistiendo a las reuniones y generen todos los aportes que consideren necesarios para tenerlos en cuenta tanto en el EIA como durante la etapa de construcción.
			Javier Cano	Solicita se informe ¿Cómo se garantiza que Devimar vaya a estar durante los 25 años que dura el proyecto?	DEVIMAR informa que el proyecto será responsabilidad de la Concesión DEVIMAR, la cual está conformada por tres empresas. En este caso, es la concesión la que suministra el dinero para construir el proyecto y a través del peaje recupera la inversión, por tal razón Devimar no se retirará de la zona hasta no recuperar la inversión. Recuerda que son aproximadamente 1 año de estudios y diseños, 5 años de construcción y 19 para el mantenimiento.
			Gildardo Henao	Manifiesta que la vibración de las volquetas ha generado daños a las viviendas.	DEVIMAR informa que las vibraciones no generaran ningún tipo de riesgo, los movimientos sísmicos son minimizados por el suelo. La maquinaria realiza la perforación con taladro de punta de diamante con presión y agua, que no generan riesgo para las viviendas. De igual manera aclara que durante la construcción se implementarán medidas de manejo para evitar daños y en caso de que se presenten daños, estos serán compensados. Se levantarán actas de vecindad de inicio y cierre en las viviendas aledañas al proyecto, así como el registro fílmico del estado de las vías. Se tendrá el seguimiento de la Agencia Nacional de Infraestructura, en especial durante los primeros 6 años de pre construcción y construcción, quienes constatarán que se puede iniciar obra, una vez se cuente con la verificación de esta entidad.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Javier Cano	Solicita se informe ¿Qué puede ocurrir en caso de que toda la comunidad se oponga al levantamiento de actas de vecindad?.	Devimar informa que las actas de vecindad tienen como finalidad verificar el estado de predio antes de la intervención del proyecto y de esta manera, si se llegase a presentar alguna posible afectación, determinar si es o no responsabilidad del proyecto. En caso de que se realicen reuniones previas con la comunidad para aclarar el alcance del proyecto y de las actividades a desarrollar en la vereda, así como varias visitas a los predios sin poder realizar el acta de vecindad, se tomarán decisiones frente al tema por parte de DEVIMAR.
			Presidente de JAC	Manifiesta que no existe problema con el desarrollo del proyecto, siempre y cuando se informe previamente a la comunidad y se establezcan compromisos que prevengan o mitiguen los impactos que se pueden generar por el proyecto.	Se atiende la observación.
Medellín	Febrero 20 de 2016	Sede Social Vereda La Sucia	Carlos Restrepo-Líder	¿Cómo se sabe cuáles son los predios que se verán afectados por la vía?	Se tiene proyectado iniciar la gestión predial por un grupo especializado, se iniciara por conocer los predios aledaños a la actual calzada, una vez se cuente con los diseños definitivos se hará el acercamiento con los propietarios o poseedores por los cuales se defina el paso de la segunda calzada para dar el manejo necesario.
			Carlos Restrepo	¿El proyecto ya cuenta con Plan de Manejo Ambiental?	Actualmente se están desarrollando los estudios ambientales del proyecto, una vez se concluyan se presentaran a la autoridad ambiental para aprobación.
			Marta Cecilia Pulgarín	Expone que con la construcción de la actual vía se generaron afectaciones a predios y ambientales que aún no han sido resueltas. ¿Por qué el corregimiento de San Sebastián de Palmitas no se tiene en cuenta, por qué no se menciona en el video que se proyectó?	Se aclara que esta es una nueva empresa que llega y que estos estudios ambientales permiten que se contextualicen las condiciones de la vereda. Se aclara que la referencia del proyecto se hace según cartografía. El video es educativo y se base en los prediseños.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Darío Hernández, de la organización campesina	El proyecto anterior generó muchos impactos sociales y ambientales. Muchos de estos proyectos que se prometieron no se han cumplido. ¿Cómo van a hacer las compensaciones, para que no se quede solo en el papel? Es mucha la plata que el túnel genera y no lo vemos reflejado en el territorio. Las empresas deben sentarse con la comunidad para definir cómo solucionar estos impactos. La gente no puede producir, se pierde la vocación agrícola, se afectaron las familias con sus viviendas. Muchos daños ambientales.	Vemos como ventaja que ustedes tengan la experiencia del proyecto pasado y que sirva como lección aprendida. Habrá un equipo predial identificando el estado en que se encuentran los predios, y a partir de este, se elabora un plan de manejo ambiental. En cuanto a los pasivos ambientales, que ya sabemos que existen, no podemos atenderlos porque no son nuestros, no los generamos nosotros. Ésta es la primera reunión, queremos mantener una comunicación fluida con ustedes. El taller de hoy es muy importante. La idea es hacer un trabajo conjunto permanente.
			Darío Hernández	Que se tenga en cuenta los peajes para los habitantes de estos territorios que son campesinos y al pasar a Medellín a vender sus productos, con el peaje se quedan las ganancias. Se propuso que se daría un manejo especial a estos territorios, pero nunca se solucionó. Proponemos mecanismos para que no se afecten los campesinos y que pasemos sin tener que pagar peaje.	Nosotros no somos los que regulamos estos peajes. Elevaremos la consulta a las entidades respectivas y competentes.
			Arcadio Escudero	Tuve un terrenito y me vi obligado a venderlo por cualquier cosa. Hubo un derrumbe que se lo llevó. Me dieron una chichigua y me dijeron que era por el fenómeno de la niña. Hay que tener cuidado para no caer en la trampa.	Ustedes son los veedores del proyecto. Es importante que también nos hagan saber estas situaciones para aprender de los errores.
			Carlos Restrepo	Cuando llegue ese plan de manejo ambiental ¿Tendremos la posibilidad de conocer el producto final?	También los estamos teniendo en cuenta en la elaboración.
				Nosotros ayudamos a la Universidad Nacional en ese plan de manejo. Se iban a construir unos viveros y solo se sembraron unos árboles sobre la salida de La Iguana, y le costó la salida a un líder por ese contrato, porque cobró el 15%. Pasé un proyecto pero me dijeron que les diera el 15%.	Nosotros vamos a empezar de cero, somos un nuevo proyecto y nuevas entidades público-privadas, que van a manejar este proyecto: LA ANI y el consorcio DEVIMAR, son quienes van a ejecutar este proyecto. Se tiene más cuidado por ser empresa privada, porque se hacen más controles. Hasta que nosotros no demos un avance significativo, el gobierno no desembolsa el dinero. Aquí no van a estar las entidades pasadas.
				Estuve haciendo muchas llamadas al gerente del proyecto anterior, y no nos pasaban al gerente. Proponemos que en plan de manejo ambiental lo conozcamos todos por la comunidad. Como veedor de un problema que tienen unos vecinos.	Para nosotros como empresa es muy difícil entrar a una comunidad con tantos pasivos ambientales. Como Devimar hemos determinado estar más de mano con la comunidad. Vamos a estar 25 años, y la idea es llevarnos bien.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
					Ustedes vieron un pre-diseño. Estamos haciendo estas reuniones para revisar los impactos. La idea es mitigar los impactos. Hay muchos impactos que no se pagan con dinero. Estamos conociendo los pasivos que tienen los territorios. Nosotros también aprendemos de los errores.
			Rodrigo Arboleda-Asamblea Campesina del Valle de Aburrá	He estado muy atento. Empezaron mal. Ignoran por completo a San Sebastián de Palmitas, somos fantasmas. ¿Dónde está San Sebastián de Palmitas? Somos ultrajados por todos los lados. Ustedes vienen con buenas intenciones. Es importante tener en cuenta lo del listado de asistencia. No sabemos qué es lo que estamos firmando. Son detallitos. Yo de momento no firmo esta lista. Uno no sabe esto a que nos lleve.	El video es a nivel nacional. Ese video no lo hace DEVIMAR. Es un video educativo. Hay espacios que el gobierno no los tiene presente. Desconocemos cuales son los conocimientos que tuvo quien elaboró el video. Nosotros tenemos que venir a mirar los detalles de la vereda. Nosotros queremos hacerlos partícipes. El listado de asistencia es más por un asunto de control y exigencia para verificar que si estamos socializando. Desde el principio de la reunión se les solicitó permiso para tomar los registros. De igual manera no había inconveniente en no firmar. Se deja constancia en el acta.
			Marta Cecilia Pulgarín-Líder comunitaria	Con la etapa pasada me tocó un aparte. Para ustedes va a ser muy difícil sanar las heridas que dejo el proyecto pasado: las viviendas se afectaron, las aguas se desaparecieron... todavía no se ha pagado. Empezar de cero es imposible. Sugiere hacer una invitación a la concesión anterior. Como negociar un predio cuando aún no está a paz y salvo por el proyecto anterior. Ustedes si pueden intermediar por esas deudas.	Nosotros llegamos a una zona con muchos problemas. La UF 1 y UF3 aún no nos la han entregado precisamente por eso. Para nosotros es muy difícil recibir algo así. Estamos con la idea de conocerlos antes y evitar errores. Nosotros tenemos que hacer 3 meses antes, una socialización de los proyectos. Vendremos a darles una reunión de resultados de lo que estamos haciendo en estos momentos. Estamos haciendo un censo para conocer quiénes están al



**CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO
AUTOPISTA AL MAR 1.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

VERSIÓN 0.1



Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				<p>Propongo un diagnóstico territorial predio a predio. Mi vivienda está aquí abajito. Habíamos adquirido un préstamo para sembrar, no había afectaciones hace 10 años. Las aguas que se surtían con la explosiones desaparecieron, se presentaron hundimientos, aparecía agua de un momento a otro con el fenómeno del niño, explotó el agua y se llevó los cultivos. Se presentaron 2 derrumbes, 2 deslizamientos. ¿Qué pasó con el préstamo? ¿Quién nos paga? Aguas, caminos, senderos, arriería. Nos hemos sumado para hacernos visibles ante el gobierno nacional. Tuvimos desplazados, en el sector Pantoja se formó una laguna que hizo que unas familias tuvieran que salir de sus predios. Aquí es un impacto demasiado grande. Es un pasado que no se borra. Son familias, que les pagaron 20 millones de pesos, y que hoy están en la calle. Tema de seguridad alimentaria, soberanía alimentaria. Son muchos componentes, que mientras un pasado no se subsane no es posible empezar. Pongan todo sobre la mesa.</p>	<p>lado. En esas reuniones se conforman unos comités de participación ciudadana, espacio en el que ustedes pueden participar con las mesas de trabajo que ustedes tengan. El comité nos servirá de enlace entre nosotros y ustedes.</p>
			<p>Carlos Restrepo</p>	<p>El agua de esta escuela la puse yo, pero el proyecto vial Aburrá rio cauca, a través de la corregidoras la prohibió y quedo la escuela sin agua. Están haciendo lo mismo que hicieron los del proyecto vial anterior. Nos dieron un contentillo. Cuando una persona debe un préstamo, debe pagar primero antes de volver a prestar. Hay señoras a las que se les deben predios. Porque no primero pagan lo que deben, es lo correcto.</p>	<p>El que debe pagar el préstamo es quien lo hizo. Nosotros somos una empresa totalmente distinta. Nosotros estamos quietos mientras nos entregan, antes de saber cómo van a hacer ellos. La ANI no puede responder por algo que no es de ellos</p>

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Darío Hernández	Aunque hay cosas que no la podemos parar, como comunidad debemos definir unos puntos. El 70% del agua desapareció. Con este nuevo túnel, no podemos permitir que desaparezca en el 30%. Nos queda una pregunta, ¿Por qué en otros países se construyen túneles y las aguas no desaparecen? Eso quiere decir que estamos construyendo con tecnologías arcaicas. No podemos hablar de unos individuos, sino de comunidad. Como miembro de la asamblea campesina propongo unos medidas de control para que las aguas no se desaparezcan.	Se revisan los terrenos, se tienen unos lineamientos, por donde va el agua, a que terreno van a desembocar. Cuando nos entremos a hacer los mantenimientos, atendemos los casos puntuales para hacer la visita con el área técnica.
			Jesús Tuberquia	¿Ustedes han cuantificado a los 25 años, los daños colaterales a las unidades productivos que existen? Si lo miramos ahora con la economía que tenemos hoy. ¿Cómo pueden asesorar a las personas y el plan de acción a futuro? El dinero hoy y hacia 25 años no es lo mismo. ¿Cuál va hacer el manejo de las personas que se tienen que desplazar? Tenemos un atraso de 20 años en el desarrollo y lo queremos hacer en 5 años. ¿Cómo va a hacer la vida de esas familias a futuro? Se debe hacer un manejo financiero de esas familias, para que no queden en la calle.	Hay un plan de manejo de gestión social a 25 años. Dentro de esos 25 años se tienen unos programas. Con respecto a los pagos de los predios, hay unos predios que se van a comprar. Nosotros hacemos seguimiento de este proceso, pero ese proceso no me compromete a que “se obligue” a definir qué hacer con ese dinero. Es algo muy personal. Se hace acompañamiento pero no se obliga.
			Jesús Tuberquia	¿Quiénes son los delegados del gobierno para obligar a cumplir? Ustedes terminan el contrato y se van y quedan los problemas. ¿Cuál es el plan de acción y proyectos a futuro?	Esta reunión todavía no es el espacio para traer los delegados del gobierno aquí. Es una reunión de presentación, es el primer acercamiento. Entendemos que hay daños, y proyectos que no se van a poder hacer. Denos la oportunidad de empezar, sin tanta prevención. Apenas estamos empezando a demostrarnos como es que esto va hacer.
Medellín	Febrero 27 de 2016	Sede Social Vereda La Volcana Guayabal	Liliam Bedoya	La comunidad tiene dudas acerca del lugar donde se va a construir el segundo túnel, porque hay muchas expectativas.	Devimar: nosotros tenemos unos diseños preliminares los cuales estamos ajustando de acuerdo con los estudios ambientales. Cuando se tenga el diseño definitivo, se vendrá a la comunidad a informarlos. El túnel va a construirse por la parte izquierda viniendo de Medellín, y la doble calzada también va a ser en su mayoría por la parte izquierda.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
					El objetivo que estemos aquí es recoger los posibles impactos que este proyecto tendría en la zona. Es posible que los estudios puedan afectar los diseños.
			María Zenobia Muñoz	¿Cómo va a ser el proceso de las compras de los predios? En la experiencia pasada, vinieron comisionistas comprando predios, y dejaron a muchas familias sin donde ubicarse. Aquí fueron muchos los afectados por eso. Si INVIAS va a ser el dueño, que sea directamente con ellos la negociación.	Lo más seguro van a llegar personas que se pueden aprovechar de la buena fe de los campesinos. Quizá diciendo que es a nombre de Devimar. Las compras van a ser directas como Devimar. Nosotros ponemos el dinero y después la nación nos paga.
				Es volver a vivir el proceso y la experiencia pasada. Fuimos demasiado afectados: por el agua, por parte de salidas... El túnel ha traído beneficios, ha traído empleo, la gente puede ir a estudiar y laborar a la ciudad. Lo que les pido, es que el impacto no sea tan fuerte, que la afectación no sea tan inmensa. Nos vimos afectados en muchos sentidos.	Es un proyecto de país, es un proyecto de comunidad. No es un negocio para nosotros estar respondiendo demandas. Lo más sano para nosotros es hacer las cosas rápidas y bien hechas. Se reitera nuevamente que las dudas sean esclarecidas directamente por DEVIMAR.
				Debemos conocer con anterioridad qué profesionales son los encargados de hacer las negociaciones.	Va hacerse directamente por DEVIMAR. Los profesionales van a llegar con los estudios, los avalúos. Esperamos que ustedes no se vayan a dejar enredar con comisionistas.
			Héctor Fabio Gutiérrez	Solicita que los predios se compren a precio comercial y no catastral.	El Estado se blindo, por eso quizá no estén dando permisos de construcción o de mejoras en el área de influencia del proyecto.
				Yo tenía un pequeño negocio en el alto de boquerón. Yo quisiera que en este proyecto no me compren sino que me reubicaran en el mismo sector.	Se atiende la observación.
Medellín	Febrero 21 de 2016	Sede Social Corregimiento San Sebastián de Palmitas	Diego Alonso Guerra Gutiérrez	Se solicita que se haga un diagnostico verdadero ya que la construcción de la nueva calzada generará muchos impactos en el ambiente y en la comunidad, por eso es importante que antes de realizar la construcción se haga una reunión con la comunidad para la compra de predios además de realizar unas muy buenas obras porque con el proyecto anterior se tuvieron muchos problemas y no hicieron lo que dijeron, además se deben tener en cuenta los accesos a las veredas y lo que más me inquieta es la veeduría ciudadana dentro del corregimiento.	Se atiende la observación.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Muchas aguas quedaron a la deriva. Que las aguas queden a los mismos propietarios. Que no se especule con este proyecto.	Devimar Andrés Henckell: expone las ventajas y beneficios de la concesión. Se comunica que dentro de las más representativas se encuentran generar interconexión vial entre Medellín con las principales concesiones viales del país, conectar los principales centros de intercambio comercial como la Costa Caribe, Costa Pacífica, así como río Magdalena, mejorar la seguridad vial, mejorar la competitividad del país para enfrentar los retos del comercio global, disminuir costos y tiempos de transporte de personas y carga y generación de empleo en el área de influencia.
				Deben contemplar los andenes. No se ve para pasar la calle. Habíamos propuesto un puente peatonal, dado que es muy riesgoso el paso de la comunidad para pasar a tomar los buses hacia Medellín.	Devimar Andrés Henckell: Es muy importante para nosotros la seguridad vial. Los puentes están considerados dentro de los diseños.
				Respecto a la carretera antigua, ¿ustedes la están interviniendo?	Devimar Andrés Henckell: No. Solo la vía existente. El proyecto también incluye la iluminación de Medellín hasta Santa Fe de Antioquia.
				El corregimiento económicamente no somos solventes. Todo el desarrollo tiene beneficios y no beneficios. ¿Se debe tener en cuenta la subida del catastro y la valorización?	Devimar Andrés Henckell: Se aclara que el manejo del catastro y de la valoración no es de competencia de Devimar. De igual manera de informa que los cobros del peaje no los determina la concesión.
			Miguel Ángel Restrepo	Comenta que cuando se haga cierre de la vía es importante informar a la comunidad campesina.	Ángela Galeano de devimar: este estudio que estamos realizando nos permite identificar por medio de ustedes todos esos impactos que se generaran con la construcción de la vía.
			Miguel Ángel Restrepo	Para la construcción ¿se hará reforestación y siembra de árboles?	DEVIMAR Andrés Henckell, además se tiene profesionales a cargo para estos problemas. El principal objetivo es reducir al máximo los impactos que se puedan producir.
			Margarita	Ustedes porque no hablan de las desventajas ni de los problemas que nos afectan como comunidad, ni de las compensaciones.	

Mpi o	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Héctor	¿Cuál es el eje de la vía? ¿La norma me obliga a vender más de los 30 metros de la vía?	DEVIMAR Andrés Henckell, Cada una de las calzadas tiene 60 metros. Son 30 metros desde el eje de la vía. Se puede llegar a una negociación con los respectivos propietarios. En algunos casos se requiere más metros para la estabilización de taludes.
			Gloria Ortiz	¿Quién va a manejar el peaje?	DEVIMAR Andrés Henckell: el peaje se le entrega DEVIMAR a partir de julio, el peaje y el túnel.
			Héctor	¿Cómo van a hacer los pagos no realizados del anterior proyecto? ¿Cómo así que INVIAS es una cosa y DEVIMAR es otra?	DEVIMAR Andrés Henckell: como concesionario no podemos asumir pasivos. Estamos averiguado cuales son los pasivos que tiene la concesión actual. Sin embargo nosotros podemos ser los ojos y oídos de ustedes pero no me puedo comprometer con ustedes a que resolveré sus problemas.
			Héctor	INVIAS no le importó por donde pasó. ¿Qué pasa cuando los predios no tienen escritura?	DEVIMAR Andrés Henckell: muchos de ustedes tienen predios que no están legalizados. El proceso normal y legal es primero legalizar para después ser vendidos a la concesión.
			Jairo Ospina	INVIAS le debe a la comunidad muchos predios, hay mucha gente que no ha legalizado predios, según entiendo no hay ninguna forma de legalizar esos predios entonces INVIAS no ha pagado. Ustedes hicieron un contrato con INVIAS pero ustedes vienen con los mismos argumento que es legalizar los predios, pero eso es imposible en algunos casos, entonces ustedes debieron antes de hacer un contrato primero pagar esos predios porque hay personas que no pueden legalizar sus predios.	DEVIMAR Andrés Henckell, Invias no hace parte de esta concesión, como DEVIMAR nosotros no tenemos accesos a esas actas, nosotros solo podemos ser intermediarios, el marco legal es claro y nuestro interés es cumplir con la ley
			Héctor Arroyave	Por ejemplo si a mí me tocan una tierra que me deben y ustedes necesitan pasar por ahí y sacar las escrituras es casi imposible, porque aquí hay una cantidad de problemas de la vía anterior, esas cosas se dan por muchas cosas porque hay muchos predios que so heredados, y como los vamos a dejar seguir pasando si aún no han pagado.	DEVIMAR, Aún nosotros no estamos en el proceso de gestión predial para eso hay un grupo predial que hace el trabajo predio a predio para hacer un tratamiento personalizado, esto sucederá cuando ya se tenga el trazado definitivo, por eso el objetivo de esta reunión es presentar quienes hacen parte de la concesión y en qué etapa estamos.

Mpi o	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Entonces lo que deben hacer ustedes es hablar con INVIAS, porque no podemos aceptar que INVIAS se lave las manos y siga otro proyecto sin pagar los terrenos anteriores.	
			Héctor Arroyave	Ustedes tienen conocimiento del puente de la Aldea en el que se fue una de las banca y el INVIAS prometió arreglarla y ustedes que ahora tienen la vía ¿que van hacer?	DEVIMAR Andrés Henckell: Nosotros solo estamos limitados a las vías nacionales, ustedes deben comunicarse con el INVIAS para solucionar estos problemas.
			Ángela Salazar líder de la vereda el Frisol	Una de las inquietudes mías es que pasan las vías nacionales y dañan las vías que comunican a las veredas, la primera vía que se hizo nos dañó las vías para entrar a la vereda y ese puente peatonal que dejaron no sirve ni para caminar el peatón ni la bestia, que piensan hacer con la construcción de la segunda vía, es importante que no nos quede eso cerrado que queden vías para el peatón y para las bestias.	DEVIMAR, Todas las vías rurales no hacen parte del contrato de DEVIMAR, pero los puentes peatonales y andenes si están dentro de los diseños, sin embargo eso debe ser aceptado por la ANI.
			Héctor Arroyave	Buenos todos ustedes son lo mismo (ANI, DEVIMAR e INVIAS) entonces sería muy bueno que todos hicieran un grupo porque no es justo que pasen por encima de la comunidad.	DEVIMAR, Esta vez haremos todo lo posible para que eso no vuelva pasar, pero no está en nuestras manos solucionar los problemas de la obra anterior ya que no está dentro de nuestro contrato y es importante que ustedes sepan que no es lo mismo, nosotros somos una asociación publico privada contratada por la ANI para la realización
			Héctor Arroyabe	¿Ustedes no pueden organizar una reunión con INVIAS?	DEVIMAR, Si ustedes la organizan nosotros podemos venir, pero no podemos organizar una reunión para tratar esos temas, no tenemos la facultad de negociar.
			María Teresa Serna	No es solo un favor para la comunidad y ustedes tienen que resolver los problemas antes de realizar el proyecto, para que esas claridades queden listas desde el inicio. Porque Devimar es privado pero van a realizar una obra pública por eso es bueno convocar una reunión con INVIAS, para saber en dónde empiezan las responsabilidades de INVIAS y la de	

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				DEVIMAR y que la comunidad quede más tranquila.	
			Fernando del periódico la nota en representación de la comunidad	Solicitamos que el taller sea aplazado para que puedan asistir personas que sepan de la parte ambiental y están interesadas en el tema tales como: la mesa ambiental y otros grupos focales ya que en este momento hay muchas personas que tienen inquietudes del tema predial, la comunidad solicita que esta reunión se haga un domingo en la mañana y se haga extensión a otras veredas y a otras organizaciones interesadas del corregimiento.	DEVIMAR definió la reunión con en concertación con la comunidad para realizarla el día domingo 06 de marzo a las 9:00 am en la sede de la JAC
Medellín	Febrero 15 de 2016	Sede Junta de acción comunal Vereda El Naranjal	Miembro de la comunidad	¿Cuándo se inician las obras?	DEVIMAR. Se tiene planeado empezar en junio, incluyendo los preliminares.
			Jhon Uriber	¿Dónde se pueden ver los diseños?	Devimar: Aun no se tienen los diseños definitivos. El que se tiene en el momento se le están haciendo unos ajustes, el cual también será socializado con la comunidad. No se tiene fecha exacta de inicio de las obras.
			Luis Carlos Gaviria	¿Qué van a utilizar para abrir el túnel?	Devimar. Todavía no se tiene definido el material, todo depende de lo que arrojen los estudios de suelo.
			Jhon Freddy Jaramillo	Si va a cambiar ya la concesión existente, ¿qué pasa con los compromisos asumidos con el anterior proyecto? Hay cosas que no se han cumplido a la vereda. Ustedes las van a recibir y las van a cumplir, o entonces como hacemos para que ellos nos cumplan antes de iniciar el proyecto.	Devimar. Nosotros no vamos a responder por lo que ellos no han cumplido. Los dineros presupuestales ya están con una destinación. No podemos responder a esos compromisos que ellos no han cumplido. Como el proyecto Mar 1 no podemos recibir esos pasivos.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			María Isabel Álvarez	Vamos ser de los más afectados. Los fracasos que nos dejó el túnel, tendremos que cargarlo porque nadie nos responde. Los nacimientos están muy frágiles, no solo por el fenómeno del niño sino por el túnel. Nos vamos a quedar sin agua incluso para el consumo humano.	Devimar. Precisamente estamos haciendo los estudios ambientales para determinar que impactos. Queremos llegar a evitar lo que más se pueda. No podemos corregirlos. Por eso también los diseños los estamos revisando.
			Jhon Jairo Bolívar	A nosotros en la buena fe nos engañaron. La bodega se dañó, mi casa se dañó, el agua se afectó.	Devimar: Para estos son los estudios ambientales que estamos haciendo. Nosotros vamos a estar aquí por 25 años. Vamos a hacer todo lo posible por cumplirles.
			Natalia Bolívar	Tengo una vivienda que se vio afectada. Se me hizo un préstamo hace poco, lo que quiere decir que en 2 o 3 años se va a ver afectada. ¿Quién me va a responder?	Devimar: Nosotros hacemos actas de vecindad, la cual revisa el estado de las infraestructuras antes de iniciar las obras. Ustedes pueden hacer una PQR la cual será atendida por nosotros de acuerdo a las actas de vecindad. Finalmente se hace un acta de vecindad de cierre y se firma un paz y salvo.
				El ruido que se genera es demasiado. ¿Quién nos responde por esa contaminación ambiental?	Devimar: o se van a manejar los mismos equipos de medición de ruido. Se trae una nueva tecnología.
			Concejal de Medellín Carlos Alberto Zuluaga Díaz	San Cristóbal no pidió la vía, no pidió el túnel. ¿A ustedes les gustaría vivir por encima de donde pasa el túnel? Se perdió el bosque, escasea el agua. ¿Cómo vamos a compensar a estos campesinos quienes viven las consecuencias? ¿Las vías terciarias las dejaron acabadas? ¿Cuál va a hacer la compensación? ¿Cuándo ustedes reciben una concesión también reciben lo bueno y lo malo? Hace años, vinieron y nos metieron este cuento también. Me parece muy delicado. Empecemos a hacerlo bien. No podemos abusar. El proyecto también debería dejar regalías para el corregimiento.	Devimar: nosotros no podemos responder por un proyecto pasado. No podemos pagar ni podemos coger las deudas anteriores. Este es un contrato distinto, es de la ANI y con Devimar. Esos pasivos que dejan ellos, ellos deben seguir respondiendo. Nosotros recibimos la administración de la vía, no de los pasivos pasados.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Edison	Considera que esta reunión es una burla para la vereda. Ustedes debieron traer un representante del gobierno. Olímpicamente están diciendo que no va a haber afectaciones. Por acá pasa la falla geológica "San Nicolás". Deben traer representantes del gobierno.	Se hace la observación al acta: acerca de la información que suministra El señor Edison, respecto a la falla geológica, se aclara que no pasa ni compromete la vereda. El primer objetivo es recoger la información para conocer los impactos ambientales.
			Gustavo Velasquez	Todo lo que han hablado, es muy bonito. Quiero una prenda de garantía para todo esto que están hablando. Que quede un acta de compromiso y que todo lo que se está haciendo aquí	Devimar. Esta acta no es un acta de compromiso. En el acta quedan consignadas todas las inconformidades de la comunidad. Vamos paso a paso. No es el momento para darles soluciones. Esta es la primera reunión. No les podemos dar soluciones. Hoy salimos con problemas.
			Jhon Freddy Jaramillo:	Ustedes cuando van a empezar a hacer la evaluación predial?. La tierra ha tenido nutrientes, ya hoy se ha venido recuperando. La comunidad exige que se haga ficha predial predio a predio con información. Un acta de vecindad es diferente a lo que hoy estoy solicitando. Un censo predial campesino.	Cuando DEVIMAR reciba la concesión, se harán los respectivos estudios.
Medellín	18 de febrero de 2016	Sede Social vereda Potrera - Miserango	Miembro de la comunidad	¿Hacia qué lado se hará el movimiento de tierra?	Devimar: En los diseños preliminares la vía iría hacia el lado izquierdo pasando el túnel de Medellín
			Manuel Fernando Salazar	El video de youtube pregunta si es el definitivo.	Luisa Fernanda Moya de Devimar, informa que se trata de un video educativo, pero que no es el diseño definitivo. Se proyecta el video y se aclara que en el video se mencionan otros proyectos que complementan el proyecto.
			Hernan Betancur:	Esta vía, sale a las partidas de Ebéjico, tiene muchos problemas, INVIAS dice que las fallas se deben a las fallas naturales. Ahí quemaron cantidades de pólvora. Esperamos que no vaya a pasar lo mismo ni que vayan a decir que San Sebastián de Palmitas está ubicado en una falla geológica.	John Freddy de DEVIMAR explica que las autopistas buscan acercarse a las comunidades. También se explica que se está haciendo un estudio de suelos para minimizar los impactos. El impacto hacia las vías va a ser menor porque ya existe una vía.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Lourdes Flores.	Dice que la mayoría de las personas utilizamos esas vías, y el carro se devolvía. Me parece injusto que INVÍAS vuelva a dañarla.	Luisa Fernanda Moya: aclara que el proyecto actual está a cargo de la ANI.
			Aicardo Arroyave	Sería bueno que se tenga en cuenta la solicitud que se estudie la posibilidad de bajar los peajes entre San Jerónimo y San Sebastián de Palmitas. Esto ha generado polémica es que usted tiene que pagar para entrar a su casa. Muy importante todas las intersecciones viales, porque San Sebastián de Palmitas no tiene ni una. Ninguna de las intersecciones viales de San Sebastián de Palmitas, están totalmente ciegas.	John Freddy Moreno: los estudios ambientales nos permiten identificar ese tipo de problemáticas en las vías y en las comunidades.
			Miembro de la comunidad	Las excavaciones y canalizaciones, que se ha pensado en cuanto a la reubicación de las familias que están acercan a las vías. Como va a hacer la compensación ambiental.	DEVIMAR: todo depende del resultado de los estudios ambientales, los cuales nos determinan el diseño definitivo. Dentro del estudio se hace un mapa hidrológico, y de acuerdo a estudio nos dice como sería su manejo. Las compensaciones se generan después de la licencia. Ya tenemos unos grupos prediales de DEVIMAR que están realizando un censo de las viviendas según el pre-diseño. Se hará compra de los predios afectados directamente.
			Miembro de la comunidad	Otro tema importante es el cobro de impuestos. Al corregimiento de San Sebastián de Palmitas se le cobraron unos impuestos por valorización. El municipio de Medellín hizo convenio con Área Metropolitana e INVÍAS, para que librara a este corregimiento para que librara a este corregimiento de esos pagos, pero Medellín tuvo que pagar un dinero para eso. No estamos en capacidad para pagar esos impuestos.	DEVIMAR: se está realizando una caracterización predial. Lo ideal no es llegar a la compensación sino mitigar.
			Ignacio Maya:	Los depósitos del material que utilizaron los dejaron tirado, es importante tenerlo en cuenta. Cuando llegaron se les perdieron los puntos.	DEVIMAR: vamos a tener que utilizar depósitos y se tendrá mucho cuidado en su manejo. Se habla con el dueño del terreno y se hace un contrato, unos diseños y se está llevando un control sobre esos depósitos. Los invitamos a que nos hagan ese seguimiento también.

Municipio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
Medellín	Febrero 19 de 2016	Sede Social Vereda Urquítá	Líder de la comunidad	¿La vía antigua va a tener algún beneficio?	Jhonh Freddy Moreno de Devimar: no tenemos actividades para hacer en esta vía. Le corresponde a la Gobernación y al municipio
			Miembro de la comunidad	En caso de tener que cerrar la vía nueva se tendría que usar esta vía. El proyecto tendría que tener claro y prever esa situación. ¿Se generaría alguna compensación por este uso?	John Fredy de Devimar: nosotros les avisaríamos con tiempo, pero la interrupción, sería muy esporádica. Se mejorarían las condiciones de transitabilidad, y esto hace parte del plan de manejo de tráfico donde se tienen planteadas varias opciones. Si se llega a hacer un cierre general, se sacan uno permisos a las Secretarías municipales. Pero la idea es utilizar la vía que tiene las condiciones, ésta vía sería en caso de condiciones extremas.
			Gloria Galeano	Pregunta si la vía nueva, deja de estar a cargo del departamento. Como este proyecto nos va a impactar, nosotros tenemos derecho a manifestar los riesgos que se ha presentado y los casos que ya se han visto. Que rico que nosotros como comunidad quedemos con un acta, para que nos respaldemos. Y así podamos decir que nos arreglen ésta vía o nos la acondicionen, porque se genera mucho estrés a la comunidad.	Luisa Fernanda Moya de Devimar aclara que la vía estaría a cargo de la ANI, que es de nivel nacional. Las vías terciarias pasan a ser de competencia del departamento o municipal. Devimar: para ésta reunión nosotros estamos recogiendo las observaciones de la comunidad, y en el evento en que se realice el uso de ésta vía, se estaría informando con suficiente tiempo a la comunidad. Las vías alternas que se van a tener, son las vías existentes. Se contemplan todas las posibilidades. En caso de presentarse una contingencia mayor para tener que de usar esta vía, sería máximo por 1 día. Y por eso no sería suficiente para pensar en hacer una intervención en este vía antigua de la vereda.
			Líder Gustavo Correa	En caso que se tenga que usar esta vía, es importante que la comunidad, sea informada. Esta zona tiene muchas humedades. Ya se han visto muchos casos por deslizamientos. Al cerrar el túnel, se vienen todos los carros por aquí, en el invierno, la vía se va o se daña.	Devimar: lo que prevé el proyecto es que esta opción no sea necesaria. El túnel existente no se va a cerrar. Entonces no se hace ninguna intervención. Esta vía sigue funcionando en su tránsito normal, independiente de la obra del proyecto. Ésta vía no se va a intervenir.

Mpi o	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Gloria Galeano	¿Para cuándo empezaría con las obras y que va a pasar con todos los negocios?	Devimar: para el 16 de octubre empezamos la etapa de preconstrucción pero las obras se estima, que empezará el próximo año. Tenemos unos prediseños, esos diseños pueden variar, por lo que estamos haciendo en estos momentos que son los estudios. Terminados los diseños, DEVIMAR, se vuelve a la vereda a informar el diseño definitivo. Seguidamente se inicia una etapa predial, de compra de las áreas que se verán afectados. En este momento se está haciendo un censo, identificando los predios que hay alrededor. Si se tiene que retirar, se harán las negociaciones respectivas.
			Gloria Lucia Bedoya	En el campo agropecuario, el impacto ambiental, el ruido estresa los animales. Ya se ha visto que los animales se estresan y las gallinas dejan de producir. ¿Cuál sería la alternativa que se le ofrece a estas familias?	Devimar: para esos casos tan especiales, nosotros tenemos una oficina de atención al usuario, donde se atenderán los casos puntuales. Se hace una inspección y se hace el respectivo trámite.
			Gustavo Correa	En la parte de empleo, ¿tendría posibilidades de trabajar como ayudante de construcción debido a que tengo 58 años?	Devimar: claro que sí don Gustavo. Por medio de los líderes de la JAC y de la oficina de atención al usuario. Vamos a tener una base de datos y a medida que se vayan a requerir las personas serán contactadas. Las JAC nos ayudan a certificar que la gente que se contrate en la obra, sí sea de la vereda. "Certificado de vecindad".
				¿Hay alguna posibilidad de regalías para la parte social?	Devimar: La obra no cuenta con ese tipo de montos. Los dineros ya tienen una destinación específica. Se harán las compensaciones de acuerdo a lo que vaya presentando. Nosotros somos una entidad privada, no somos el Estado.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
San Jerónimo	Abril 12 de 2016	Estadero Comunal Vereda Berial	Miembro de la comunidad	¿De acuerdo al cronograma, cuando estarán los diseños?	DEVIMAR, explica que se tiene 25 años para llevar a cabo todo el proyecto. En este momento el proyecto está en su etapa pre-constructiva, iniciando con el EIA para solicitar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la licencia ambiental necesaria para el inicio del proyecto. Toda vez, la licencia se obtenga, empieza a correr el cronograma en su etapa constructiva con una duración de 5 años. Después de todas las obras constructivas se tiene 19 años para la etapa de operación y mantenimiento. Estos tiempos están sujetos a los cambios ajenos a la voluntad de la empresa. Es importante aclarar que la operación y mantenimiento se está haciendo de manera simultánea a las otras fases del proyecto.
			Miembro de la comunidad	¿El túnel del Toyo va a ser construido?	DEVIMAR, responde que el proyecto relacionado con el túnel del Toyo, será llevado a cabo por medio de otro consorcio, por lo cual no se tiene mayor información al respecto. Sin embargo se confirma que este proyecto si será llevado a cabo
			Miembro de la comunidad	¿La vía actual seguirá funcionando?	DEVIMAR, manifiesta que la vía transitará normalmente. Sin embargo, habrán cierres los cuales serán avisados a la comunidad con anterioridad y por medios masivos de comunicación
			Miriam Muñoz	¿De qué manera tienen en cuenta los lotes que no están construidos y que han sido obtenidos por compra y venta?	DEVIMAR responde que se levanta un inventario que incluye los lotes vacíos. De igual manera el equipo predial se pondrá en contacto con los dueños de tales lotes, al momento de la negociación.
			Consuelo Londoño	¿Cómo se va a manejar la reubicación de los predios de los nativos de la vereda?	DEVIMAR, manifiesta que parte de los programas sociales del proyecto, es el acompañamiento en la gestión socio predial Después de adquirir los predios y de la negociación con los propietarios, siempre y cuando estos permanezcan dentro de algún municipio de la zona de influencia del proyecto, se realiza un seguimiento para ver su adaptabilidad a su nuevo sitio de residencia.
			Miembro de la comunidad	¿En qué consiste la ampliación de la vía y que terreno se va a utilizar?	DEVIMAR explica que el proyecto se encuentra en diseños donde se proyecta un ancho de vía de 8 metros, con sus respectivas bermas y obras de arte. Aun no se tiene claridad de los detalles del proyecto porque aun el mismo se encuentra en su etapa de estudios. Para la próxima reunión se darán a conocer los diseños definitivos del

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
					mismo.
			Miembro de la comunidad	¿Bajo qué ley está trabajando la empresa para desarrollar el proyecto?	La profesional social del proyecto manifiesta que el proyecto está regido por la ley 1228 de 2008, la cual dice que, desde la raya amarilla, se pueden utilizar 30 metros a lado y lado.
			Miembro de la comunidad	La comunidad pregunta si hay proceso de reubicación	DEVIMAR explica que la autorización de la ANI es solo la compra de predios. La reubicación de las personas es una acción directa del propietario quien después de negociar con la empresa, decide bajo su responsabilidad la compra de un nuevo predio. El acompañamiento a este proceso, se lleva a cabo solo a las personas que decidan reubicarse dentro de los municipios que hacen parte del Área de Influencia.
			Jaime Duque	¿Qué pasa con los largos? ¿Solo compran los 30 metros o todo el predio?	DEVIMAR explica que solo se compran los 30 m que se van a utilizar para la vía de acuerdo a lo estipulado en la ley
			Miembro de la comunidad	¿Esa franja que quedan libres a quién pertenecen?	DEVIMAR explica que serán de propiedad de la ANI quien se encargaría de administrar la vía y parte del espacio público sería DEVIMAR, en caso de que la comunidad haga invasión del espacio público, la empresa, no puede tomar medidas sobre las personas que tomen posesión de esta zona. El alcance de la empresa es solo notificar a la autoridad competente que para este caso es la Alcaldía.
			José Galindo	¿De qué manera Devimar va a ser el avalúo de las tierras?	DEVIMAR explica que el pago se realiza sobre el valor comercial del predio.
			Miembro de la comunidad	¿Qué pasa con los permisos de construcción otorgados por planeación? ¿Esas mejoras se tendrán en cuenta?	DEVIMAR manifiesta que se pagarán tales mejoras siempre y cuando estas tengan un permiso o licencia de construcción por parte de las secretarías de planeación, o se encuentren cobijadas bajo los metros determinados por leyes anteriores y al inventario realizado al inicio de la reunión.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Miembro de la comunidad	¿Se conoce a que margen quedará el proyecto?	DEVIMAR, manifiesta que aun el proyecto está en su etapa de diseños y no se tiene la claridad de a que margen estará el mismo, dado que se debe tener en cuenta los aspectos geotécnicos, sociales y ambientales para poder tener los diseños definitivos.
			Miembro de la comunidad	¿Cómo se asumirá el costo del peaje y si habrá tarifa especial para los vecinos del sector.	DEVIMAR manifiesta que el costo del peaje son tarifas estipuladas y no hay ningún tipo de beneficio para los vecinos del sector.
	Febrero 13 de 2016	Caseta comunal vereda Llano San Juan	Eduardo Álvarez	¿Cuál es el alcance de la concesión Devimar y ya están los diseños definitivos?	Devimar responde que la concesión Devimar va desde 700 metros antes del túnel de occidente hasta Cañasgordas y de Santa Fe de Antioquia hasta Bolombolo.
Israel Calderón			Dice que él ya tiene planos de la autopista al mar y los obtuvo de la ANI. Pregunta si eso es verdad	Devimar responde que en la actualidad no existen diseños finales. Ya que se están haciendo el estudio de impacto ambiental, por esta razón en este momento se realiza la socialización para que se aclaren este tipo de inquietudes.	
María			Tiene preocupación en cuanto al componente arqueológico e identificación de comunidades.	Devimar responde que para eso se solicitan los certificados al MinInterior y al ICANH y dar el tratamiento necesario.	
Sergio Mesa			¿Se van a construir puentes peatonales?	Devimar responde que hasta que no se tengan los diseños definitivos no se puede afirmar cuantos y en qué zona serán ubicados.	
Jorge Armando Uribe			¿Será contratada mano de obra de la región?	Devimar tiene un contrato en el que se estipula que el 70% de la mano contratada debe ser del área de influencia y para ellos se solicita un certificado.	
Ramón García			Solicita que sea el presidente de la JAC quien certifique la residencia. En el anterior proyecto esto no tuvo buen manejo.	Devimar dice que de esta forma se pierde la institucionalidad, peor si la comunidad lo solicita pues será valorado. Es responsabilidad que debe asumir la comunidad.	
Leopoldo López			¿Cuál es la duración del proyecto?	Concol responde que un año de estudios, 5 de construcción y 19 de operación y mantenimiento.	
Luis Diomedes David			¿Qué pasará con las viviendas que serán afectadas y no son compradas y a largo plazo surgen afectaciones, como en el caso San Sebastián de Palmitas?	Devimar explica que se identificarán cuáles son los predios que serán adquiridos o reubicados cuando ya se tengan diseños y cuáles son las casas que se quedan.	

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Nora Osorio	¿Por qué se están realizando censos en unas casas y en la mía no?	Devimar responde que la concesión está realizando el mantenimiento de la vía por lo tanto en este momento existen casas que están ocupando el espacio de la vía.
			Juliana	¿Qué pasa con las personas que tienen establecida una vida pero viven en arriendo y tienen negocio en esa vivienda?	Devimar responde que hay leyes que amparan las unidades sociales objeto de reasentamiento o compra de predio. El área jurídica determinará dependiendo del caso, el tratamiento correspondiente.
			Germán Valdés	¿Habrá una nueva valorización?	Devimar en este momento no requiere de recursos económicos. Si se llega a cobrar valorización esta será estipulada por el municipio y el departamento.
				¿Si alguien está construyendo o haciendo modificaciones en su casa es mejor parar o seguir construyendo?	En este momento no se tienen diseños, por lo tanto si se tiene licencia de construcción lo mejor es continuar.
San Jerónimo	Febrero 12 de 2016	Escuela Rural La Hermosa, vereda Loma Hermosa	Omar Hoyos	Apoya el proyecto, pero dice que es importante para la comunidad que se muestre el estudio preliminar con que Devimar ganó la concesión para que ellos puedan saber ¿cuál es el trazado preliminar sobre el cual se está trabajando?	Devimar responde que es irresponsable mostrar los estudios preliminares antes del año de estudios ya que en este tiempo el trazado puede variar y esto generaría expectativa en la comunidad.
			Ramón Rodríguez	¿Se cobrará valorización ya que con la construcción del túnel hay familias que aún están pagando esto? Solicita que todo a lo que se comprometa Devimar quede por escrito para que no se vuelva a engañar a la comunidad.	Devimar responde que es inapropiado decir si o no, ya que es un tema a manejarse a nivel departamental o municipal. Devimar responde que la concesión tendrá a cargo el proyecto por 25 años y que no es bueno para las partes tener problemas. Por eso el fin de las reuniones con la comunidad es que se conozcan y se creen canales de comunicación asertivos.
San Jerónimo	Febrero 10 de 2016	Vereda Mestizal	Miembro de la comunidad	¿Qué son las autopistas de 4ta generación?	Devimar responde que estas autopistas son vías a nivel nacional que buscan la interconexión entre grandes ciudades y los puertos generando desarrollo social y económico.
			Miembro de la	¿De dónde a dónde va la concesión?	Devimar informa sobre los tramos y los alcances de cada unidad funcional

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			comunidad		
			Henry López abogado	Pregunta si la concesión tiene conocimiento de la existencia de diagnósticos de la zona, dado que por la intervención de la nueva vía, hay caudales perdidos o desaparecieron, muchos cultivos se perdieron y se generó inestabilidad geotécnica del territorio. Es importante tener presente que aproximadamente 5 años va a haber un problema muy grande. Dice que hay una demanda al Estado, y que a algunas personas le han pagado y a otras no. Hoy las personas están esperando que se les diga quien les va a pagar por los errores cometidos en el proyecto anterior de la nueva vía. Informa sobre la sentencia 274 donde se dan cuenta de los diagnósticos geotécnicos de la zona que es importante sean revisado por la consultoría.	Devimar informa que precisamente se trata de identificar en estos estudios ambientales el estado del territorio y sus antecedentes, y así poder diseñar la mejor alternativa.
			Rodrigo Vásquez	¿Qué va a pasar con las personas que se desplazaron por las afectaciones de nueva vía, pero que hoy siguen teniendo arraigo en la vereda?	Devimar informa que se entra a evaluar y a revisar los pasivos ambientales y sociales existentes del proyecto anterior, para luego identificar las mejores maneras de mitigar impactos según los diseños del proyecto. No es alcance de la concesión atender dichos pasivos y problemáticas que dejó el proyecto anterior. No es alcance responder por los pasivos existentes.
			Carlos Mario Villa	Nos preocupa nuestro trabajo, inversiones, no podemos ni arreglar ni mejorar nuestras viviendas. Ustedes como Devimar, esperamos nos ayuden a descongelar el problema de restricciones que tenemos.	Devimar responde que es competencia del estado poner las restricciones y es también el que da los permisos. No es del alcance de Devimar. Se espera que en el lapso de un año se acabe la restricción o se tenga una respuesta concreta.
			Oliva Ospina	Manifiesta que hace más de 10 años están esperando que se les pague.	Se atiende la observación.
			Yadira Cano	Pregunta por qué el Estado no negocia directamente con la comunidad, y no a través de un abogado que se queda con un alto porcentaje de los recursos.	Se atiende la observación
San Jerónimo	Febrero 11 de	Caseta comunal	León Bustamante	¿Cuál es la duración del proyecto?	Responde Concol: Pre-construcción 1 año, Construcción 5 años y Operación y mantenimiento 19 años

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
	2016	vereda Piedra Negra	Juan David Espinal	Sugiere pavimentar la vía existente en la vereda Piedra Negra que conecta con la vía principal, como una medida de compensación por los impactos causados con la ejecución del primer proyecto.	Se atiende la observación
			Luz Pérez Correa	Pide acompañamiento de Devimar y sugiere que quede consignado en el acta que aún existen deudas con la comunidad de Piedra Negra por las afectaciones causadas con el proyecto anterior. Quiere saber ¿qué va a hacer Devimar con las personas que aún no son compensadas?	Devimar no puede hacerse cargo de las deudas adquiridas por el proyecto anterior ya que es un proceso que debe resolver el Estado.
				Solicita la construcción de un puente peatonal en la parte baja de Mestizal para el tránsito de los niños y la comunidad en general.	Devimar responde que no se sabe ahora que obras se van a realizar ya que hasta ahora se están haciendo los estudios, pero se tendrá en cuenta y en su momento se socializarán con la comunidad los diseños y las obras a realizar.
			Lucía Franco	¿Ustedes no trabajan con Catastro? ¿Existen planos para el proyecto?	Devimar no puede garantizar que los planos que tiene la gobernación sean los definitivos ya que hasta el momento se están haciendo los estudios previos.
			Nelson Arroyave	¿Van a cobrar valorización?	Devimar responde que al día de hoy se tienen los recursos destinados para el proyecto y no se sabe si cobrará valorización.
			Ángela Díaz	¿Me van a reubicar, me van a comprar mi predio?	Devimar explica las tres leyes existentes que amparan a las personas amparadas y que cuando se tengan los diseños se van a crear los espacios para realizar éste tipo de trámites.
			Nelson Arroyave	¿Cuál es el tratamiento con las personas que viven en predios que ya han sido comprados?	Devimar responde que eso depende de cada caso, y para eso se va a tener un espacio más amplio y se hará con los líderes y las personas afectadas.
San Jerónimo	Febrero 16 de 2016	Centro Educativo Rural Faustino González vereda Quimbayo	José Guillermo García	Usted habla de un túnel, ¿En qué lado va a estar ese túnel, a la derecha o a la izquierda?	Concol responde que en este momento estamos en la etapa de estudios, este estudio se llama Estudio de impacto ambiental, en el desarrollo de la reunión les vamos a contar que es esto, pero en este momento no se tienen los diseños y no sabemos a qué lado va a estar ubicado el túnel ya que primero se necesita realizar el estudio. Por eso el objetivo de esta reunión es que ustedes conozcan los actores que intervienen en el desarrollo del proyecto.



CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO
AUTOPISTA AL MAR 1.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

VERSIÓN 0.1



Mpi o	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			María Gómez	En cuanto a los impuestos, ¿ese proyecto va a generar más impuestos?	Concol responde, en este momento el desarrollo del proyecto no depende económicamente de impuestos o valorización. La valorización y los impuestos son manejados por el departamento o el municipio y no depende de DEVIMAR.

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Se aclara que en el caso de la vereda El Calvario del municipio de San Jerónimo los asistentes no expresaron inquietudes o preguntas con respecto a la actividad desarrollada.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las diferentes reuniones realizadas durante el primer momento de socialización con las comunidades de las unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto (ver Fotografía 5-10 a Fotografía 5-27).

Fotografía 5-10 Reunión Informativa con la comunidad del Corregimiento San Sebastián de Palmitas del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-11 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Aldea del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-12 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Frisola del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-13 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Sucia del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-14 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Volcana-Guayabal del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-15 Reunión Informativa con la comunidad de la vereda Potrera - Miserango del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-16 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Urquítá del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-17 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Cuchilla del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-18 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Naranjal del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-19 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Palma del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-20 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Llano del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-21 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Berial del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-22 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Calvario del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-23 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Piedra Negra del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-24 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Mestizal del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-25 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Loma Hermosa del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-26 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Quimbayo del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-27 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Llano San Juan del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

5.3.1.4.2 Segundo Momento: Presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental-EIA

Siguiendo el proceso de información y participación con las autoridades y comunidades, en esta etapa, se procedió a generar un segundo encuentro, a través del cual se presentaron los resultados del Estudio de impacto Ambiental y se atendieron las inquietudes de los asistentes.

Tanto para las reuniones con comunidades y con autoridades municipales y regionales, la

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

agenda propuesta para las reuniones fue:

- Presentación de entidades participantes
- Objetivo de la reunión
- Generalidades del proyecto
- Resultados del Estudio de Impacto Ambiental
- Preguntas y comentarios

Teniendo en cuenta lo realizado en el primer momento, se efectuó la presentación de resultados a nivel municipal, mediante una reunión informativa en cada uno de los municipios que hacen parte del área de estudio del proyecto, a la cual se convocó al Alcalde Municipal, al Secretario de Gobierno, al Secretario de Planeación y al Personero Municipal.

Los soportes que respaldan el proceso efectuado con autoridades departamentales y municipales y representantes comunitarios municipales, se presentan en el Anexo K2- Fase 2. Socioeconómico- Soportes PIPC del documento.

A continuación en la Tabla 5-14 y Tabla 5-15, se presenta la relación de fechas de ejecución y asistencia a las reuniones llevadas a cabo con los alcaldes municipales y/o sus delegados, y con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal y comunidades de cada unidad territorial menor. Dichas reuniones se iniciaron el 25 de junio de 2016 y terminaron el 15 de julio de 2016.

Tabla 5-14 Fechas de realización y registro de asistencia a las reuniones municipales (Segundo momento)

No.	Municipio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Nº total asistentes
1	San Jerónimo	27 de junio	Despacho del Alcalde	8
2	Medellín	29 de junio de 2016	Oficina de planeación	21
3	Ebéjico	7 de julio de 2016	Despacho del Alcalde	8
Total				37

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Tabla 5-15 Fechas de realización y registro de asistencia a las reuniones con comunidades (Segundo momento)

No.	Municipio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Nº total asistentes
1	Medellín	9 de julio de 2016	IE León Arango Paucar, Vereda la Sucía	26
2		10 de julio de 2016	Sede Comunal, Corregimiento San Sebastián de Palmitas	42

No.	Municipio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Nº total asistentes	
3		4 de julio de 2016	C.E Fabio Zuluaga, Vereda la Palma	25	
4		7 de julio de 2016	Sede Social V. Naranjal	59	
5		09 de julio de 2016	Tienda La Gallera, V. La Frisola	21	
6		09 de julio de 2016	I.E. La Volcana	38	
7		07 de julio de 2016	Caseta Comunal Urquitá	27	
8		02 de julio de 2016	Salón Comunal El Llano	6	
9		03 de julio de 2016	Salón Social La Aldea	70	
10		04 de julio de 2016	Salón Social Potrera - Miserango	16	
11		04 de julio	Salón Capilla La Cuchilla	35	
12		San Jerónimo	27 de junio de 2016	Caseta comunal Vereda Mestizal	56
13			28 de junio de 2016	Casa Sr. Roberto Silva, Vereda el Calvario	32
14	15 de julio de 2016		Casa del Sr. Albeiro Monsalve Vereda Pesquinal	33	
15	27 de junio de 2016		Escuela Loma Hermosa	15	
16	30 de junio de 2016		Salón Social Quimbayo	32	
17	3 de julio de 2016		Sede Social JAC Berial	68	
18	29 de junio de 2016		Caseta Comunal V. Llano San Juan	70	
19	30 de junio de 2016		Sede Social Piedra Negra	44	
20	Sopetrán	12 de julio de 2016	Casa Presidente JAC Llano de Montaña	6	
Total				721	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Las reuniones se desarrollaron según la agenda planeada, siendo el objetivo la presentación de los resultados del EIA para el proyecto. Adicionalmente, se brindó un espacio para que los asistentes expresaran sus inquietudes y comentarios sobre el EIA y el proyecto en general.

Se presentó un caso particular en la reunión del corregimiento San Sebastián de Palmitas de Medellín, que originalmente estaba programada para el día domingo 3 de julio de 2016. Sin embargo por compromisos de la JAC y por solicitud expresa de la misma, fue reprogramada para el día domingo 10 de julio, fecha en la cual se realizó sin contratiempos.

	<p align="center">CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p align="center">VERSIÓN 0.1</p>	

Por otro lado, para las veredas El Llano de Medellín y Llano de Montaña de Sopetrán, en la reunión programada se informó que por cambios en el diseño de la vía proyectada dichas unidades territoriales menores no hacían parte del AID del proyecto, pero que a pesar de ello por ser parte de las unidades territoriales mayores de Medellín y Sopetrán, tendrían acceso a la información relacionada con el proyecto si así lo requirieran.

Adicionalmente y también por modificaciones en los diseños, entró a ser parte del AID la vereda Pesquinal de San Jerónimo, para cual se programó reunión el día 15 de julio de 2016 convocando a los miembros de la comunidad. En dicho espacio se informó sobre los alcances del Proyecto y del EIA, además de realizar la presentación preliminar de resultados y la realización del Taller de impactos ambientales.

Respecto a las inquietudes presentadas por las autoridades municipales, se abordó la información utilizada para los estudios. En la caracterización recomendaron estudiar a los insectos pero se aclaró que el estudio se limita a los términos de referencia sobre vías. Solicitaron tener especial cuidado con los árboles en Medellín y que se plantee medidas para la fauna como corredores para la movilidad.

Sobre los cierres de las vías se mencionó el Plan de Manejo Ambiental. Otra inquietud fue sobre el costo de los peajes y la tarifa diferencial para las comunidades aledañas al proyecto, pero se informó que la ANI es la entidad que estipula estas tarifas. Sobre el patrimonio arqueológico se informó que el ICANH es la entidad que realiza el seguimiento al Plan de Manejo Arqueológico.

Se mencionó la intervención del proyecto en la unidad territorial de Quimbayo. En cuanto a la parte técnica se explicaron las características de longitud y ancho de la vía, las etapas del proyecto, las unidades funcionales que comprende el proyecto, sus tiempos, y el proceso de licenciamiento ambiental.

Las principales inquietudes planteadas por los grupos de interés por las autoridades a nivel municipal y por las comunidades se relacionan en Tabla 5-16 y Tabla 5-17.

Tabla 5-16 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones a nivel municipal (Segundo momento)

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
Medellín	29 de junio de 2016	Oficina de Planeación	Un funcionario de Planeación	¿Ya se cuenta con Licencia Ambiental?	Concol responde que se encuentra finalizando el proceso del Estudio de Impacto Ambiental, para radicarlo ante la ANLA, quien luego hace su proceso de evacuación y concede la respectiva licencia. Sin licencia Ambiental sin se puede ejecutar ningún tipo de obra
				¿Por qué no se incluye en la caracterización grupos como insectos?	Concol responde que la caracterización se hace con base en los requerimientos de TDR de la ANLA para el EIA de proyectos viales, los cuales no solicitan la caracterización de dicho grupo.
				¿Se consultó la información disponible, derivada de los estudios del túnel existente?	Concol responde que para la caracterización se consulta toda la información secundaria disponible, incluyendo estudios previos.
				¿El proceso arqueológico esta supervisado o avalado por el Ministerio?	Concol responde que todo el proceso está bajo supervisión del ICANH- Instituto Colombiano, quien además aprueba el Plan de manejo Arqueológico.
				Hubo problemas con el manejo de cortes y manejo de escombros en el proyecto anterior. ¿Si tienen en cuenta los resultados anteriores para el análisis de los impactos ambientales?	Concol responde que para el proceso de Evaluación de Impactos Ambientales, se tienen en cuenta los impactos existentes en la zona, sin proyecto.
			Un funcionario de Planeación	¿Lo que entrega INVIAS qué sector incluye?	Concol responde que va desde el túnel hasta Cañas Gordas y de Santa Fe de Antioquia hasta Bolombolo y se mostró el esquema de las unidades funcionales que contemplan el proyecto.
				¿Cómo se delimitan las unidades territoriales que se incluyen en el Estudio de Impacto Ambiental?	Concol responde que se determinaron a partir de la revisión de la información existente en los documentos de Ordenamiento Territorial y la información IGAC oficial.
				¿Solicitan tener el área de influencia del proyecto para poder revisarla por unidad funcional?	Concol atiende la observación y queda consignada en el acta.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Solicita se establezcan los pasivos ambientales existentes derivados de proyectos anteriores. Y que quede claro en el Estudio, para evitar que en un futuro no se tengan claras las responsabilidades con respecto a estos pasivos	Concol atiende la observación y explica que dentro del proceso de evaluación ambiental se tiene en cuenta los impactos ambientales sin proyecto que ya existen en la zona.
			Personería de Medellín	¿Cuándo se radica ante la ANLA?	Concol responde que después de finalización el EIA, se espera radicar en los próximos meses.
				¿Se sabe cuántos individuos se van a talar?	Concol responde que aún no se tiene el número total de individuos a aprovechar, hasta que no se tenga los diseños finales de la vía.
				¿Se tiene planteado implementar corredores para la movilidad de la fauna?	Concol responde dentro del Plan de Manejo Ambiental para el manejo de la fauna silvestre, se pueden contemplar dichas acciones.
				La personería de Medellín interviene solicitando que el corte de árboles sea lo mínimo posible y se haga un manejo especial para especies de importancia.	Concol atiende la observación, y se consigna en el acta. Se indica que se tiene en cuenta para el Plan de Manejo Ambiental para el componente biótico.
				La personería de Medellín interviene solicitando el área de influencia a cada unidad funcional. Para tener en cuenta los impactos anteriores que puedan acumularse	Concol atiende a la observación, y se consigna en el acta. se explica que dentro del proceso de evacuación ambiental se tiene en cuenta los impactos ambientales sin proyecto que ya existen en la zona.
				La personería de Medellín comenta que la comunidad está muy inquieta con el proyecto, debido a los inconvenientes de proyectos anteriores. Se solicita que hasta que no se saneen los pasivos no se inicie con el proyecto.	Concol atiende la observación y explica que es el INVIAS el responsable de entregar a paz y salvo a la concesión Devimar el proyecto existente, con respecto a los pendientes y pasivos existentes.
San Jerónimo	27 de junio de 2016	Despacho del Alcalde	El señor Alcalde	Pregunta ¿qué si los resultados del estudio están corroborados con la información existente?	En ese sentido se aclaró que la información se tomó de fuente primaria, y el resultado de las reuniones adelantadas con los presidentes de cada una de las unidades territoriales.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Pregunta ¿la unidad territorial El Rincón figura en el área de influencia directa?	El representante de Devimar y Concol, informa que se está teniendo en cuenta porque toca un pequeño tramo, en ese sentido, el señor Alcalde dice que se debe tener en cuenta la Unidad territorial Tafetanes que está en los municipios. Adicionalmente se dice que hay dudas con la relación al Quimbayo y al Rincón por suponerse que no hacen parte de influencia directa (AID).
			La secretaria de Planeación	Pregunta: ¿El proceso de los pasivos se continua con Devimar o con INVIAS?	Devimar responde que el INVIAS debe dejar saneado con respecto al proyecto anterior. Se insiste en la necesidad de articulación entre Alcaldía y Devimar para tener claro cuáles.
				Pregunta con respecto a las afectaciones identificadas. ¿Cómo se retribuyen al municipio?	Concol responde, por ejemplo, que se compensa la cobertura vegetal de acuerdo a las condiciones encontradas en los estudios EIA y en el apoyo a los lineamientos dados por Corantioquia, según el uso del suelo
			El señor Alcalde	Pregunta ¿qué tipo de información se va a manejar el área de impacto en los dos costados del proyecto, si aún no se tiene claro si se va por el lado derecho o izquierdo?	Concol responde, que para los estudios se define un área de influencia de ambos costados de la vía para determinar las afecciones.
			El señor Alcalde	El alcalde indica que hizo la solicitud a Devimar sobre tener en cuenta para el estudio y diseños la zona del puente de la Q. Guaracu a Comfenalco. Resalta la importancia de tener en cuenta este aspecto.	Devimar atiende a la observación, de acuerdo a lo establecido con la Gobernación.
			La secretaria de Planeación	¿Qué sigue con el proyecto? ¿O sea que no se comienza con el proyecto para este año?	Concol responde que luego de este proceso de finalización de EIA, se debe esperar a la respuesta de la ANLA, información adicional si aplica y otorgamiento de la Licencia Ambiental. Devimar responde que aunque se tienen tiempos preestablecidos depende de los tiempos de la ALNA.
					Concol explica que depende de la respuesta de la ANLA, Para el otorgamiento de la Licencia Ambiental, sin ella no se inician obras de proyecto.
Ebéjico	7 de julio de 2016	Despacho del Alcalde	Un funcionario de la alcaldía	¿El Estudio del Impacto Ambiental incluye a Ebéjico para la zona de Bolombolo?	No solo va en el EIA como área de influencia directa, para la zona de Bolombolo como es de adecuación en mantenimiento no se presenta EIA si no paga.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un funcionario de la alcaldía	¿Se piensa en una tarifa preferencia que beneficie a Ebéjico?	Devimar responde que la ANI es la que determina esas tarifas diferenciales, hasta el momento solo se tiene.
			Un funcionario de la alcaldía	¿Algunos predios de Ebéjico van a tener aumento en impuestos por las obras?	Devimar contesta que hasta el momento no, ya que el proyecto no toca el municipio. De todas formas este tema no lo determina el concesionario sino el departamento.
			Un funcionario de la alcaldía	¿Se tiene contemplado la adecuación de las vías secundarias que llevan a la vía al mar?	Devimar explica que el contrato suscrito con la ANI, solo incluye la construcción de la doble calzada y mantenimiento de la vía actual.
			Un funcionario de la alcaldía	¿Cuál es el tiempo de construcción del túnel?	Devimar responde que antes de la operación tenemos un año de pre operación para comenzar etapa de construcción, la etapa de construcción está para 5 años.
			Un funcionario de la alcaldía	Un funcionario de la alcaldía comenta que la construcción del túnel anterior se construyó como en 2 años.	Devimar comenta que entre túnel y túnel se van a construir conexiones entre los dos túneles de manera interna. Se tiene 5 años para la construcción.
				¿Queda de 4 carriles la vía?	Devimar responde que Si, 4 carriles 2 de ida y 2 de regreso.
				¿Si se llega a modificar el trazado, y en vez de pasar por Anza se pasa por Ebéjico, se incluiría en el estudio?	Devimar responde que se tendría que incluir en el estudio; de acuerdo a los diseños definitivos.
				Un funcionario comenta que el Sena está capacitando gente para las obras de las vías	Devimar responde que sí, el Sena tiene programas de capacitación para las obras 4G. El Sena está elaborando el banco de datos con las hojas de vida que cumplen el perfil.

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las diferentes reuniones realizadas durante el segundo momento de socialización a nivel municipal (ver Fotografía 5-28, a la Fotografía 5-30).

Fotografía 5-28. Reunión Informativa con la Alcaldía de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-29. Reunión Informativa con la Alcaldía de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-30. Reunión Informativa con la Alcaldía de Ebéjico



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Con respecto a las sugerencias e impactos identificados por las unidades territoriales menores de las Unidades Funcionales 1 y 3 del Proyecto Autopista al Mar 1, en el segundo momento de socialización, se evidenciaron temas sobre los aspectos técnicos, participación e información, prediales, impactos y reclamaciones socioambientales generadas durante la construcción de la Autopista al Mar 1, para tener en cuenta en el Estudio de Impacto Ambiental.

Frente a las inquietudes relacionadas con el área técnica, la comunidad preguntó por dónde se construirá el túnel y la vía; al respecto, se aclaró que este trazado no es el diseño

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

definitivo sino es el preliminar. Preguntaron y solicitaron que los diseños de la vía cuenten con puentes peatonales y andenes para facilitar la movilidad de las comunidades y evitar los accidentes de tránsito. Cuáles son los riegos de la construcción del túnel. Si el peaje continuará en el mismo lugar o si el diseño plantea correr este peaje. Solicitaron volúmenes totales de los zodmes. Por su parte, en vereda La Aldea, solicitaron tener en cuenta en el diseño y construcción del proyecto la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales, y en otra unidad territorial solicitaron que no se afecte el acueducto multiveredal La China.

Sobre la participación e información del proyecto, las comunidades sugirieron realizar una audiencia pública para que brinden información detallada sobre el diseño definitivo del proyecto. De igual manera propusieron crear veeduría ciudadana para que realicen un seguimiento y control a los compromisos acordados con las comunidades. La empresa dispondrá de espacios para brindar información como los puntos de atención al usuario y reuniones sobre el proyecto.

Asimismo solicitaron establecer compromisos entre las comunidades y la empresa para que se puedan minimizar los impactos. Algunas comunidades como la de San Cristóbal, y La Frisola sugieren que ubiquen oficinas de DEVIMAR en sus territorios o que se desplazan hasta estas comunidades para tener un relacionamiento directo con los líderes comunales, porque a veces no cuentan con medios de comunicación. Por su parte la comunidad de San Sebastián de Palmitas solicitó que se ubique una oficina de DEVIMAR en Medellín.

Sobre la participación laboral preguntaron cuál será el proceso de selección, a lo cual se informó que se realizará por intermedio de la base de datos del SENA y deberán presentar un certificado de residencia en el municipio y cumplir con el perfil solicitado. La participación laboral local corresponderá al 60%, en la cual se incluye mano de obra no calificada y mano de obra calificada.

Respecto a los beneficios para las comunidades solicitaron proyectos de inversión social en el mejoramiento de las vías, proyectos productivos, programa para adultos mayores, mejoramiento de viviendas, sostenimiento de fauna y flora, y montar un vivero en la vereda La Sucia. Asimismo, la comunidad propuso tener en cuenta la organización de mujeres forestales si se realiza reforestación como parte de la compensación del proyecto.

Se explicó que los espacios para retroalimentación del estudio fueron las reuniones de socialización, el taller de impactos y medidas de manejo, cartografía social y la participación en la ficha veredal. Respecto a soportes sobre las reuniones que han tenido solicitaron copia del acta y la presentación.

También solicitaron conocer quiénes realizarán el proceso de compra de los predios, censo predial y las actas de vecindad, para que no sean engañados por usurpadores sino que sea con el personal de la empresa de DEVIMAR. También hubo inquietudes sobre los

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

habitantes que residirán en medio de las dos calzadas de la vía. Propusieron que las presidentes de las JAC acompañen el equipo de gestión predial, y que ellos puedan conocer el valor del avalúo de la lonja, y sugirieron que el avalúo sea sobre el valor comercial.

Sobre los impactos se identificaron afectaciones a acuíferos, nacederos y fuentes de agua, bosques nativos, coberturas vegetales, fauna, contaminación sonora, y al microclima. Protección de la fauna silvestre que habita en la zona del Túnel de Occidente. Se presentarán cambios en el uso del suelo, relacionado con el cambio de actividades productivas y afectación a los suelos.

Pérdida de prácticas culturales por lo cual se plantea recuperar la memoria histórica. También protección y cuidado del patrimonio arqueológico a través del ICANH. Desplazamiento de población y llegada de población fluctuante, y por infraestructura vial argumentan que ha sido un factor para que la población joven ahora prefiera trasladarse a las zonas urbanas.

A continuación se presentan las inquietudes de las comunidades en la Tabla 5-17.

Tabla 5-17 Relación de inquietudes presentadas en las reuniones con las comunidades (Segundo Momento)

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
San Jerónimo	15 de julio de 2016	Casa Sr. Albeiro Monsalve Vereda Pesquinal	Miembro de la Comunidad	¿Hay forma de que la JAC subcontrate con el proyecto para que quede algo de beneficio en la región, realizando actividades de mano de obra?	Devimar indica que por el momento no se tiene contemplado pero se tendrá en cuenta la observación.
			Miembro de la Comunidad	¿Si hay un proyecto hace un año de vivienda, si me afecta el paso de la vía me pagan o no?	Devimar responde que si se solicitó en planeación la licencia para la construcción y si está dentro del inventario que realizaron, se analizara el caso en particular para la negociación.
				¿Si una guaca se encuentra en un predio le pagan algo al dueño del mismo?	Concol responde que este material es de propiedad de la nación y no tiene valor comercial (no se puede comercializar)
			Un asistente de la reunión pregunta	¿Cómo van hacer con Llano San Juan, ya que planeación no permite áreas menores de 2500m ² ?	Cada caso es un caso particular y se evalúan de forma particular en su momento por el equipo predial de Devimar.
San Jerónimo	28 de junio de 2016	Casa Sr. Roberto Silva- vereda el Calvario	La comunidad pregunta	¿Se va a construir otro túnel y porque lado va?	Concol responde que dentro de los alcances del proyecto, se proyecta otra entrada del túnel al lado derecho. En San Jerónimo se proyecta la ampliación al lado izquierdo.
			La comunidad pregunta	Con respecto a los perfiles, ¿solo se reciben para actividades de construcción?	Concol responde que el proyecto necesitara tanto de mano de obra calificada como no calificada. Se insiste en que debe presentarse el certificado de vecindad expedido por la alcaldía con la hoja de vida.
				¿Se va a cobrar valorización por las obras?	Concol responde que este cobro es estipulado por los entes territoriales (Gobernación y Alcaldía) y el proyecto no decide sobre esto.
			La comunidad pregunta	¿Se va a cerrar la vía actual durante la sobras de la vía nueva?	Concol responde que se harán cierres temporales, los cuales se anunciaran con anticipación.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
San Jerónimo	27 de junio de 2016	Caseta comunal vereda Mestizal	Diana de Devimar pregunta	Si la comunidad tiene claro ¿cómo se establece el área de influencia directa?	La comunidad indica alguna inquietud al respecto. Por parte de Devimar la profesional encargada responde: el área de influencia Directa se establece por la cercanía al proyecto, es decir que está tocado por el proyecto y el desarrollo de las actividades el área de la unidad territorial.
			La comunidad pregunta	Indica que no hay servicio de alcantarillado, uno de los lideres responde que es importante precisar la diferencia entre pozos sépticos ¿Las personas que tiene la necesidad de empleo, pueden llevar la hoja de vida a Devimar?	Concol atiente la observación de la comunidad. Diana de Devimar aclara que es importante que la persona que se postule deba tener experiencia en obras de infraestructura para que pueda tener posibilidades de ser contratado.
			líder de la comunidad pregunta	Una vez encontrado el material, se saca y ¿qué se hace con él?	Por parte de Conslltoria Colombiana precisa: cuando hay hallazgos arqueológicos se empieza un proceso de la mano de ICAN y con profesionales especializados luego se hace el estudio en el área y el proceso que se hará posterior.
			La comunidad pregunta	¿Cuál es el trazado del proyecto?	Devimar precisa, este trazado se hace posterior al estudio de impacto ambiental, es decir que al día de hoy no hay un trazo definitivo hasta que no se dé por terminada la etapa preparativa., lo cual ocurriría aproximadamente en el mes de octubre.
			La comunidad pregunta	Pregunta ¿si las inquietudes de la comunidad serán resultas ya que no se tiene un trazado definitivo?	Devimar precisa que en la reunión se van a presentar los resultados del estudio ambiental, y que para el mes de octubre se cumple el año a partir puede proyectar un trazado definitivo.
			La comunidad pregunta	¿Qué se va hacer con la vía antigua en tema de mantenimiento?	Por parte de Devimar se precisa que en momento INVIAS no ha hecho entrega de los pasivos del proyecto anterior.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Por parte de la Alcaldía se menciona: hay unas acciones pendientes a realizar, como recuperación de coberturas vegetales y de otros impactos ocasionados a esta unidad territorial.	Devimar responde que una vez se haga un empalme, se establecerán cuáles serán las acciones a desarrollar. Por otro lado se revisara si hace parte de las responsabilidades establecidas en el contrato del proyecto a ejecutar.
				Un líder de la comunidad precisa ¿Por qué no se ha hecho los pagos respectivos para la comunidad con relación al proyecto vía anterior? ¿Qué ha pasado con esos dineros?	Luis Alfonso Mesa miembro de la comunidad, responde que esos dineros están en un fondo de la Defensoría del Pueblo y que deben salir luego de un fallo y se harán efectivos y se entregaran a la comunidad.
					Por parte de Devimar se precisa cual es la responsabilidad de la firma, con respecto a estos pasivos, y cuáles pueden ser los espacios para facilitar y transmitir estas inquietudes a la autoridades responsables.
				¿Devimar le va a recibir el proyecto tal como está con los inconvenientes?	Devimar responde que se le recibe a la Gobernación de Antioquia, y hasta esto el estado de dichos pasivos es incierto hasta que se reciba.
				¿Cómo se va a manejar el proyecto, teniendo en cuenta el inconformismo general de la comunidad?	Devimar responde que varios de los programas del plan de gestión social, van a durar el tiempo de vida del proyecto. Se busca tener las mejores relaciones entre Devimar y la Comunidad.
				La comunidad en general expresa su inconformismo con respecto al proyecto anterior, debido a pasivos sociales.	Devimar responde que se busca la participación de la comunidad por medio de los puntos de participación e información que se tiene habilitados para el proyecto.
				Un miembro de la comunidad pide que los puntos de atención visiten las veredas.	Devimar atiende y se agradece la sugerencia.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Luis Alfonso Mesa Rodríguez hace la lectura de la carta radicada ante Devimar con respecto a la solicitud del derecho de petición vía vereda Mestizal- San Jerónimo	Se anexa la carta a la presente acta.
San Jerónimo	3 de julio de 2016	Salón social El Berial	Por parte de la comunidad	En esta zona hay unas marcas en los árboles, ¿a qué obedece esto?	Por parte de Concol precisa que esto hace parte del censo forestal y que de hacerse una afectación se entraría a un proceso de compensación.
			Por parte de la comunidad	¿Por qué se habló de un trazado definitivo en la Gobernación y en otros espacios?	Por parte de Devimar se precisa que no hay un diseño definitivo, se establece un trazado previo al proyecto para empezar a desarrollar los estudios respectivos del mismo.
				¿Por qué se hacen tantos estudios Ambientales si no se tiene un trazado definitivo?	Por parte de Concol se precisa existen diseños preliminares para los estudios de impacto ambiental en el AID ed decir que no se puede establecer como definitivo el diseño con el que se parte para hacer los estudios de impacto.
			La comunidad pregunta	¿Si se tiene algún medio de información para comunicar los avances del proyecto?	Devimar responde desde el componente de gestión social existe nueve programas de información y socialización con la comunidad pero que a la fecha no se había reforzado en el campo porque la gobernación de Antioquia no había entregado la unidad funcional.
			La comunidad pregunta	¿Se adjudicó una licitación sin tener una licencia ambiental?	Por parte de Concol se precisa para entregar una licitación no se hace necesario tener una licencia ambiental.
			La comunidad pregunta	¿Se pregunta para cuándo va hacer la notificación de las modificaciones en los predios?	Por parte de Devimar se precisa que aún están haciendo estudios en campo lo que hace que demore la respuesta de la autoridad competente ANI, es decir que lo que arroje los estudios puede variar el trazado. Por otro lado hay que esperar los estudios definitivos.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Por parte de la comunidad	Se pregunta ¿por qué se desarrolló la reunión en este lugar y a esta hora?	Por parte de Concol y Devimar se precisa que esto hace parte de un consenso con el presidente saliente, quien sugirió el lugar y la hora.
				Existen dos derrumbes en la vía y ¿qué pasa con el mantenimiento?	Devimar precisa que para la fecha de los derrumbes el concesionario aún no estaba a cargo del mantenimiento de este tipo de trabajos. Por parte de la comunidad se precisa la ubicación: uno frente al Chagualo y el otro se encuentra frente al vivero.
				¿Cómo va hacer el acompañamiento para la compra de predios?	Devimar responde que a través del programa de gestión predial se puede dar acompañamientos una vez se establezca contacto directo con los líderes con los afectados y los líderes comunitarios de la zona.
San Jerónimo	30 junio de 2016	Salón Social Piedra Negra	Por parte de la comunidad	¿Cómo va a quedar la salida o entrada de la vereda?	Devimar responde por el hecho de que los diseños definitivos se hayan dado no se puede concretar sobre tema.
			Por parte de la comunidad pregunta	¿Se va hacer un puente peatonal en la entrada de la vereda?	Devimar responde en este momento no se puede establecer este tipo de infraestructura hasta no estén los diseños definitivos.
				¿Cómo se va a tener en cuenta el ingreso de personas ajenas a la vereda y como esto afectara la seguridad?	Devimar comenta que se va tener un pie de fuerza policial que esté haciendo recorrido por la zona; garantizado la seguridad de la comunidad en general.
			Por parte de la comunidad pregunta	La comunidad pregunta ¿qué se hará con relación a los predios afectados y se cerrara la vía?	Devimar contesta que en el momento se está haciendo un plan de manejo para dar respuesta a esos temas.
Por parte de la comunidad pregunta	Se pregunta ¿para cuándo se van a dar los trazos definitivos?	Por parte de Devimar se precisa que este tema está sujeto al pronunciamiento la ANI			

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Por parte de la comunidad pregunta	¿Cuál es el de riesgo del túnel?	Por parte de Devimar se precisa que es en el portal oriental.
San Jerónimo	27 de junio de 2016	Escuela Loma Hermosa	Por parte de la Comunidad	¿Se hace la pregunta con relación a los trazos definitivos?	Por parte de Devimar se precisa que en el momento no se cuenta con los trazos definitivos y eso se debe a que aún se desarrollan estudios en terreno que pueden modificar el trazado definitivo.
			Un líder pregunta	¿En qué momento se dan los resultados de los trazados definitivos?	En respuesta esta inquietud se precisa por parte de Devimar que en el transcurso de los estudios se establecer fechas específicas con relación a los cronogramas para establecer y presentar los trazados definitivos.
				¿El peaje continuara en su lugar?	La profesional de Devimar pone en conocimiento que el peaje se reubicara una vez se inicie la construcción de acuerdo a los diseños de la misma obra.
			Por parte de la Comunidad	¿Cuál es la responsabilidad de los constructores del proyecto?	Con base en los estudios sociales se revisa de qué manera se puede apoyar a la comunidad utilizando como punto partida los programas sociales que permitan hacer intervención en la comunidad. Este proceso se hará una vez establezca contacto directo con los líderes en el marco de reuniones que permiten la proyección de los programas a realizar.
			Por parte de la Comunidad	¿Se hace énfasis frente a como se van a formar los compromisos adquiridos con la comunidad en el marco de la construcción del proyecto?	La profesional Luisa, por parte de Devimar explica a través de ejercicios con la comunidad se establecen espacios de información donde se brinda el compromiso de garantía dejando e acta en manos de los líderes comunitarios y los habitantes de la vereda para que se ejecute el respectivo seguimiento.
			Por parte de la Comunidad	¿Cómo se van a manejar los intereses políticos o el alcance de personas que	Devimar precisa que para que no se den este tipo de situaciones se debe en cuenta que las

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				buscan provecho de esta situación por el tema de compra de terrenos?	personas que llegan a desarrollar actividades de valoración o den información frente al proyecto deben estar debidamente identificadas, por otro lado la información de los avances del proyecto se entregan a la comunidad a través de reuniones informativas, socializaciones de los avances del proyecto en cada una de las unidades territoriales que estén en el área de influencia del proyecto.
			Por parte de la Comunidad	Se solicita que para las nuevas reuniones se cuente con el apoyo de los nuevos dignatarios.	Por parte de quien precisa que para esta reunión se tuvo contacto permanente con el presidente Saliente y que como no se había hecho el empalme de la nueva Junta de Acción Comunal, legalmente estaba aun vigente su gestión comunitaria que permita la participación población de la comunidad en busca de una mayor concurrencia en estos espacios de socialización.
			Por parte de la Comunidad	Se solicita que se registre en el acta de la reunión, la solicitud de una Audiencia Pública para la información frente al proyecto Mar 1.	Devimar indica de manera general, que para la solicitud de esta estancia, se debe dirigir a las entidades competentes ANI y de esta manera se podrá concertar el espacio informativo.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Por parte de la Comunidad	Se requiere que se programe una nueva reunión para que pueda asistir la totalidad o un número representativo de la comunidad.	Por parte de la profesional de Devimar se precisa que de ser necesario se haría una nueva reunión si la comunidad así lo requiere, por su parte Consultoría Colombiana, se suma a la propuesta, se aclara que se deja abierta la fecha y que se compartirán los contactos para estar pendientes a propiciar este nuevo evento.
			Por parte de la Comunidad	Se precisa que la información que se está presentado en la Socialización del Estudios de Impacto Ambiental no es en detalle y no se puede participar, de esta manera se solicita que se haga una presentación que permita establecer información particular del municipio de San Jerónimo.	Por parte del profesional ambiental de Consultoría Colombiana se precisa que la información entregada, es del tramo en general del proyecto pero hay algunos datos que se pueden precisar sobre esta zona. En complemento a esta intervención los profesionales que preceden el espacio indican que se harán una presentación que permita poner en evidencia algunos detalles correspondientes al municipio, ajuste hechos de la mano de los que nos dicen los términos de referencia, señalados por autoridad competente para este tipo de proyectos.
			Por parte de la Comunidad	¿Cómo se va manejar el pago de peajes a los habitantes de San Jerónimo?	Devimar aclara que se continuara con la exoneración del pago a las personas que hagan parte de las bases de datos, que estén registrados como habitantes de sector.
San Jerónimo	29 de junio de 2016	Caseta comunal vereda Llano de San Juan	Por parte de la comunidad	¿Se tuvo en cuenta los árboles frutales? Porque para la comunidad hace parte de su pancoger.	Por parte de Consultoría Colombiana se aclara que en los estudios de impacto ambiental se caracterizan los individuos arbóreos que están en el área de influencia directa y luego de ellos se dirige a las entidades competentes Corantioquia. Por otro lado se hace claridad que el hecho de los árboles frutales no se encuentren marcado, esto se hacen parte de la caracterización de las especies del área

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Por parte de la comunidad	¿Se hace pregunta con relación a los diseños definitivos?	<p>Por parte de Devimar se precisa que en el momento no se cuenta con los trazados definitivos y eso se debe a que aún se desarrollan estudios en terrenos que pueden modificar el trazado definitivo.</p> <p>Devimar amplía la información con relación a los trazados, diciendo; no se puede presentar diseños definitivos porque hace parte de un proceso y por otro lado sería irresponsabilidad porque generaría expectativas en la comunidad.</p> <p>Pero además se aclara que estas fases junto al tema predial, debe tratarse con mucho cuidado por la complejidad e implicaciones en el tema.</p>
				Se solicita que se registre las afectaciones hechas a bosques nativos y a los ecosistemas de recarga hídrica.	Por parte de la comunidad se informa que para la construcción de la carretera no se tuvo cuidado con el nacimiento de la Quebrada al San Juan Murrápaba y se construyó un botadero en el nacimiento afectando la calidad y cantidad de cuerpo de agua.
				Se solicita que se revise porque no se incluyó la vereda Pesquinal en el AID del proyecto.	Se atiende la observación y se consigna en el acta.
			Por parte de la comunidad	¿Cómo va cambiar la temperatura y que especies se van a poner en riesgo por el desarrollo del proyecto?	Por parte de Devimar y Concol se pide que se deje planteada esa inquietud en el acta de la reunión.
			Por parte de la comunidad	¿Cómo van hacer en la vía proyectada para mitigar los accidentes que se han venido presentado a los largo del tiempo en el tramo Medellín - San Jerónimo	Por parte de Devimar y Consultoría Colombiana se aclara que se debe proponer el establecimiento de bux coulver para el paso de la fauna local. La comunidad manifiesta que no desean volver a ver los impactos ambientales que han tenido con la vía existente.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Por parte de la comunidad	Se solicita se revise la infraestructura social existente de la vereda.	La profesional de Devimar pone en conocimiento que no se va hacer reubicación se hará compra de predios, luego de un estudio en detalle con cada uno de los propietarios.
			Por parte de la comunidad	Se enfatiza en que los líderes comunitarios; presidente deben tener conocimiento de los procesos de valoración de los predios con la lonja y sus respectivos procesos en el territorio	Se atiende la observación y se consigna en el acta.
			Preguntan ¿si se tiene en cuenta dentro de los pagos el perjuicio moral?	Devimar contestó que se va a tener en cuenta.	
San Jerónimo	30 de junio de 2016	Salón social Quimbayo	Por parte de la comunidad	¿Ya se tiene la licencia ambiental?	Por parte de Devimar y Consultoría Colombia se precisa que los estudios de impacto ambiental hacen parte de los requerimientos para gestionar la licencia ambiental.
			Por parte de la comunidad	Por parte de la comunidad se precisa que Qumbayito es un sector que hace parte de la ciudadela Premium antiguo predio llamado Quimbayo, esta Vereda se denominada Quimbayo.	Se atiende la observación y se consigna en el acta.
				La comunidad pregunta ¿cómo se va a manejar el impacto ocasionado a la fauna?	Por parte de Concol se precisa, primero se genera un plan donde se ubica se ahuyenta y se reubica en una zona donde se garantiza su hábitat.
			Por parte de la comunidad	Pregunta ¿si se hará un proceso de socialización del proyecto?	Devimar y Concol precisa que este es el segundo espacio de socialización que vendrán acomodados otros, en búsqueda de la información a la comunidad.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Por parte de la comunidad	¿Se pregunta cómo se va hacer la inversión social, en temas laborales?	Por parte de Devimar se precisa que está iniciando un proceso que va dirigido a la contratación, en los puntos de atención al usuario se está haciendo la recolección de hojas de vida. En complemento a esta información se explica que se debe tener en cuenta que se dé la zona a través del certificado de vecindad.
			Por parte de la comunidad	Se pregunta ¿si el proyecto va a generar procesos de valorización?	Por parte de Devimar se precisa que para este momento no se tiene información frente al tema.
				Se pregunta ¿si se va hacer inversión en los adultos mayores?	Por parte de Devimar se precisa que no hay un proyecto específico para esta población y que la responsabilidad social empresarial se desarrollara desde otros 9 programas sociales.
			Por parte de la comunidad	Se pregunta ¿si de hacerse algunos hallazgos se levantarían a algún sitio cerca de esta población?	Por parte de Consultoría Colombiana se precisa que el INCAH se hará cargo de los procesos al hallazgo.
			Pregunta la JAC	¿De qué forma se involucra a las comunidades en el tema de empleo?	Devimar responde que la firma tiene que cumplir por la ley por el 60% de mano de obra de la zona, sin embargo se maneja porcentajes del 70% y 80% en este momento se están recibiendo las hojas de vida, para elaborar la base de datos con el Sena, quien según la demanda envían las hojas de vida que cumplan con el perfil necesitado. Luego se surte el proceso de selección del personal. No hay límite de edad si cumplen con el perfil. Luego de que se cumple el proceso de selección se pasa a la fase de contratación la contratación se hace a partir de diferentes empresas filiales con el consorcio Devimar. Por ejemplo la Constructora Mar1

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				¿Qué otras empresas tiene relación con Devimar?	<p>Responde Devimar, que la firma tiene varias empresas filiales además de la constructora Mar1, por ejemplo existen empresa como Consultoría Colombiana y AIM empresa de perforación. Estas empresas contratan personas de la región, como baquianos y otro tipo de personal. A medida que avanza el proyecto se incrementa la contratación del personal de la zona.</p> <p>El proceso de contratación es muy imparcial y transparente para logara que exista participación amplia de las comunidades.</p>
			Pregunta la JAC	<p>La JAC solicita se les haga entrega de los resultados finales del EIA y los diseños.</p>	<p>Devimar responde que efectivamente se hará entrega de esta información. A pesar de que ya la vereda no se encuentre dentro del AID la vereda va a recibir la información pertinente. Cuando se tenga definido el diseño final, se les hará partícipes de una reunión general con todo las comunidades influenciadas por el proyecto.</p> <p>El diseño se les entregara más adelante y licencia otorgada.</p>
MEDELLIN	7 de julio de 2016	Sede social V. Naranjal	Miembro de la comunidad	Indica que hay un estudio por ustedes. La experiencia nos dice que el proyecto causa una serie de impactos. Sin embargo ¿hay una instancia donde la comunidad haga la retroalimentación de su experiencia previa, antes de pasar a la evaluación para la autoridad ambiental?	Devimar contesta que durante el proceso de levantamiento de la información. por ejemplo ficha veredal con los miembros de la JAC, el taller de impactos y cartografía social. Se solicita a la comunidad que si tienen alguna información para contemplar el estudio o algún aspecto por manejar en la caracterización no lo haga saber.
			Miembro de la comunidad	¿Quiere decir que los acuíferos son susceptibles y que deben ser cuidados? El túnel anterior nos causó variaciones en el nivel freático entre otros	Concol responde que por ejemplo para el caso de este EIA los Hidrogeólogos hicieron algunos muestreos en los sistemas de drenaje que tiene el túnel actual para determinar las medidas a implementar en el nuevo túnel.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				Un miembro interviene diciendo que la zona era considerada sitio sagrado del grupo, quienes como otras comunidades en América adoraban el sol.	Concol contesta que efectivamente por aspectos como este se determina el potencial arqueológico alto.
			Miembro de la comunidad	¿Qué posibilidad hay de que cada ficha de manejo tenga específico el sitio de aplicación, las actividades y demás?	Devimar responde que efectivamente cada ficha contiene esa informacion.
			Miembro de la comunidad	Indica que si no se tiene acceso a la información antes del proceso de licenciamiento, se dilata la participación de la comunidad.	Devimar responde que se ciñe a su enlace y lo que regula la autoridad ambiental que no permite la entrega de sus resultados parciales.
			Miembro de la comunidad	Antes utilizaron dinamita para el túnel y eso produce vibración y molestias.	Concol responde que para eso se consideran otras técnicas modernas para realizar dicha actividad.
			Miembro de la comunidad Luis Alfonso Velasquez	Hace la propuesta de que monten una oficina de Devimar en el corregimiento de San Cristóbal para la atención a la comunidad.	Devimar contesta que además de su oficina en Santa Fe de Antioquia y las oficinas móviles, ya atienden en las oficinas del túnel.
			Miembro de la comunidad	Indica que se habla de levantamiento de fichas, predio por predio en Naranjal, pero la mitad de la vereda se encuentra afectada por el proyecto anterior. ¿Cómo se va a justificar que los daños no se van a aumentar por el nuevo túnel? Por ejemplo hay un predio que no tiene precio debido a las afectaciones.	Devimar responde que las fichas prediales se hacen de los predios que se van a comprar. Por otro lado se hace el levantamiento de las actas de la vecindad con las cuales se establecen las condiciones iniciales de las viviendas, antes de las obras. Nosotros no vamos a reponer por el proyecto pasado, porque se estaría utilizando dineros de un proyecto con un fin específico en pagos de afectaciones de un proyecto anterior.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un asistente de la comunidad	Explica que por experiencia del proyecto anterior se perdió entre otros la capacidad productiva, capacidad socioeconómica y problemas ambientales. No se está de acuerdo con el número de afluentes reportados por el estudio. Faltan 16 afluentes en el territorio. Asegura que el funcionario Edwin Castebianco de Concol que estos están en peligro de pérdida. Los afluentes que están sobre el túnel ¿Qué podemos esperar?	Cocncol responde que se hizo inventario de todos los afluentes pero solo se identificó con nombre de la quebrada La Culebra. Por eso no se presentan, pero si tiene identificadas e incluidas en el estudio. Se atiende la información dada por la comunidad para tenerla en cuenta en el documento a entregar a la ANLA.
			Miembro de la comunidad	Indica que por ejemplo funcionarios han entrado a los predios sin autorización, y eso ocasiona molestias.	Se atiende la observación y se consigna en el acta.
			Un asistente que la quebrada la Culebra no solo surte al Naranjal si no a la cuchilla, por eso no se tiene en cuenta los demás. Devimar tiene que tener en cuenta la forma que se va a compensar los impactos ocasionados, se debe entregar un informe ¿Cómo se van a afectar los recursos específicamente el Naranjal y como se van a compensar por dichas afectaciones?	Este EIA es parte de un proceso, mediante el cual paso a paso se construye la caracterización que se va a ajustando con la información de campo y la contribución de la comunidad.	
			Una abogada que acompaña a la comunidad	Exige el acompañamiento de la comunidad en cualquier actividad que se realice en la vereda.	Se atiende la observación y se consigna en el acta.
			Un miembro de la comunidad	¿Por qué los estudios no se realizan sino en un sector de vereda?	Devimar responde que los estudios se hacen sobre la franja delimitada en el alcance del proyecto.
				Se indica el rechazo hacia el proyecto, se propone una mesa de veeduría ciudadana, para hacer un trabajo conjunto entre comunidad y entidades. Quiere ser garante de este proceso, para que el	Se atiende la observación y se consigna en el acta.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				proyecto se haga de manera digna. Se le solicita a Devimar que vaya más allá de la normatividad para el relacionamiento con la comunidad.	
				Comenta que dentro del estudio ambiental solo se consideró el 1% ¿De qué manera está atendiendo la autoridad ambiental para que se tenga en cuenta los impactos a lo largo de toda la vereda?	Devimar a clara que se hace el levantamiento de la información.
				Pregunta que lo que se tiene dentro del AID se habla que las principales actividades económicas son comercio, agricultura y ganadería pero en la vereda no se da.	Devimar responde que la información económica es para el municipio.
				¿Cómo se va a manejar en el nuevo proyecto el tema de capacidad productiva, que se vio disminuida en el proyecto anterior?	Devimar responde que los procesos para los 25 años, el acompañamiento social va a ser permanente. Los planes de gestión social ahora son necesarios y de obligatorio cumplimiento. La problemática presentada con el túnel anterior, probablemente va a ser menor que el túnel anterior.
				¿Cómo se va a solucionar el calentamiento del suelo y por ende la evaporación del agua del nivel freático?	Se consigna la inquietud ya que la consulta es muy puntual y aun no se tiene claro los métodos constructivos a emplear.
				¿Cómo se va a avanzar en el proyecto si solo se caracteriza una parte de la vereda?	Los estudios se hacen sobre el área de influencia del proyecto dentro de los alcances del proyecto.
				Cada reunión es una incertidumbre, porque la comunidad espera que se den datos finales. Que se den respuestas concretas.	Se atiende a la observación y se consigna.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				El presidente de la JAC comenta ¿qué hago yo si la gente se va inconforme con la información que se dio?	Devimar responde que nos abran el espacio para informar y en buenos términos. Pide que sigan asistiendo a las reuniones.
Medellín	4 de julio de 2016	C.E Fabio Zuluaga-Vereda la Palma	El Abogado Álvaro Uribe Moreno	Como si se ocasionaron tantos daños con el túnel anterior, se pretende hacer otro túnel adjunto al primero.	Concol responde que para ello se tomarán las medidas constructivas y ambientales para garantizar la viabilidad del proyecto.
			Aporta un miembro de la comunidad	¿De qué parte se hicieron los muestreos de fauna?	Concol responde que se ubicaron puntos de muestro para componente biótico se localizaron a lo largo del área de estudio, en las unidades de cobertura identificadas. Algunos datos de la caracterización corresponde a la región como los orobiomas. Para la parte social si se presenta datos puntuales para la vereda.
				O sea que la parte más inestable queda ubicada en el corregimiento de San Cristóbal.	Concol responde que se debe a características propias del suelo con respecto a sus condiciones geológicas.
			El Abogado Álvaro Uribe Moreno	En nombre de la comunidad exige que se hagan reuniones con todos los entes y los directivos de las empresas dueñas de los proyectos y que tengan capacidad de decisión. Solicita la presencia de Devimar y resolver las inquietudes puntuales de las comunidades del área de influencia directa o indirecta.	Se atiende a la inquietud y queda registrada en el acta.
			Un miembro de la comunidad	Indica que sería muy bueno que la comunidad tenga conocimientos de los volúmenes totales de los Zodmes.	Responde Concol si bien en este momento no se tiene el dato concreto, pero se ofrece o mostrarles la zona de Zodme que se encuentra en la vereda.
			Pregunta la comunidad	¿Por qué se habla de ríos de baja productividad si estos son usados por la comunidad?	Responde Concol que se refiere en hidrología y acuíferos y no a cuerpos de agua superficiales que se presentaran a continuación.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Pregunta la comunidad	Un representante de la comunidad expresa que se esta reunión no ha servido para nada, porque solicitan información puntual de la vereda.	Se atiende a la solicitud y queda registrada en el acta.
			Pregunta la comunidad	Que paso con los botaderos (Zodmes) con respecto a la negociación con el dueño del predio si la comunidad no está de acuerdo?	Devimar responde que después de identificada la zona, se establece el contacto con el dueño, se surten sobre el área los estudios pertinentes para que la corporación de la licencia para el uso de ese predio como el Zodme
			Pregunta la comunidad	Un asistente en la reunión debido a los antecedentes de la vereda, la comunidad no quiere tener el proyecto.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
			Pregunta la comunidad	¿Por qué razón el consorcio, y el municipio y los que aprobaron el proyecto, deciden que la vereda soporte los mismos problemas?	Devimar responde que acaba de recibir un nuevo proyecto con unos municipios dentro de su área de influencia. Nosotros no tenemos licencia sobre el uso de los posibles Zodmes de la vereda.
			Pregunta la comunidad	Un asistente expresa que: el proyecto 4.1 se le conoció licencia al Zodme que se encuentra dentro de la vereda. Entonces ya se puede decir que esta con la licencia del proyecto.	Devimar responde que no tenemos nada que ver con el proyecto 4.1 Devimar comenzó a operar desde Iro de julio y no se tiene aprobado hasta el momento, ni permiso de Zodmes o licencia ambiental.
			Pregunta la comunidad	El abogado Alvaro Uribe Moreno indica que con respecto al EIA no se tienen reparos por parte de la comunidad, pero si con respecto a los posibles Zodmes en la vereda y los daños del proyecto pasado.	Se atiende a la solicitud y queda registrada en el acta.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Pregunta la comunidad	¿Qué pasa si la comunidad se niega a la existencia de la Zodmes en la vereda? ¿Por qué no vienen los gerentes de las empresas implicadas?	Devimar responde, estos no son los espacios para que asistan los directivos de las empresas interesadas, cuando ya hay reuniones de presentación de resultados finales y de inicio del proyecto más grandes, vienen las tres entidades que hacen parte del proyecto representadas por sus directivas. En esta etapa de estudios no es conveniente como compañía venir a comprometernos en estas tan tempranas del proyecto. Devimar pide a la comunidad que se dé la oportunidad de conocernos ya que hasta ahora entramos a conocer la zona y presentarles la información que tenemos.
			Pregunta la comunidad	Los asistentes a la reunión expresan que no están conformes con el proyecto. Tiene malas experiencias del proyecto anterior. No están de acuerdo con la ubicación de los Zodmes en la vereda. Piden queden consignados en el acta.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
Medellín	10 de julio de 2016	Sede Comunal San Sebastián de Palmitas	Un miembro de la comunidad	Pide que la reunión presente más los temas de tipo social. Además la presencia de la ANI y de la empresa a la que se adjudicó el proyecto en estas reuniones, para poder dar respuestas claras a la comunidad. Informa sobre inconvenientes en predios y pagos del proyecto anterior.	Se atiende la observación y se consigna en el acta. Concol responde que en la reunión hace presencia Devimar, que es la empresa a la que se le fue adjudica la concesión
			Un asistente de la reunión	Pregunta ¿cómo se va a manejar el tema de guacas si están en la vía?	Concol responde que hace parte del Plan de Manejo Arqueológico, se explica el procedimiento.
			Un asistente de la reunión	¿Cuándo se encuentra un afloramiento de agua salinas, en el sector de hoyo?	Concol responde que dentro del manejo de agua, se hace un manejo especial como sitio arqueológico.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un representante de la comunidad	Se pregunta ¿se van a realizar cierres totales en la vía, como han previsto la afectación o daños ambientales a otras vías aledañas de la zona por cierre de vía?	Devimar no tiene pensado hacer cierres totales, la idea es realizar cierres parciales de dos a tres horas aproximadamente, realizando los respectivos aviso por medios de comunicación teniendo en cuenta las condiciones de los territorios y dar la información de forma eficaz y en el tiempo requerido.
			Un representante de la comunidad	La comunidad expresa la necesidad y el pedido a Devimar para que le colabore y ayude a la comunidad del corregimiento San Sebastián de Palmitas, para que los puntos de recolección de peaje queden en otro lugar, el cual debe quedar en límites con Ebéjico, ya que no es justo que ellos como habitantes de Medellín deban pagar en un peaje urbano.	Devimar responde por el momento se mantiene las tarifas que se tenían con la gobernación de Antioquia. Se atiende la observación y se consigna en el acta.
			Un representante de la comunidad	La comunidad asistente solicita aclaración del método que se debe realizar las personas que requieran el permiso del 50% de descuentos del peje, donde deben llamar o adonde deben ir para hacer la gestión.	Devimar responde que los oficios relacionados con el peaje deben ir dirigidos a la señora Gloria Ines Cardona, Directora de proyectos de la ANI de dejaran copia de fax, teléfono, correo y dirección para que envíen los oficios respectivos.
			Un asistente a la reunión	Informa que la comunidad existen terrenos que tienen solo posesiones o títulos, ¿cómo se va hacer para la legalización de esos predios?	Devimar responde que todos los casos son particulares, por lo tanto el quipo predial se sentara con cada uno de los dueños del predio para realizar las negociaciones, estas legalizaciones se realizan directamente con Devimar no hay intermediarios.
				La comunidad solicita que en las próximas reuniones, se diga ¿por dónde va a ir la vía? ¿Cuáles construcciones se van realizar? Para tener claro el proyecto a nivel de diseños.	Se atiende la observación y se consigan en el acta. se aclara que se realiza una reunión para la presentación definitiva de diseños.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			La comunidad	Muestra inquietud en cuanto a los incrementos de la valoración predial, les preocupa que San Sebastián de Palmitas se vea afectado y quieren saber qué pasa.	Devimar responde que hasta lo que se conoce no se tiene contemplado hasta el momento, pero esto es decisión de la Gobernación y está fuera del alcance de Devimar
			Un asistente	Solicita que se tenga en cuenta la economía del territorio. ¿Cómo se va a ver afectado y que además se tenga en cuenta a la comunidad con vigilante del proyecto?	Se atiende la inquietud y se consigna en el acta.
				Un representante de la comunidad dice que por compensación del impacto ambiental, se tiene derecho del 1% del proyecto. Se solicita a Devimar que haga con la Gobernación un empalme para que tenga pendientes esos casos y saneen los pasivos.	Devimar responde que todos los pasivos que existen hasta el 30 de junio de 2016 correspondan a INVIAS y a la Gobernación de Antioquia por lo tanto ellos deben subsanar.
				Solicita a la comunidad, que sin importar donde esté ubicado el peaje el corregimiento de San Sebastián de Palmitas, la comunidad debe quedar exento de pago de peaje.	Devimar responde que ellos son una empresa que están administrando el peaje y ellos no pueden tomar esa decisión, es la ANI quien determina tarifas y cobros.
				Un miembro de la comunidad, solicita que por medio de Devimar se canalice los oficios de solicitud sobre el tema del peaje para la comunidad del San Sebastián de Palmitas.	Se atiende a la solicitud y se consigna en el acta. Devimar da la información sobre el contacto en la ANI, que va recibir las solicitudes sobre el tema
				La comunidad en el tema de la mano de obra calificada, quiere conocer los perfiles que se van a necesitar.	Devimar responde que la constructora Mar 1, no ha dicho los perfiles específicos relacionados con las obras asociadas en el proyecto.
				Un miembro de la comunidad pregunta se	Devimar que el área de influencia directa

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				le aclare el área de influencia directa e indirecta del proyecto.	corresponde a 30 m a lado y lado del eje de la vía. Se aclara que en este momento no se puede dar la información sobre los predios a afectar ya que no tiene los diseños finales.
				Solicitan que la ANI tenga una oficina de atención al usuario en Medellín.	Se atiende la observación y se da la información para que la comunidad envíe comunicación sobre el asunto del peaje y el beneficio para la comunidad de San Sebastián de Palmitas
Medellín	9 de julio de 2016	IE León Arango Paucar Vereda La Sucia	Un miembro de la comunidad	Pide información precisa de los nacimientos existentes en la vereda que puedan afectar la vía.	Concol responde que en este preciso momento no se puede entregar la información. Se podrá tener acceso a la información cuando este el estudio finalizado, además eso está contenido en el PMA. Ellos son incrédulos respecto a la opción de acceder al EIA.
			Pregunta de un asistente	¿Se va a tener acceso al PMA?	Eso va hacer documento público. Concol aclara que demás se va hacer una presentación final del proyecto con diseños finales.
				¿A qué se llaman individuos cuando se habla de fauna y endémicos?	Concol responde que se habla del número, la cantidad de animales, especies o árboles encontrados. Endémico es el animal o planta que solo se encuentra en una zona determinada.
			Un representante de la comunidad	Indica y solicita que además de la plantación de árboles para compensar, se les haga mantenimiento ya que en el proyecto pasado no se hizo adecuadamente.	Concol responden que tiene en cuenta las medidas en el Plan de Manejo relacionado con el manejo de la flora y la compensación forestal, todo de la mano de lo indicado por la autoridad Ambiental Corantioquia.
			Un miembro de la comunidad	Solicita que el consorcio revise la señalización a la salida del túnel, ya que a menudo se presentan atropellamientos a faunas silvestres por falta de señales.	Se atiende la observación y se consigna en el acta.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un asistente a la reunión	Presenta su inconformidad con respecto a la forma en que se manejó el proyecto (Aburra-Rio Cauca 8 Manejo de reforestación, obras civiles, entre otros) y esperan no se repitan con el nuevo proyecto	Concol responde que son experiencias con proyectos anteriores y que se pretende no repetir errores y tener un buen relacionamiento con la comunidad. El proyecto dura 25 años
			Un representante de la comunidad	Propone en nombre de la comunidad que se realice sensibilización a la comunidad juvenil y educación sexual.	Se atiende a la observación y se consigna en el acta.
			El presidente de la JAC	Hace las siguientes propuestas: <input checked="" type="checkbox"/> Hay 3 nacimientos de agua (sector Popayán) cual es el manejo? <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la vía Ebéjico y La Sucia, se pide mantenimiento <input checked="" type="checkbox"/> Ampliación potrera parte baja <input checked="" type="checkbox"/> Hace una vía de penetración de la vía existente a la vereda (Pr35) <input checked="" type="checkbox"/> Acueducto veredal <input checked="" type="checkbox"/> Mejoramiento de viviendas en condiciones de vulnerabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos para terrenos afectados, compensación por fauna <input checked="" type="checkbox"/> Mejoramiento de caminos <input checked="" type="checkbox"/> Sostenimiento de la fauna y flora nativa <input checked="" type="checkbox"/> Propuesta de vivero en conjunto con la JAC, para evitar lo que paso con el proyecto en que las medidas implementadas no dieron resultado.	Se responde que las solicitudes con respecto a servicios públicos se salen del alcance de la concesión, toda la parte de compensación se hace sobre el AID y en proyectos productivos. Se registra en el acta de las propuestas realizadas por la JAC
			Un miembro de la JAC	¿Cuándo comienzan las obras para conseguir trabajo?	Concol responde que depende de la ANLA y que otorgue la licencia para comenzar con las obras. Antes de este requisito no se puede

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
					comenzar
				Solicita que la presentación sea enviada al correo electrónico martha15.75@gmail.com	Se atiende a la observación y se consigna en el acta.
				Un miembro de la JAC deja su teléfono para que sean contactados para cualquier reunión e información: 3136651948	Se atiende a la observación y se consigna en el acta.
Medellín	3 de julio de 2016	Salón comunal La Aldea Medellín	Un asistente de la comunidad	¿Se va a ampliar la vía a nivel de San Cristobal?	.Devimar precisa que se harán ampliaciones y empalme con la vía anterior
			Un asistente de la comunidad	¿Los tramos que se relacionan en la presentación es la manera en que se va a construir el proyecto?	Devimar precisa que se hace por sectores para no generar traumatismos directos a la movilidad.
			Un asistente de la comunidad	¿De acuerdo a la socialización del proyecto se dijo que la construcción del proyecto se iniciaría en el mes de octubre de 2016?	Por parte de Devimar se precisa que esta fecha está sujeta a los estudios de impacto ambiental y los pronunciamientos de la ANLA.
			Un asistente de la comunidad	¿Qué implicaciones tiene el área de influencia directa o indirecta en un proyecto como este?	Consultoria Colombiana responde: Los proyectos se conforman estableciendo un área de influencia directa porque se desarrollan actividades de construcción en estas unidades de influencia y la indirecta, donde no se hace necesario levantar información porque no se afecta el territorio.
			Un asistente de la comunidad	Se propone por parte de la comunidad que en Devimar y Concol hagan parte de la comisión accidental.	Por parte de Devimar y Concol se precisa que estamos prestos a participar en esto espacios.
			Un asistente de la comunidad	¿Cuándo se tiene la información de las afectaciones que se van a dar en temas ambientales?	

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			La comunidad pregunta	No se pagó la afectación de los predios en el proyecto anterior.	Concol precisa que este particular se le debe transmitir a Devimar directamente, de esta manera se ampliara y se precisara frente al tema a través de un proceso de acompañamiento.
			La comunidad pregunta	¿Se precisa que el problema de esta zona es la legalización de los predios?	Por parte de Concol se precisa que estas dificultades se dieron en el anterior proyecto, para autopista al Mar1, se busca ser claros con los procesos que deben ir acompañados con reuniones de socialización
				¿Se va a implementar el gas domiciliario?	Por parte de Concol precisa que este tipo de procesos no tiene que ver con el proyecto pero que a través de la gestión comunitaria se puede conseguir avances en este tema.
			Un habitante de la zona	Para la construcción de la vía se tenga en cuenta el ingreso a los predios a lo largo del proyecto.	Por parte de Concol se preciosa que esta inquietud se trasladara a Devimar para que lo tenga presente en la construcción del proyecto.
Medellín	4 de julio de 2016	Salón Capilla la Cuchilla	Por parte de la comunidad	¿La parte de la vereda la Cuchilla, donde se ubica en la gráfica el diseño del túnel?	Por parte de Concol se precisa que esta vereda se ubica en la parte occidental con relación a la imagen
			Por parte de la comunidad	¿Si los cultivos se van a ver afectados que manejo se les va a dar?	Por parte de Concol se precisa que esta afectaciones se van a evaluar y se determinara cual va hacer el manejo y la competencia de la empresa constructora. Además se precisa que dentro del plan de manejo se plante el riego de la comunidad por la generación de material particulado. Son cultivos transitorios, esto hace que parte del censo ambiental una vez identifican la unidad y de ser afectadas se entrara en el proceso de compensación económica con algunas características especiales determinadas por los profesionales encargados.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				¿La construcción del túnel va a disminuir el caudal de la quebrada La Culebra?	Concol precisa que de acuerdo a los estudios adelantados, los niveles freáticos son altos en la zona, es posible que se disminuya el caudal pero no va acabar.
			La comunidad pregunta	¿Cómo se va a dar manejo al deterioro de la vía?	Por parte de Devimar se precisa que de hacerse uso de la vía, se entrará hacer actas de vecindad determinando la afectación hechas a la misma y a la viviendas y se revisa el tema de la vía en detalle.
Medellín	4 de julio de 2016	Salón social Potrera - Miserango	Un asistente a la reunión	¿Cuándo se va a dar inicio a la fase de construcción?	Devimar precisa que una vez den las licencias Ambientales por parte de la ANLA y por parte de la ANI, se da el concepto con relación a la aprobación de los diseños del proyecto y una vez estos sean aprobados se iniciaran la fase de construcción.
			Un miembro de la comunidad	¿Por qué lado se dará la ampliación al proyecto, se verán afectados los bosques que están cerca de la vía?	Por parte de Devimar se precisa que no hay un diseño definitivo, por tanto no se puede decir si el trazado va a pasar por estos bosques. Esto solo se podrá precisa una vez den las licencias y se aprueben las trazados definitivos.
				¿Por qué no se mencionan los cultivos específicos de la zona?	Por parte de Concol s eprecisa, estos son cultivos transitorios, esto hace parte del censo ambiental una vez identifican las unidades y de ser afectadas se entrara en el proceso de compensación económica con algunas características especiales determinadas por los profesionales encargados.
			Un miembro de la comunidad	¿Qué paso con el nacimiento en el sector la potrera, desde que se construyó el puente de la vía, este cuerpo se agua desapareció?	Concol responde: desde la presentación se explicó que los acuíferos que existen en la zona son de baja productividad, se precisa que este puede ser el motivo de la desaparición de este cuerpo de agua.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
				¿Por qué se hicieron esos estudios en partes tan distantes del trazado inicial?	Por parte de Concol se precisa que se está estableciendo las condiciones del suelo la dureza la firmeza para el estudio definitivo.
			Un miembro de la comunidad	¿Se van a mantener las subvenciones en el peaje?	Por parte de Devimar se precisa que a través de la diferentes negociaciones se logró darle permanecida a la subvención en pago de la comunidad residente de la zona.
				¿Se tiene en cuenta el mejoramiento en el acceso a las diferentes veredas?	Devimar precisa que para la fecha no se puede establecer que va a pasar con estos establecimientos, una vez se apruebe el trazado, se podrá determinar si se afecta y de ser así se empezara a caracterizar y evaluar estas infraestructuras
Medellín	7 de julio de 2016	Caseta comunal Urquítá	Un miembro de la comunidad	Se pregunta ¿por qué la vereda la están incluyendo dentro de los proceso de socialización si esta unidad territorial se encuentra distante de la vía principal?	Por parte de Devimar se precisa que como no hay diseño definitivo se puede ampliar el área y en ese cambio se puede estar incluyéndose a Urquítá en el área de influencia directa del estudio.
			Un miembro de la comunidad	Se pregunta ¿de qué manera se va hacer inversión social en la zona?	Devimar precisa que dentro de los 9 proyectos que hacen parte de la inversión social se dará atención y acompañamiento a las comunidades en temas organizativos y que brinden posibilidades a las comunidades.
			Un miembro de la comunidad	¿Cómo se garantiza que se desarrolle los proyectos sociales en el marco del Autopista al Mar 1?	Por parte de Devimar se precisa que se hará seguimiento a los procesos estas inquietudes se registran en el acta de la reunión de socialización EIA.
			Un miembro de la comunidad	Por parte de la comunidad se precisa la dificultad que genera la instauración de peajes a lo largo de la vía Medellín.	Devimar precisa que esta información no se puede suministrar en esta etapa del proyecto pues estamos en la etapa pre operativa y este tipo de infraestructura se implementara una vez se determine los trazados definitivos.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un miembro de la comunidad	Solicita que se deje registrada en el acta: que la vía se utilizara en los procesos de construcción del proyecto Autopista al Mar 1, la cual se encuentra en mal estado, como se va a mantener esta vía sobre todo en un paso que el cual encuentra en mal estado y que se puede deteriorar aún más poniendo un riesgo a los habitantes de la vereda.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
			Un miembro de la comunidad	Se precisa que la entidad encargada del proyecto anterior no hizo la socialización de los planes de manejo con las comunidades, generando des información en el resto de la comunidad. Se precisa que se presenta información que no se hace seguimiento y en general no se cumplen con lo establecido aunque se registre en el acta.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
			Un asistente a la reunión	Se precisa que los pagos del peaje generan traumatismo en los habitantes, pues ellos que tiene que movilizarse y esa situación les genera altos costos. Teniendo en cuenta que es la vereda con menores recursos y por parte de la comunidad esto genera descontento y malestar.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
			Un asistente a la reunión	Con relación a la compensación forestal en los predios, ¿Cómo se determina la zona a restaurar las coberturas vegetales?	Concol aclara que a través de los lineamientos establecidos por la Autoridad competente Coprp Antioquia se desarrollan proyectos de restauración con especies nativas que correspondan al ecosistema.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un asistente a la reunión	Se evidencia que el proyecto de la vía está cambiando a la población juvenil en la vereda, pues esta población prefiere desplazarse al centro poblado y no están permaneciendo en el territorio.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
			Un asistente a la reunión	Por parte de la comunidad se solicita que se registre, que se deba continuar con la exoneración del peaje a estas comunidades por estar cerca de Medellín y hacer parte de área metropolitana.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
Medellín	9 de julio de 2016	Institución Educativa Volcana Guayabal	Por parte de la comunidad	Preguntan ¿si hay afectación en las coberturas vegetales en mi predio cómo se va a hacer esta construcción?	Por parte de Consultoría Colombiana se precisa que la autoridad garante de este proceso es la corporación autónoma regional Corantioquia.
			Por parte de la comunidad	Se precisa si se va hacer afectada en el tema hídrico. ¿Cómo se va a manejar con los acueductos de esta zona?	Por parte de Concol se precisa que la recolección de información en campo determina la existencia de estos cuerpos de agua, que de haber afectación a los recursos de hacen variantes al proyecto para no generar afectaciones.
				¿Por dónde va la vía?	Por parte de Concol se precisa que este proceso se puede demorar esto va de la mano de la aprobación de la licencia Ambiental que a su vez puede hacer modificaciones al trazado definitivo.
			La Señora Gabriela Muñoz	Pregunta si se tuvo en cuenta el nacimiento de agua en su predio, este es el que le da agua para su casa	Por parte de Concol se precisa que esto hace parte del censo hidrológico, esto se incluyó en las zonas de caracterización del área ambiental.
			Un miembro de la comunidad	Si se va a afectar el tema hídrico ¿cómo se va a manejar con los acueductos de esta zona?	Concol responde que la recolección de información en campo determina la existencia de estos cuerpos de agua, de haber afectación se hacen variantes al proyecto para no generar afectaciones.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un miembro de la comunidad	¿Por dónde van las vías?	<p>Este proceso se puede demorar, ya que va de la mano de la aprobación de la licencia ambiental, que a su vez puede hacer modificaciones al trazado.</p> <p>Devimar se presenta los diferentes programas de acompañamiento a la comunidad en temas de información y divulgación, por otro lado se aclara que además se están recepcionando las hojas de vida. Esto con el apoyo de Sena quien hará la selección y hará algunas capacitaciones de ser necesario. Por otro lado se va hacer acompañamiento a la comunidad frente a los diferentes programas que hacen parte de la gestión social.</p>
Medellín	9 de julio de 2016	Tienda la Gallera Vereda La Frisola	La Señora Rosalba Castrillón.	Solicita conocer ¿dónde se dejó los impactos de desplazamiento de población y llegada de población fluctuante, y la presión de recurso hídrico sobre la cantidad de personas llegan a la zona?	Se informa que se estableció en el EIA como cambio como cambio de desplazamiento poblacional y como modificación en la demanda bienes y servicios.



**CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO
AUTOPISTA AL MAR I.**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
VERSIÓN 0.1**

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Señor Cristian Orozco	<p>Es uno de los líderes que ha acompañado diferentes procesos con Devimar como el seguimiento de entrega, entre otros procesos. ¿La afectación de la productividad agropecuaria y el rendimiento del suelo? Sin embargo el participante responde a esta pregunta que no se puede conocer hasta que ni se observan diseños finales y observar hasta dónde se afecta microclima al momento de la construcción y que deben esperar. Se realiza la pregunta frente al tema de ¿correr los peajes en la zona de la unidad territorial menor dado que se ha generado un desplazamiento de población y/ o un aislamiento del caso urbano en Medellín, como se observa en el estudio esta unidad territorial no cuenta con recursos económicos para seguir pagando estos peajes?</p> <p>Solicita a la empresa Devimar cambiar los diseños de la obra de infraestructura para que este peaje sea movido en límite de San Jerónimo y Medellín, se informa que las comunidades han generado acciones con diputados departamentales, concejales, y representantes en la administración municipal, sin embargo siempre se ha informado que se debe esperar al cambio de la concesión.</p>	<p>Representante de Devimar informa que como tal la concesión no cuenta con la potestad de correr, disminuir o sancionar el tema de peajes dado que este tema es administrado por la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, sin embargo invita a la comunidad a generar acciones desde lo legal para que como comunidad se realicen acciones en pro a este movimiento de peaje</p>
			Por parte de la comunidad	<p>Se pregunta ¿cómo se va a realizar un cambio de uso del suelo si aún no se va implementado el POT y no se ha aterrizado el distrito rural campesino dentro del territorio, como se piensa manejar?</p>	<p>Se informa que se tiene identificado el Distrito Rural Campesino, se está solicitando la cartografía a la Alcaldía para generar la zonificación final, se ha incluido en el marco legal del estudio. Se cuenta con la información y conocimiento de la vereda La Frisola está en áreas de actividades</p>

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
					rurales.
			Por parte de la comunidad	Se solicita dejar plasmado la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en la vereda la Aldea. (Gestionado y aprobado por recursos PL y PP).	
			Por parte de la comunidad	Se pregunta hasta donde los proyectos campesinos son ambientales y económicamente sostenibles, ya que se han pedido las prácticas culturales como se va a manejar.	Se informa que la ficha de manejo de proyectos productivos quedan abiertos para el momento de la actividad, sin embargo se tendrá en cuenta el comentario para contemplar lo solicitado.
			Por parte de la comunidad	¿Qué planes de contingencia tiene con respecto a la comunidad nativa y con respecto a la construcción de la vía, relacionado o compra de predios, teniendo en cuenta que no hay espacios dentro del mismo territorio?	Devimar tiene un programa de gestión social predial desde las tres áreas sociales, inmobiliaria, y predial, que genera un sistema más humano y de buen vecino en donde se observe el tema de antigüedad, pertenencia, vecindad entre otros.
			Intervención	Se realiza la intervención del representante de la comunidad en donde se sugiere tener con mayor precisión el plan de gestión social predial para tener un conocimiento más claro del tema predial junto con el plan de contingencia real para la población asentada, no basta con una intervención para ejecución del proyecto a través de un profesional social.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Sr. Cristian	Hace la precisión que la comunidad a través del Plan de Desarrollo de Medellín gestionó recursos para ampliar el Acueducto Multiveredal La China, recursos que ya fueron aprobados, esta información se brindó a través de la subsecretaria de servicios públicos y el vocal de control ante junta EMP (Alberto Arroyave Lema). Este proyecto va desde La Aldea hasta Ebéjico, lo que se pretende es conocer los diseños finales de Devimar para que estos diseños de acuerdo no se tropiecen con los diseños de una nueva vía, los recursos que se gestionaron son de 4.000 millones de avances para esta obra de ampliación, estos recursos no se pueden perder.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
			Por parte de la comunidad	Un representante de la comunidad hace referencia de cómo será mitigada, compensada la dinámica de comunidades que quedaran en la mitad de los corredores viales.	Representantes de Devimar informa no se han socializado diseños finales a ningún ente gubernamental, por esta razón no se puede hablar de comunidades en la mitad de las construcción.
			Por parte de la comunidad	Representante de la comunidad afirma que existe un corredor denominado Biota que es el paso de fauna silvestre en la salida del túnel, donde pasan animales como el Olinguito. En la quebrada de Arcela denominada así porque está cerca a la casa de la señora Arcela, en el corredor de la quebrada se han encontrado pasos de fauna importantes de animales como Guaguas. Importante tenerlo en cuenta en este tipo de fauna.	Se informa que dentro del plan de manejo está estipulado la creación de pasos biológicos, puentes de acceso, señalización vial entre otros puntos de que están estipulados en las fichas de fauna

Mpio	Fecha de ejecución	Lugar de la reunión	Interviene	Principales Intervenciones	Respuestas por parte del consultor/ Devimar, S.A.
			Un asistente de la comunidad	Se informa que existió un proceso de desempleo con la salida del consorcio anterior, por esta razón se solicita conocer donde pueden acercarse las personas que han sido afectadas por ese cambio, para dejar su hoja de vida.	Devimar informa que efectivamente debió desistir de diferentes empleados dado que en la actualidad no existen obras grandes, sin embargo se hicieron convenidos con el Sena para la sistematización de hojas de vida en la plataforma, y con ellos se puede generar procesos de capacitación a las comunidades.
			El presidente Henry	Solicita que el proceso de comunicación en temas como el empleo se brinda a todas las áreas y unidades territoriales menores dado que el proceso del Sena no fue informado en La Frisola.	Se informa que el proceso de convocatoria para el SENA fue directamente responsable de la entidad, sin embargo se informa todos los canales de comunicación que cuenta la entidad DEVIMAR.
			El presidente de la vereda	Solicita que exista un acercamiento mayor a las unidades territoriales dado que esta vereda no cuentan con señal radial, televisiva por esta razón se solicita realizar un acercamiento directo a los líderes de las unidades territoriales de los entes competentes hacia los líderes en especial a La Frisola.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.
			Sr. Rosalba	La líder comunitaria, dice que se deje una ficha de manejo relacionada con la recuperación de la memoria histórica cultural como una ficha de manejo adicional, adicionalmente se solicita tener especial cuidado con el tema productivo, con lo relacionado a sostenibilidad tanto ambiental como económico. Por otro lado se pide tener precaución con las especies a reforestar y con las comunidades organizadas de mujeres forestales que pueden reforestar.	Se atiende la solicitud y queda registrada en el acta.

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las diferentes reuniones realizadas durante el segundo momento de socialización con las comunidades de las unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto (ver Fotografía 5-31 a Fotografía 5-49).

Fotografía 5-31 Reunión Informativa con la comunidad del Corregimiento San Sebastián de Palmitas del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-32 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Aldea del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-33 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Frisola del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-34 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Sucia del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-35 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Volcana-Guayabal del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-36 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Potrera - Miserango del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-37 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Urquítá del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-38 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Cuchilla del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-39 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Naranjal del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-40 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda La Palma del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-41 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Llano del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-42 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Berial del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-43 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda El Calvario del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-44 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Piedra Negra del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-45 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Mestizal del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-46 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Loma Hermosa del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-47 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Quimbayo del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Fotografía 5-48 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Llano San Juan del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

- **Municipio de Sopetrán**

Fotografía 5-49 Reunión Informativa con la comunidad de la Vereda Llano de Montaña del municipio de Sopetrán



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

A continuación en la Tabla 5-18 , se presentan algunas de las inquietudes expresadas por las comunidades y que serán tenidas en cuenta durante el desarrollo del Programa PGS04 Información y Participación que hace parte integral del Plan de Manejo Ambiental propuesto en este EIA.

 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-18 Temas a tratar en las reuniones de inicio

Unidad Territorial Mayor	Unidad territorial menor	Solicitud
Medellín	La Aldea	Se propone por parte de la comunidad que en Devimar y Concol sugieren que se conforme una comisión para hacer seguimiento y control al proyecto.
		Construir puente peatonal para el cruce de la población escolar de las áreas aferentes. Revisar la posible afectación al acueducto multiveredal.
	La Frisola	Solicita que exista un acercamiento mayor a las unidades territoriales dado que esta vereda no cuentan con señal radial, televisiva por esta razón se solicita realizar un acercamiento directo a los líderes de las unidades territoriales de los entes competentes hacia los líderes en especial a la Frisola.
	San Sebastián de Palmitas	Sugieren construir puente peatonal para el cruce de la población escolar de las áreas aferentes. Sugieren incluir un sendero peatonal en los diseños para que la población pueda transitar al lado de la vía.
	La Palma	En nombre de la comunidad exige que se hagan reuniones con todos los entes y los directivos de las empresas dueñas de los proyectos y que tengan capacidad de decisión. Solicita la presencia de Devimar y resolver las inquietudes puntuales de las comunidades del área de influencia directa o indirecta.
		Los asistentes a la reunión expresan que no están conformes con el proyecto. Tiene malas experiencias del proyecto anterior. No están de acuerdo con la ubicación de los Zodmes en la vereda. Piden queden consignados en el acta.
		Las inquietudes expresadas mediante el acta de reunión, sean transmitidas a los entes respectivos con el fin de que se den respuestas a las mismas.
	Potrera - Miserango	Revisar ubicación del distrito de manejo integral localizado en la parte baja de la vereda.
	La Sucia	Indica y solicita que además de la plantación de árboles para compensar, se les haga mantenimiento ya que en el proyecto pasado no se hizo adecuadamente.
		Solicita que el consorcio revise la señalización a la salida del túnel, ya que a menudo se presentan atropellamientos a faunas silvestres por falta de señales.
		Propone en nombre de la comunidad que se realice sensibilización a la comunidad juvenil y educación sexual.
		Propuesta de vivero en conjunto con la JCA, para evitar lo que paso con el proyecto pasado en que las medidas implementadas no dieron resultado
		Construir puente peatonal para el cruce de la población escolar de las áreas aferentes.
		Solicitan acceso al PMA del proyecto
	Naranjal	Hace la propuesta de que monten una oficina de Devimar en el corregimiento de San Cristóbal para la atención a la comunidad.
		Solicitan mejorar los diseños de los ventiladores del nuevo túnel, puesto que el actual no quedo con buena ventilación y exige tener los ventiladores prendidos todo el día
Exige el acompañamiento de la comunidad en cualquier actividad que se realice en la vereda.		

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Unidad Territorial Mayor	Unidad territorial menor	Solicitud
		Se propone una mesa de veeduría ciudadana, para hacer un trabajo conjunto entre comunidad y entidades. Funcionarios de la Alcaldía de Medellín quieren ser garantes del proceso.
		La comunidad solicita que en las próximas reuniones, se diga por ¿Dónde va a ir la vía? ¿Cuáles construcciones se van realizar? Para tener claro el proyecto a nivel de diseños.
		Solicitan que la ANI tenga una oficina de atención al usuario en Medellín.
	Urquité	Solicita que se tenga en cuenta que la vía se utilizara en los procesos de construcción del proyecto Autopista al Mar 1 la cual se encuentra en mal estado, como se va a mantener esta vía sobre todo en un paso que el cual encuentra en mal estado y que se puede deteriorar aún más poniendo un riesgo a los habitantes de la vereda.
	La Volcana-Guayabal	Construir puente peatonal para el cruce de la población escolar de las áreas aferentes.
	La Cuchilla	Revisar al detalle la estabilidad del suelo de la vereda, manifiestan que durante la construcción de la vía se cedieron los suelos. Requieren que se tenga en cuenta la canalización de las aguas de la quebrada La Culebra.
San Jerónimo	Berial	Notifica los días y horarios de las próximas reuniones informativas a la JAC
	Loma Hermosa	Se solicita que se registre en el acta de la reunión, la solicitud de una Audiencia Pública para la información frente al proyecto Mar 1
	Mestizal	Un miembro de la comunidad pide que los puntos de atención visiten las veredas.
		Construir puente peatonal para el cruce de la población escolar de las áreas aferentes.
	Piedra Negra	Construir puente peatonal para el cruce de la población escolar de las áreas aferentes.
	Llano San Juan	Construir puente peatonal para el cruce de la población escolar de las áreas aferentes.
Sopetrán	Llano de Montaña	La JAC solicita se les haga entrega de los resultados finales del EIA y los diseños.

Fuente: Actas de reunión con grupos de interés. Consultoría Colombiana S.A., 2016.

5.3.1.5 Conclusiones

Dentro de las principales particularidades de las reuniones programadas y llevadas a cabo en los municipios del área de estudio, la gobernación de Antioquia y Corantioquia, se destaca que las diferentes autoridades de tipo departamental y municipal se mostraron receptivas al proyecto y prestas a trabajar de forma articulada durante el desarrollo del proyecto, no sólo brindando la información solicitada por el consultor, sino también proponiendo realizar el seguimiento respectivo al mismo.

Con respecto a la percepción de las comunidades, a pesar de la disposición para recibir y hacerse partícipes del nuevo proyecto, se evidencia inconformidad casi de forma general con respecto a pasivos o a pendientes dejados por la vía actual, por tanto las comunidades solicitan se les cumpla lo prometido y se les compense por los daños que ellos expresan les

	<p align="center">CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p align="center">VERSIÓN 0.1</p>	

dejó el proyecto anterior.

En gran parte de las reuniones los asistentes solicitan a Devimar, hacer petición a nombre de la comunidad, para expresarle a los gobiernos, las administraciones, al INVIAS y a los responsables del túnel que es imperativo que se atiendan las inquietudes de la comunidad.

En términos generales y salvo casos puntuales, las comunidades mostraron interés en el proyecto en cada uno de los momentos de socialización y participación ejecutados. Vale la pena resaltar que en términos generales la participación aumentó comparativamente entre el primer momento y el segundo en las veredas de Urquité, Corregimiento San Sebastián de Palmitas, Volcana-Guayabal y El Calvario. Por su parte en las veredas El Naranjal, La Cuchilla, La Frisola, La Palma, Berrial, Loma Hermosa, Mestizal y Piedra Negra, el número de asistentes disminuyó en el segundo momento. Finalmente, en la vereda La Sucia, el número de asistentes fue estable en ambos momentos del proceso de socialización y participación.

Los mayores aportes se presentaron durante las reuniones con la autoridad municipal de Medellín y las unidades territoriales menores del área de influencia de esta ciudad, teniendo en cuenta que según lo manifestó, la construcción del túnel de Occidente generó inconformidades e inquietudes en mayor proporción con relación a las unidades territoriales del municipio de San Jerónimo.

Es de resaltar que en la reunión realizada con la comunidad de la vereda El Calvario, no se presentaron inquietudes frente al desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, ni tampoco frente al proyecto; por lo que podría considerarse que existe bajo interés por parte de la comunidad frente al tema, como también se puede considerar que la información suministrada fue clara pero no incentivó la participación frente a las temáticas manifestadas.

De acuerdo con la información suministrada por los asistentes a las reuniones, existe claridad sobre los impactos que pueden generarse durante la construcción del proyecto, sin embargo, en algunos municipios consideraron importante resaltar algunos de los impactos que se pueden presentar con mayor frecuencia durante la construcción, teniendo en cuenta que es relativamente reciente la construcción de la calzada Autopista al Mar.

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

5.3.2 Componente demográfico

La dimensión demográfica referencia las dinámicas de la población asentada sobre el territorio que conforma el área de influencia, dicha situación contribuye a la creación de una identidad y estilo de vida propios.

Por lo anterior, en el presente ítem se desarrolla la caracterización de la población que habita en las unidades territoriales mayores y menores que hacen parte del área de influencia, a partir de tres aspectos: dinámica de poblamiento, estructura de la población, comportamiento demográfico y necesidades básicas insatisfechas.

5.3.2.1 Caracterización unidades territoriales mayores

En el presente ítem se relacionan las características demográficas de las unidades territoriales mayores, las cuales corresponden a Medellín, Ebéjico y San Jerónimo.

La información consolidada se basa en la consulta de fuentes secundarias como DANE, Planes de Ordenamiento Territorial, páginas web municipales y departamentales, entre otros.

5.3.2.1.1 Aspectos generales

El proyecto “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3” se localiza en el departamento de Antioquia, situado en el noreste del país. Este departamento cuenta con una superficie de 63.612 km² equivalente al 5.6% del territorio nacional. El departamento está dividido en 125 municipios y 423 inspecciones de policía y cuenta con una densidad poblacional de 90.57 hab/km².

El departamento de Antioquia se encuentra dividido en nueve subregiones, de las cuales dos hacen parte del área de influencia del proyecto (subregión Occidente y subregión Valle de Aburrá). Ver Figura 5-1.

Figura 5-1 División político administrativa del departamento de Antioquia.



Fuente: BussinesCol.com., 2016.

En la Tabla 5-19 se relaciona la localización de los municipios del área de influencia dentro de las subregiones del departamento de Antioquia.

Tabla 5-19 Localización de los municipios del área de influencia en las subregiones de Antioquia.

Subregión	Municipio
Occidente	Ebéjico
	San Jerónimo
Valle de Aburrá	Medellín

Fuente: BussinesCol.com., 2016.

La economía del departamento de Antioquia se basa en la prestación de servicios, la industria, el comercio, la agricultura, la ganadería y la minería. Actualmente el departamento ocupa el segundo renglón de la industria en el ámbito nacional, la producción textil, de tejidos y la confección, junto con la elaboración de productos químicos, farmacéuticos, maquinaria, cemento, abonos, concentrados, metalmecánica y papel representan los mayores ingresos al departamento.

La Subregión del Valle de Aburrá se encuentra ubicado en el centro de Antioquia, congrega 10 municipios del departamento, dentro de ellos Medellín; esta subregión presenta el mayor nivel industrial, centros de educación superior y las más amplias coberturas en el área de los servicios públicos. Por su parte, la subregión Occidente se caracteriza por contar con el

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Túnel de Occidente "Fernando Gómez Martínez", cuya infraestructura ha facilitado el intercambio económico y traslado de la población hacia la capital del departamento. Conforman esta subregión los municipios San Jerónimo y Ebéjico¹.

5.3.2.1.2 Dinámica de poblamiento

El departamento de Antioquia, cuando llegaron los conquistadores españoles, estaba poblado por numerosas tribus indígenas que pertenecían en su mayoría a la familia caribe, etnia Katío, quienes se localizaban en las vertientes de la cordillera occidental hasta las orillas del Atrato. Fue en 1830 cuando se creó el departamento de Antioquia, convertido en Estado en el año 1856 y nuevamente denominado departamento en 1886².

Se identifica que, Francisco de Herrera y Campuzano, funda en 1616, la ciudad de Medellín, la cual fue instituida en el sitio conocido como El Poblado, inicio su proceso de desarrollo con la construcción de una pequeña plaza precedida por una capilla y doce casas alrededor. Respecto a Medellín, actualmente es una ciudad que se caracteriza por la innovación, las grandes obras de infraestructura, de movilidad, así como la inversión extranjera e internacionalización, circunstancias que han contribuido a que en la actualidad sea una ciudad líder frente al crecimiento económico y generación de empleo a nivel de Latinoamérica³. En la Tabla 5-20 se identifican las fechas de fundación de cada uno de los municipios del área de influencia del proyecto.

Tabla 5-20 Dinámica de poblamiento unidades territoriales mayores

Municipio	Fecha de Fundación	Fundador
Medellín	1616	Francisco de Herrera y Campuzano
Ebéjico	1830	Juan de Dios Aranzazu
San Jerónimo	1616	Francisco de Herrera y Campuzano

Fuente: Páginas web municipales Medellín y San Jerónimo. Página web: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/antioquia.html>

Ebéjico, fue fundado en 1830 por Juan de Dios Aranzazu, estuvo habitado por indígenas Hevéxicos y Peques, pertenecientes a la familia Nutabes. En la colonización tuvo dos asentamientos, el primero fue La Comunidad, y el último caserío se ubicó en el Valle de Miraflores donde hoy está la cabecera municipal. Este municipio cuenta con cuatro (4) corregimientos y 34 veredas. Su economía se basa en el sector agropecuario tradicional.⁴

¹ TECNOLOGIA E INFORMATICA. Características subregiones de Antioquia. 14 de julio de 2011. Consultado en <http://infotecno2011-drayko.blogspot.com.co/2011/07/subregiones-de-antioquia.html>. Consultado el 01 de abril de 2016.

² TODA COLOMBIA. Departamento de Antioquia. <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/antioquia.html>. [Consulta: 30 de marzo de 2016].

³ EL TIEMPO. "Medellín, la ciudad con mejor economía y más empleo en Latinoamérica". Septiembre 16 de 2015. Estudio "Metromonitor Asia – Pacífico 2014, motores de crecimiento global", presentado recientemente por el Instituto Brookings, de Washington, Estados Unidos. Según el estudio, la capital antioqueña ocupó el primer lugar en Latinoamérica y el puesto 12 entre las 100 áreas metropolitanas analizadas en países del Este de Asia, Oceanía y la parte occidental de Norte y Suramérica.

⁴ ALCALDÍA EBÉJICO. Nuestro municipio. [Citado el 17 de mayo de 2016] Disponible en: < http://www.Ebejico-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml >

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Al igual que Medellín, San Jerónimo fue fundado por Francisco Herrera y Campuzano en 1616. De acuerdo con el Plan de ordenamiento Territorial de San Jerónimo, la población se encuentra asentada en 32 veredas y cuenta con dos tipos de población, unos de carácter permanente y otros flotantes como resultado de la actividad turística, que se desarrolla en el área. En la actualidad, la población crece significativamente, debido al incremento de fincas de recreo e instalaciones turísticas, lo que condujo a la inmigración de personal, especialmente de mayordomos y personal de mantenimiento⁵.

Se puede concluir, a nivel general que los municipios del área de influencia registran una historia en común, en la actualidad, la construcción del túnel de occidente Fernando Gómez Martínez ha incentivado el turismo en la mayoría de los municipios del área de influencia, promoviendo la creación del Triángulo del Oro y la Ruta del Sol y de la Fruta del Occidente de Antioquia.

Distribución y densidad de la población

Respecto al tipo de población asentada, en la Tabla 5-21 se relaciona la distribución por cabecera y resto. Al revisar los datos para el año 2005, del total de la población de los municipios en el área del proyecto, se evidencia que el 97,34% de la población está asentada en Medellín, en segundo lugar, con el 0,55% Ebéjico, y en último lugar con el 0,51% en San Jerónimo.

⁵ ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JERÓNIMO. Manual de calidad. 2009. Pág. 8

Tabla 5-21 Distribución de la población en el área de influencia

AÑO	MEDELLÍN			SAN JERÓNIMO			EBÉJICO		
	CABECERA	RESTO	POBLACIÓN TOTAL	CABECERA	RESTO	POBLACIÓN TOTAL	CABECERA	RESTO	POBLACIÓN TOTAL
2005	2.175.681	38.813	2.214.494	3.517	8.110	11.627	2.128	10.383	12.511
2006	2.200.634	37.992	2.238.626	3.609	8.190	11.799	2.137	10.369	12.506
2007	2.227.548	37.228	2.264.776	3.677	8.218	11.895	2.145	10.369	12.514
2008	2.254.345	36.486	2.290.831	3.743	8.252	11.995	2.154	10.356	12.510
2009	2.281.085	35.768	2.316.853	3.803	8.278	12.081	2.163	10.352	12.515
2010	2.309.446	33.603	2.343.049	3.833	8.353	12.186	2.172	10.348	12.520
2011	2.335.568	32.714	2.368.282	3.871	8.399	12.270	2.182	10.333	12.515
2012	2.361.134	31.877	2.393.011	3.927	8.442	12.369	2.191	10.325	12.516
2013	2.386.233	31.092	2.417.325	3.979	8.477	12.456	2.201	10.325	12.526
2014	2.410.765	30.358	2.441.123	4.030	8.511	12.541	2.211	10.311	12.522
2015	2.434.647	29.675	2.464.322	4.083	8.552	12.635	2.221	10.294	12.515
2016	2.457.680	29.043	2.486.723	4.135	8.589	12.724	2.232	10.278	12.510
2017	2.479.990	28.462	2.508.452	4.185	8.626	12.811	2.242	10.265	12.507
2018	2.501.470	27.933	2.529.403	4.231	8.659	12.890	2.253	10.236	12.489
2019	2.522.081	27.456	2.549.537	4.279	8.693	12.972	2.264	10.214	12.478
2020	2.541.978	27.029	2.569.007	4.327	8.730	13.057	2.275	10.177	12.452

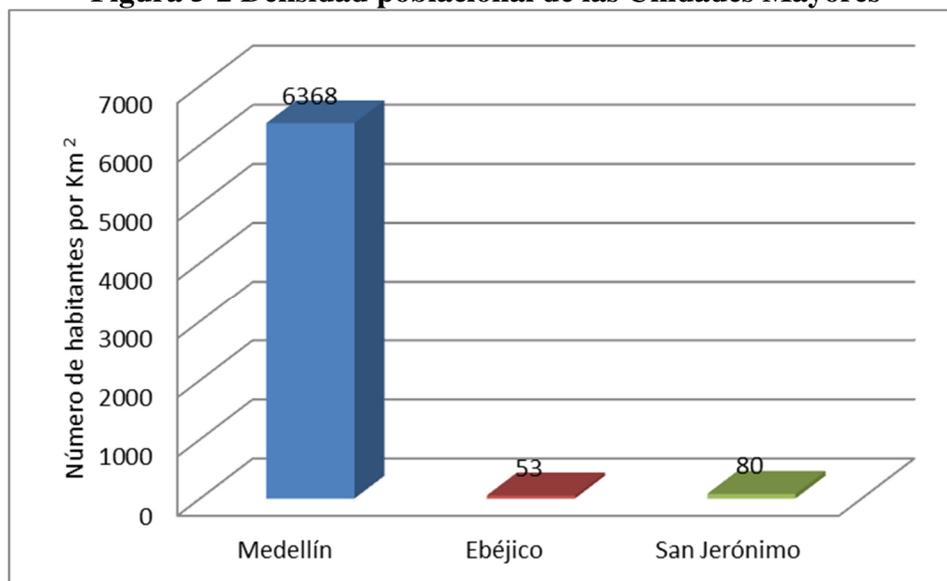
Fuente: Adaptación de Consultoría Colombiana S.A., basado en las proyecciones de población - DANE, 2005.

Sobre la población distribuida por cabecera y resto, en el 2005, los municipios de San Jerónimo (69,75%) y Ebéjico (82,99%) reportaron que la mayor parte de su población se identificó en las zonas rurales o fuera de las cabeceras municipales, a excepción de Medellín que tuvo el 1,75% de la población en el área rural.

De acuerdo con las cifras proyectadas por el DANE, el 2016 respecto del 2015, reporta una tasa de crecimiento anual de la población en la cabecera de 0,94% en Medellín, 1,27% en San Jerónimo y 0,49% en Ebéjico. Uno de los factores que ha incidido en la tasa de crecimiento poblacional en la cabecera municipal de San Jerónimo, ha sido por la oferta inmobiliaria de segunda residencia, el clima cálido seco y la cercanía con Medellín

Respecto a la densidad poblacional, esta se expresa por el número de habitantes por kilómetro cuadrado. Según los datos del censo del 2005, citados por las Fichas de Caracterización Territorial del DNP⁶, se reporta la siguiente densidad poblacional: Medellín con 6.368 hab/Km²; San Jerónimo con 80 hab/Km² y Ebéjico con 53 hab/Km².

Figura 5-2 Densidad poblacional de las Unidades Mayores



Fuente: Datos del DANE citados por el DNP, 2016.

La Figura 5-2, muestra que la mayor densidad poblacional se concentra en Medellín (6.368 hab/km²) por ser la capital de Antioquia, mientras que los otros dos municipios tienen menor densidad poblacional porque su área territorial y número de habitantes es menor. Entre los otros municipios, la menor densidad poblacional se reporta en Ebéjico (53 hab/km²), y Santa Jerónimo (80 hab/km²) tiene la más alta de este grupo de municipios.

⁶ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ficha de Caracterización Territorial Municipal. [citado el 19 de mayo de 2016] Disponible en: <<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Paginas/Fichas-de-Caracterizacion-Regional.aspx>>

Tipo de población asentada

De acuerdo a los datos reportados en la Tabla 5-22 del Censo Ampliado 2005 del DANE, Medellín en el 2005 contó con el mayor número de casos de auto reconocimiento étnico con respecto a los otros municipios del área de influencia del proyecto, con 3.133 (0,14%) indígenas, 413 (0,01%) raizal, 123.569 (5,59%) negros, mulatos o afrocolombianos, y 1.980.922 (89,71%) de mestizos. Esto sucede porque Medellín tiene el mayor número de población por ser la capital de Antioquia.

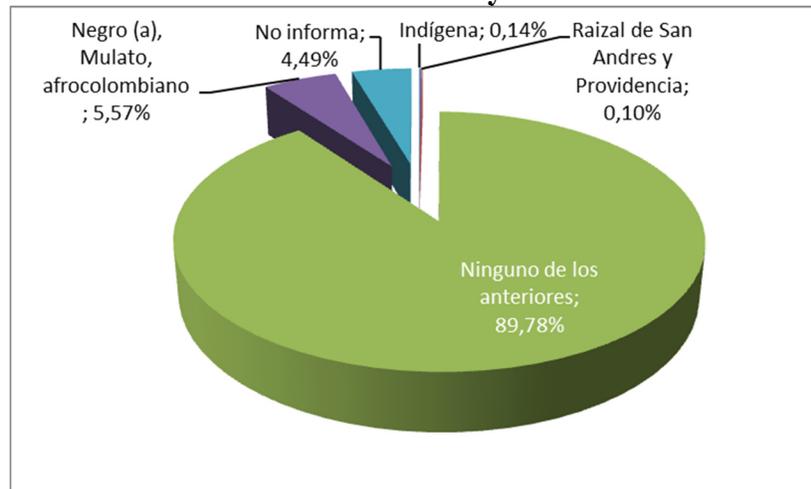
Tabla 5-22 Tipo de población asentada en el área de influencia-unidades territoriales mayores

Categoría		Indígena		Raizal de San Andrés y Providencia		Negro (a), mulato, afrocolombiano		Ninguno de los anteriores		No Informa		Total	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
1	Medellín	3133	0,14	413	0,01	123569	5,59	1980922	89,71	100040	4,53	2208077	100
2	Ebéjico	1	0,01	1	0,02	48	0,41	12203	99	12	0	12265	100
3	San Jerónimo	0	0	0	0	735	6,33	10743	92,66	116	1	11594	100
Total		3134	-	414	-	124352	-	2003868	-	100168	-	2231936	100

Fuente: Procesamiento de información Consultoría Colombiana S.A., 2016. Censo Ampliado DANE, 2005.

En la Figura 5-3, se muestra la distribución porcentual de la población por pertenencia étnica en el área de influencia del proyecto. En el censo del 2005 se identifica que el 89,78% se auto reconoció como mestizo; el 5,57%, como negro, mulato o afrocolombiano; el 0,14% como indígena, el 0,01% como raizal. La mayoría de la población se auto reconoció como mestizo mientras la población raizal, negra, mulata, afrocolombiana e indígena fue una minoría.

Figura 5-3 Pertenencia étnica de la población en el área de influencia – unidades territoriales mayores



Fuente: Procesamiento de información Consultoría Colombiana S.A., 2016. Censo Ampliado DANE ,2005.

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

5.3.2.1.3 Tendencias demográficas

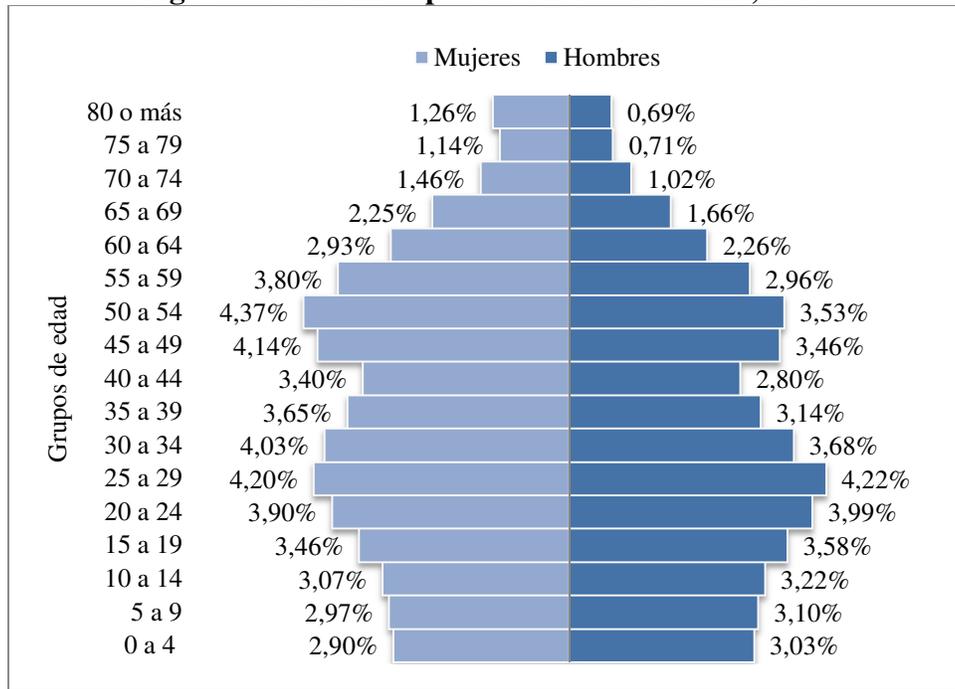
En las tendencias demográficas de las Unidades Mayores se presenta la estructura de la población por sexo, tasas de crecimiento poblacional, natalidad y mortalidad.

Estructura de la población

A continuación se relaciona la estructura de población en las Unidades Territoriales Mayores que conforman el área de influencia del proyecto.

El municipio de Medellín en su pirámide poblacional, según las proyecciones del DANE para el 2015, se reporta mayor porcentaje de mujeres (52,94%) que de hombres (47,06%). Esto se puede inferir por una migración de los hombres por razones económicas, mortalidad por la violencia, etc. Asimismo, el rango de edad de 40 a 44 años, reporta una disminución de hombres y mujeres que puede ser por emigración o mortalidad. Por el contrario, hay un aumento de población de 50 a 54 años. Por su parte, la base piramidal es menor que los rangos de edad que le siguen, lo cual evidencia una disminución de la natalidad. El grupo de edad que tiende a ser similar para hombres y mujeres es de 25 a 29 años. Se resalta que después de 80 años o más, son más viejas las mujeres que los hombres, teniendo en cuenta que el porcentaje de mujeres (1,26%) casi se duplica en comparación con el de los hombres (0,69%). Estos datos se puede ver en la Figura 5-4.

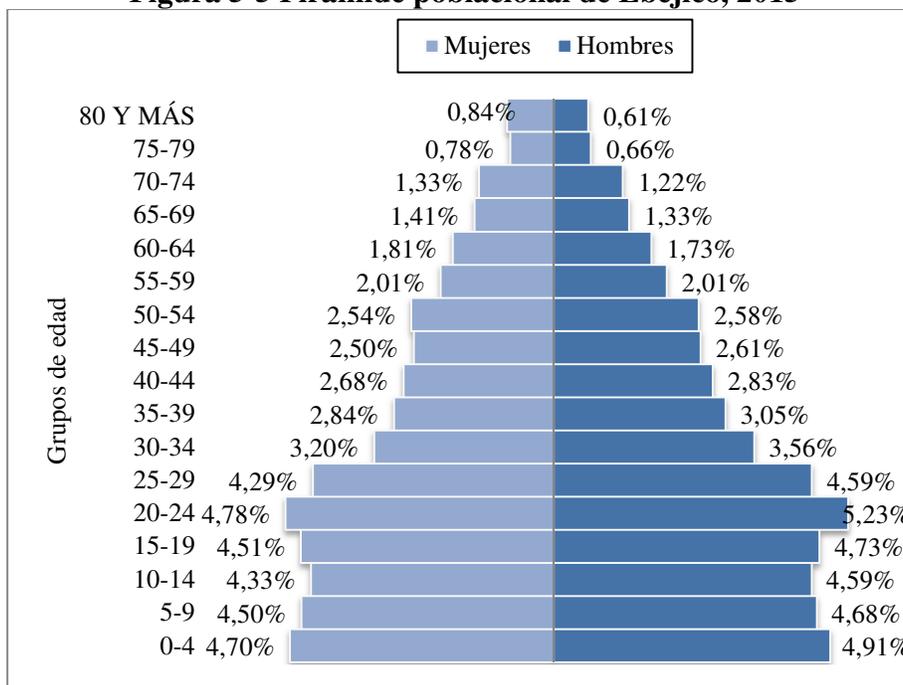
Figura 5-4 Pirámide poblacional de Medellín, 2015



Fuente: DANE. 2011. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad y edades simples de 0 a 26 años 1985-2020. Procesamiento Consultoría Colombiana, 2016.

El municipio de Ebéjico en su pirámide poblacional, según las proyecciones del DANE para el 2015, evidencia una disminución de su base piramidal con respecto a los otros rangos de edad, lo que quiere decir, que ha disminuido la natalidad. El grupo de edad con más mujeres y hombres es de 20 a 24 años. En la mayoría de los grupos de edad hay más hombres que mujeres, a excepción de los grupos de edad de 60 a 80 y más años, en los cuales hay más mujeres que hombres. Entre el total de hombres y mujeres hay una diferencia de 1,88%, siendo los hombres el mayor el porcentaje con 50,94%, y el menor porcentaje corresponde a las mujeres con 49,06%. Estos datos se pueden ver en la Figura 5-5.

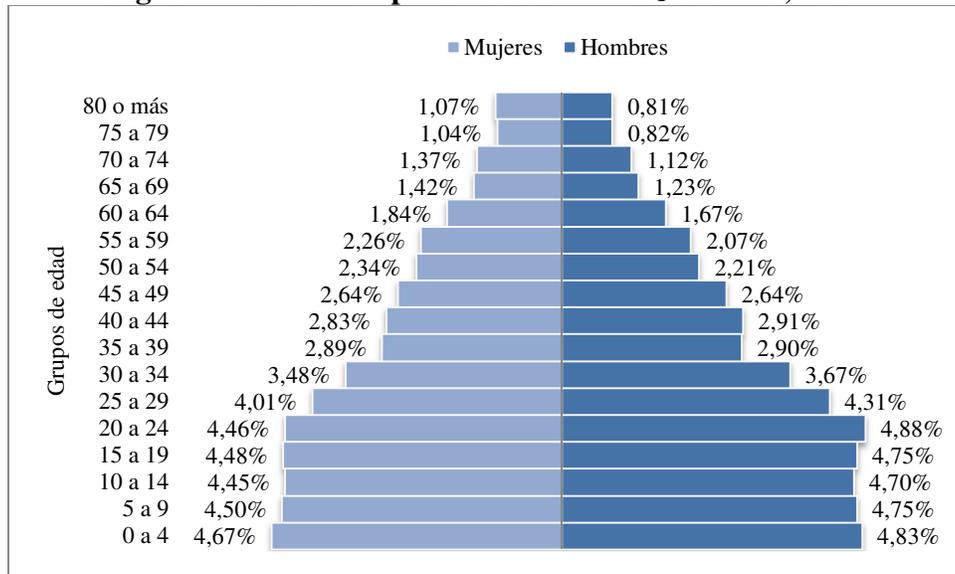
Figura 5-5 Pirámide poblacional de Ebéjico, 2015



Fuente: DANE. 2011. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad y edades simples de 0 a 26 años 1985-2020. Procesamiento Consultoría Colombiana, 2016.

El municipio de San Jerónimo en su pirámide poblacional, según las proyecciones del DANE para el 2015, reporta un leve aumento de la natalidad en su base piramidal, pero en los siguientes grupos de edad hasta los 20 años tiende a ser estacionario o constante el porcentaje de población. Se destaca que el mayor porcentaje de población se concentra en los jóvenes y adultos con 64,20%, siguen los niños, las niñas y adolescentes con 26,96%, y por último, los ancianos con 8,84%. Se identifica una disminución de hombres y mujeres de los 35 a 44 años, lo cual puede ocurrir por emigraciones. De cero a 49 años hay más hombres (40,34%) que mujeres (38,40%) mientras en los grupos de edad siguientes se invierte este fenómeno siendo más las mujeres (11,34%) que los hombres (9,92%). Del porcentaje total de población hay levemente más hombres (50,26%) que mujeres (49,74%) por una diferencia de 0,52%. También se observa que la expectativa de vida ha aumentado teniendo en cuenta que de 80 años o más se reporta 1,88% de población anciana. Estos datos se pueden ver en la Figura 5-6.

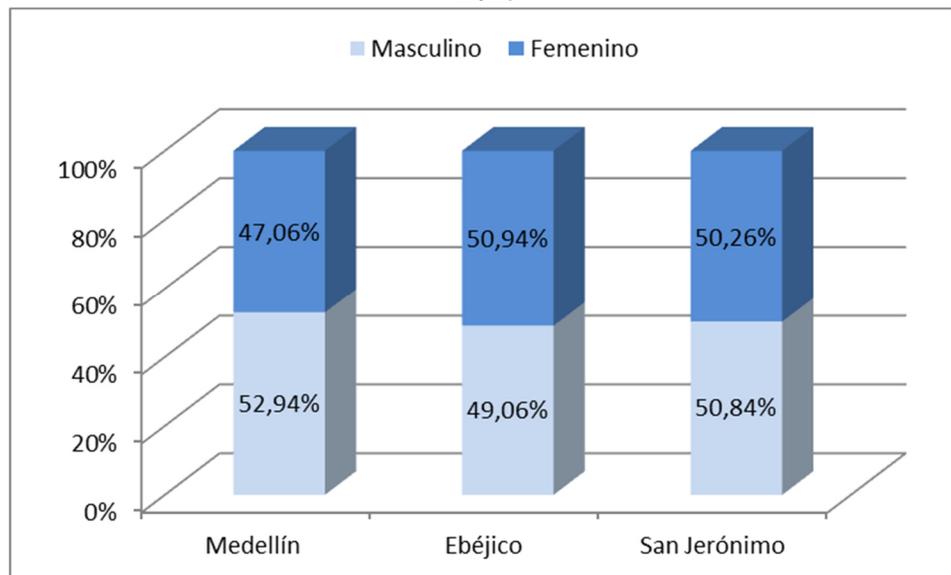
Figura 5-6 Pirámide poblacional de San Jerónimo, 2015



Fuente: DANE. 2011. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad y edades simples de 0 a 26 años 1985-2020. Procesamiento Consultoría Colombiana, 2016.

Respecto a la población por sexo y género en las Unidades Mayores, las cifras se pueden ver en la Figura 5-7, en la cual se identifica que el municipio con mayor cantidad de mujeres y hombres es Medellín por ser la capital de Antioquia, respecto de los otros municipios del área de influencia. Medellín cuenta con menor porcentaje de hombres (47,06%) que de mujeres (52,94%), tendencia que se repite en el departamento de Antioquia y el total nacional. Sin embargo el municipio de Ebéjico reporta más hombres que mujeres, con una diferencia de 1,88%. Y San Jerónimo reporta un porcentaje equivalente entre hombres y mujeres, 50.26% de mujeres frente a 50.84% de hombres.

Figura 5-7 Distribución de la población por sexo y unidades territoriales mayores, 2015



Fuente: DANE. 2011. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad y edades simples de 0 a 26 años 1985-2020. Procesamiento Consultoría Colombiana 2016.

En la Tabla 5-23, el Anuario Estadístico de Antioquia⁷, reporta una tasa de crecimiento intercensal (1985 – 2005) por las Unidades Mayores. La tasa de crecimiento para Ebéjico fue negativa entre 1985 y 2005. Por otra parte, se evidencia un descenso en la tasa de crecimiento poblacional entre 1993 y 2005 respecto de 1985 y 2005, en Medellín y San Jerónimo.

Tabla 5-23 Tasas de crecimiento intercensal por las Unidades Territoriales Mayores, según censos entre 1985 y 2005

Municipio	Censos 1985 y 1993			Censos 1993 y 2005		
	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto
Medellín	2,72	2,42	9,49	1,62	1,64	1,11
Ebéjico	-0,01	-2,72	0,47	-2,05	0,05	-2,42
San Jerónimo	0,95	2,41	0,51	0,42	2,08	-0,21

Fuente: GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. 2015.

La Tabla 5-24 y la Figura 5-8, muestran la tasa de crecimiento anual desde 2006 hasta 2016

⁷ GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico de Antioquia 2014. Tasas de crecimiento intercensal por área geográfica en los municipios de Antioquia, según censos entre 1964 y 2005. 2015. [Citado el 22 de mayo de 2016] Disponible en: <<http://www.antioquia.gov.co/images/pdf/anuario2014/es-CO/capitulos/poblacion/censos/cp-3-1-6.html?url=http://www.antioquia.gov.co/images/pdf/anuario2014/es-CO/capitulos/indicadores.html>>

en las Unidades Mayores del área de influencia del proyecto.

Tabla 5-24 Tasa de crecimiento anual de las Unidades Territoriales Mayores, 2006 - 2016

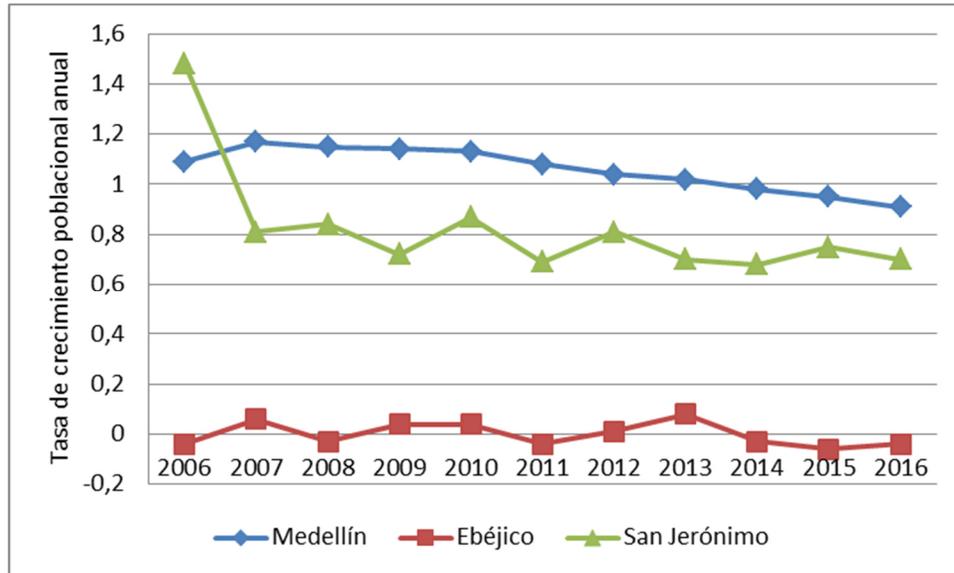
Año	Medellín	% TCP *	San Jerónimo	% TCP	Ebéjico	% TCP
2005	2.214.494	-	11.627	-	12.511	-
2006	2.238.626	1,09	11.799	1,48	12.506	-0,04
2007	2.264.776	1,17	11.895	0,81	12.514	0,06
2008	2.290.831	1,15	11.995	0,84	12.510	-0,03
2009	2.316.853	1,14	12.081	0,72	12.515	0,04
2010	2.343.049	1,13	12.186	0,87	12.520	0,04
2011	2.368.282	1,08	12.270	0,69	12.515	-0,04
2012	2.393.011	1,04	12.369	0,81	12.516	0,01
2013	2.417.325	1,02	12.456	0,70	12.526	0,08
2014	2.441.123	0,98	12.541	0,68	12.522	-0,03
2015	2.464.322	0,95	12.635	0,75	12.515	-0,06
2016	2.486.723	0,91	12.724	0,70	12.510	-0,04

Fuente: DANE. 2011. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad y edades simples de 0 a 26 años 1985-2020. Procesamiento Consultoría Colombiana, 2016.

*TCP: Tasa de Crecimiento Poblacional.

Se identifica que la tasa de crecimiento anual en Ebéjico fue negativa en el 2006, 2008, 2014, 2015 y 2016 mientras fue positiva en los otros años con una tendencia estacionaria, además fue el municipio que menos creció en comparación con los otros municipios porque el porcentaje varió entre -0,04 hasta 0,08. En San Jerónimo descendió en 2007 y luego osciló entre 0,69 a 0,74. En Medellín tuvo un ligero aumento en 2007 y luego descendió levemente en los siguientes años pasando de 1,17 hasta 0,91.

Figura 5-8 Tasa de crecimiento anual de las Unidades Territoriales Mayores, 2006 - 2016

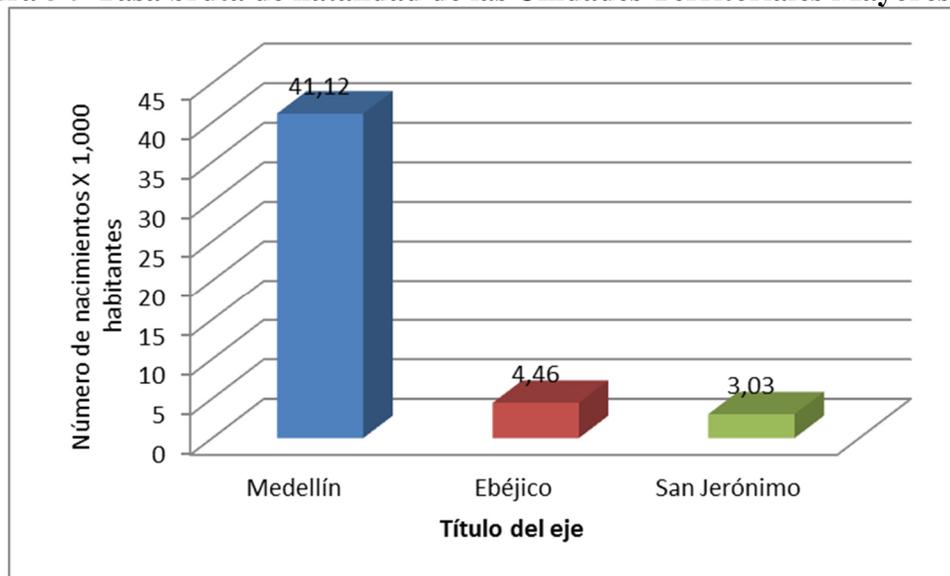


Fuente: DANE. 2011. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad y edades simples de 0 a 26 años 1985-2020. Procesamiento Consultoría Colombiana, 2016.

La tasa de crecimiento anual a lo largo de 12 años, entre 2005 y 2016, reporta 0,97 en Medellín, -0,00067 en Ebéjico y 0,75 en San Jerónimo. El municipio que tuvo una tasa de crecimiento alta fue Medellín en comparación con los otros municipios.

Respecto a la tasa bruta de natalidad, este indicador cuantifica el número de nacimientos ocurridos en un periodo de tiempo. La Figura 5-9 muestra la tasa bruta de natalidad de las unidades territoriales mayores al 2014. El municipio con mayor número de nacimientos por cada 1.000 habitantes en el 2014 fue Medellín con 16,21‰, seguido de Ebéjico con 4,46‰ y por último San Jerónimo con 3,03‰.

Figura 5-9 Tasa bruta de natalidad de las Unidades Territoriales Mayores, 2014



Fuente: DANE. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad y edades simples de 0 a 26 años 1985-2020. Nacimientos por área y sexo, según departamento y municipio de ocurrencia, cuadro 2, año preliminar 2014. Procesamiento Consultoría Colombiana, 2016.

En lo que tiene que ver con la tasa bruta de mortalidad y la tasa de mortalidad infantil, el Anuario Estadístico de Antioquia 2014, reporta las tasas de mortalidad infantil al 2013 y la tasa de mortalidad bruta al 2014, según la información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE. En la Tabla 5-25 se evidencia que la tasa de mortalidad infantil del 2013 para los municipios del área de influencia estuvo por debajo del total nacional, especialmente Medellín con 11,66%.

En cuanto a la tasa bruta de mortalidad al 2014 se identifica que para los municipios del área de Influencia las muertes por cada 1.000 habitantes no superaron el 5,67% en Ebéjico.

Tabla 5-25 Tasa de Mortalidad Infantil al 2013 y Tasa de Mortalidad Bruta al 2014 por las Unidades Territoriales Mayores

Municipio	Tasa de Mortalidad Infantil 2013	Tasa Bruta de Mortalidad 2014
Medellín	11,66	5,05
Ebéjico	15,71	5,67
San Jerónimo	15,48	5,42
Antioquia	14,57	-
Total Nacional	17,25	-

Fuente: DANE citado por el Anuario Estadístico de Antioquia 2014, elaborado por el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

En cuanto a las cifras sobre población desplazada por la violencia para cada municipio del área de influencia, se presentarán en detalle en el componente político organizativo. Según la información reportada por la prensa, se identifica que el desplazamiento forzado aumentó un 29%, en el 2015 respecto del 2014, en Medellín. Asimismo, en esta ciudad, 1.265 familias se desplazaron de sus barrios entre el 1 de enero hasta el 30 julio de 2015, según el titular “Cifra de desplazados aumentó 29% en Medellín”, publicado por el periódico El Tiempo, el 22 de octubre de 2015.⁸

El titular “Antioquia con las cifras más altas de desplazamiento en Colombia”, publicado el 13 de junio de 2013, por El Colombiano, evidencia que el departamento de Antioquia tuvo una intensidad de desplazamiento forzado superior a las cifras del total nacional, en el 2012, según el Centro de Vigilancia del Desplazamiento Interno. Además dice que el estudio identificó que Medellín (5.899 personas) fue uno de los municipios con más recepción de población en situación de desplazamiento forzado, y el departamento de Antioquia reportó (61.252 personas), en el 2012.⁹

5.3.2.1.4 Necesidades Básicas Insatisfechas

Para conocer las condiciones socioeconómicas de la población, se utiliza el indicador de necesidades básicas insatisfechas -NBI- el cual es usado en el país para determinar el número de personas u hogares que se encuentran en los diferentes niveles de pobreza, a partir del análisis de las variables utilizadas para su medición. Este índice se extrae de las estadísticas del censo de 2005, elaborado por el DANE.

Según esta metodología, se definen como pobres todas las personas que habitan en vivienda con una o más de las siguientes características: i. Viviendas inadecuadas para habitación humana en razón de los materiales de construcción utilizados; ii. Viviendas con hacinamiento crítico; (más de tres personas por cuarto; iii. Vivienda sin acueducto o sanitario; iv. Viviendas con alta dependencia económica (más de tres personas por una ocupada) y el jefe hubiera aprobado como máximo dos años de educación primaria; v. Viviendas con niños entre 6 y 12 años que no asistieran a la escuela.

De lo anterior se infiere que entre mayor sea el índice, peor son las condiciones de la población. En Colombia, según el censo del 2005 desarrollado por el DANE, el NBI estimado a nivel nacional fue de 27.78%, para el área rural de 53,51%, y para el área urbana de 19.66%. El departamento de Antioquia se ubicó por debajo del indicador nacional porque reportó un NBI de 22,96% total, las áreas urbanas de las cabeceras municipales con el 15,90%, y en las áreas rurales el 47,48%.

⁸ EL TIEMPO. Cifra de desplazados aumentó 29% en Medellín. 22 de octubre del 2015. [citado el 23 de mayo de 2016] Disponible en: < <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/aumenta-cifra-de-desplazados-en-medellin/16410091Z>>

⁹ EL COLOMBIANO. Antioquia con las cifras más altas de desplazamiento en Colombia. 13 de junio de 2013. [citado el 23 de mayo de 2016] Disponible en < http://www.elcolombiano.com/historico/antioquia_con_las_cifras_mas_altas_de_desplazamiento_en_colombia-DBEC_246489>

Dentro de los municipios de área de influencia del proyecto, el que presentó mayor índice de NBI a nivel de cabecera municipal fue Ebéjico (19,93%), al igual que para el área rural, donde reportó el 47.19%. Estos datos se pueden ver en la Tabla 5-26.

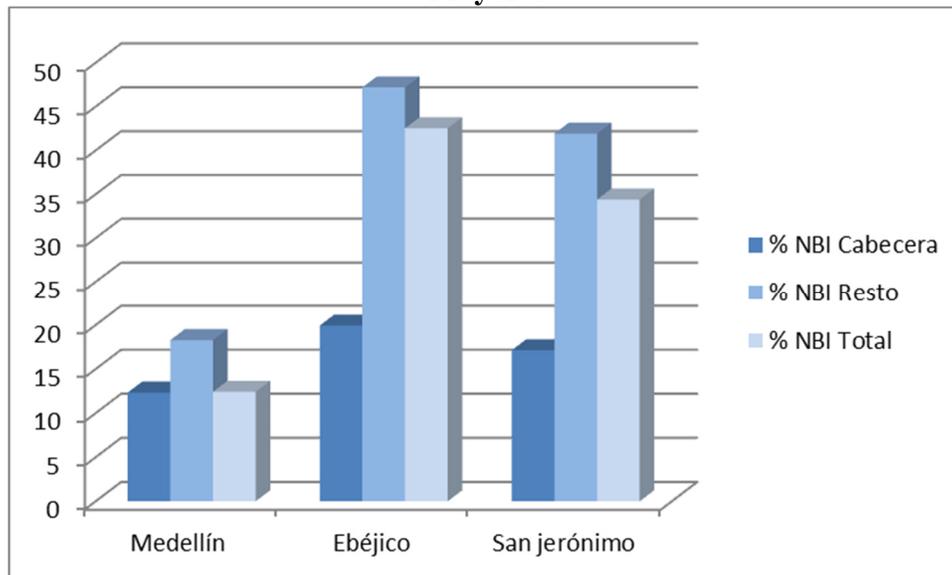
Los menores niveles del índice de NBI están en Medellín a nivel de la cabecera municipal (12,33%) y área rural 18,28%. El NBI total por municipio con mayor porcentaje fue Ebéjico con el 42.52% y el menor porcentaje fue Medellín con 12,42%. En la Tabla 5-26 se pueden ver estos datos.

Tabla 5-26 Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la Unidades Territoriales Mayores

Municipio	% NBI Cabecera	% NBI Resto	% NBI Total
Medellín	12,33	18,28	12,42
Ebéjico	19,93	47,19	42,52

Fuente: DANE, Censo General 2005. Actualización 29 de junio de 2011.

Figura 5-10 Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la Unidades Territoriales Mayores



Fuente: DANE, Censo General 2005. Actualización 29 de junio de 2011.

5.3.2.2 Unidades territoriales menores

De acuerdo con lo indicado en el capítulo 4 en el ítem 4.2 Definición, identificación y delimitación del Área de influencia, a continuación se desarrolla la caracterización para el componente demográfico de las unidades territoriales menores en donde se caracterizará los

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

grupos poblacionales, las tendencias demográficas, la estructura de la población, las formas de tenencia de la tierra, la presencia de la población en situación de desplazamiento y los patrones de asentamientos. Esta información se presenta por temática y grupo de veredas por municipios. La información proviene de las fichas de caracterización rural aplicada a miembros de la comunidad en desarrollo del trabajo de campo, las cuales aportan los datos asociados a las diferentes variables requeridas en la caracterización.

5.3.2.2.1 Caracterización de grupos poblacionales

El actual grupo poblacional predominante para las unidades menores lo conforman los campesinos, mestizos descendientes de los colonizadores de este territorio desde el siglo XVIII principalmente y que se fueron asentando conforme se abrían pasó las diferentes bonanzas extractivas que marcaron la historia de esta región y que se reseñaron en la dinámica de poblamiento de las unidades territoriales mayores del presente documento. En específico, se tienen registros del auge relacionado con la explotación minera en municipios vecinos, el establecimiento de los hatos ganaderos y finalmente fuerte auge de los cultivos de café, frijol entre otros.

Sin embargo, pese a la composición mayormente mestiza, la población de algunas unidades territoriales manifestó reconocer la presencia de concejos comunitarios afrocolombianos o negros entendidos como: “ personas jurídicas cuya creación está autorizada por el artículo 5° de la ley 70 de 1993, que tienen entre sus funciones las de administrar internamente las tierras de propiedad colectiva que se les adjudique, delimitar y asignar áreas al interior de las tierras adjudicadas, velar por la conservación y protección de los derechos de la propiedad colectiva, la preservación de la identidad cultural, el aprovechamiento y la conservación de los recursos naturales y hacer de amigables componedores en los conflictos internos factibles de conciliación. La Junta del Consejo Comunitario de las Comunidades Negras, representa a la comunidad”¹⁰

Al respecto, para la caracterización y trabajo de campo que se requiere realizar con estas comunidades la empresa operadora Devimar S.A.S. contrató la firma consultora SAPS Colombia SAS para el desarrollo de la consulta previa con los concejos comunitarios de Los Almendros, Guaymaral y La Puerta.

Los reportes de población indígena logrados en el trabajo de campo para las unidades menores, brinda un porcentaje nulo de población que se auto reconoce como comunidad indígena. No obstante el Censo Ampliado 2005 del DANE, Medellín en el 2005 contó con el mayor número de casos de auto reconocimiento étnico con respecto a los otros municipios que son considerados como las unidades mayores del área de influencia del proyecto, con 3.133 (0,14%) indígenas, 413 (0,01%) raizal, 123.569 (5,59%) negros, mulatos o afrocolombianos, y 1.980.922 (89,71%) de mestizos. Esto sucede porque

¹⁰ MINISTERIO DEL INTERIOR. Concejos Comunitarios De Comunidades Negras. 20 de Octubre del 2005. Consultado el 22 de Junio de 2016. Disponible en < <https://www.sivirtual.gov.co/memoficha-tramite/-/tramite/T766>>

Medellín tiene el mayor número de población por ser la capital de Antioquia.

Al analizar los porcentajes del total de la población de cada municipio, se identifica que San Jerónimo (6.33%) cuenta con el mayor porcentaje de población negra, mulata o afrocolombiana en su jurisdicción y Ebéjico (0.41%) cuenta con el menor registro para este tipo de población.

5.3.2.2.2 Dinámica poblacional

La dinámica de poblamiento de las unidades territoriales menores se establece a partir de la información sobre hechos históricos asociados a su fundación y migraciones, aspectos de movilidad de la población, temporalidad y motivaciones.

De acuerdo con la información aportada por los encuestados, se identifica que existen dos procesos similares a través de los cuales se expresa el patrón de poblamiento en el área de influencia. Por una parte, los habitantes llegaban a terrenos baldíos en búsqueda de tierras agrícolas propicias para el cultivo y la ganadería, la segunda se orienta al hecho que varias de las familias fundadoras de la zona empezaron a parcelar y vender estos terrenos con lo que la población fue aumentando hasta que se fueron creando las veredas como lo afirma las reseñas históricas referenciadas en las unidades territoriales mayores. En la Tabla 5-27 se aprecia como en el municipio de Medellín eventos de conflictos armados y proyectos de infraestructura vial generaron procesos de migración recordados por los pobladores, sin embargo, la mayoría de sus pobladores han ido emigrando a la ciudad de Medellín propiamente en busca de mejores condiciones de vida.

Tabla 5-27 Aspectos históricos unidades territoriales menores Medellín

Municipio	Unidad territorial menor	Año en que fue creada	Origen de las unidades territoriales	Hechos históricos de migración de la población
Medellín	La Aldea	1746	Era el primer lugar donde surgió el corregimiento San Sebastián de Palmitas. Había una capilla junto con una cárcel donde hoy en día es la escuela. Existían dos cementerios, un matadero de animales, y diferentes posadas para los arrieros y calle de las rosas.	En la época conocida como "época de la violencia" se generaron migraciones fuertes en el año 1950
	La Cuchilla	1816	Se llama La Cuchilla porque se encuentra en un filo de la montaña. Las primeras familias de la vereda eran de apellidos Cano, Velásquez, Roldán. Las primeras viviendas eran de tapia y de tabla. Había muy pocas familias	En la década del 60 se presentó una migración poblacional en busca de mejorar la educación a los hijos. Se vendían las fincas para desplazarse a la ciudad Medellín en busca de mejores condiciones de vida
	La Frisola	1700	Habitaban indígenas hasta donde conoce los pobladores. Las casas eran de bahareque y paja. Las familias de	No responde / No recuerdan

Municipio	Unidad territorial menor	Año en que fue creada	Origen de las unidades territoriales	Hechos históricos de migración de la población
			colonos conocidas eran Muñoz, Torres, Correa, Bastidas y Cárdenas	
	La Palma	1935	El nombre lo debe a que al momento de los inicios de la vereda todo eran palmas por eso su nombre. Los primeros fundadores colonos son las familias Cano (que son dos (2) diferentes), poco a poco fueron llegando las familias y poblaron la vereda en su totalidad. A la fecha la mayor parte de la población cuenta con los apellidos Cano.	A la vereda llega mucha población por temas relacionados con vivienda, dado que son más económicas que en el centro de Medellín. La población adulta emigra a Medellín en búsqueda de mejor condiciones de vida.
	La Sucia	1850	Al separarse de la vereda La Suiza, tomó el nombre de La Sucia, así también se llama una de las quebradas que la divide. Había una "yarruan" para transportar la producción agrícola del sector Morrón hacia La Sucia	Cuando hicieron el túnel, salieron muchas familias de la vereda.
	La Volcana - Guayabal	1917	Se debe su nombre a La Quebrada La Volcana: Las primeras familias colonas fueron los Arroyave, Muñoz, Muñoz-Guerra y Muñoz-Pulgarín	No responde / No recuerdan
	Naranjal	1926	Su nombre lo recibe dado que había mucho cultivo de naranja. Las primeras familias fueron los Arango y Gaviria. Hoy en día se destacan 6 familias numerosas: Ortiz, Cano, Velásquez, Uribe, Vásquez	No responde / No recuerdan
	San Sebastián de Palmitas	1742	Se fundó con el nombre de San Sebastián de la Aldea. Más tarde se conoció como San Sebastián de Palmitas.	La apertura del túnel y la construcción de la nueva vía generaron desplazamiento en busca de otras oportunidades dado que se perdió la vocación agrícola.
	Potrera Miserango	1900	Se llama Potrera - Miserango por que la cruzas estas dos quebradas. Las primeras familias de apellidos: Ospina, Cano y Hernández. En la época conocida como "época de la violencia" la gente no dormía en las casas.	Cuando llegaron los grupos al margen de la ley algunas familias se fueron de la vereda (1995-2000)
	Urquitá	1800	Procedían de la cultura caribe entre ellos de los Urbaes catíos y Urquitaes. Se ignora el origen del nombre: presuntamente se deriva del término Arauco "Urcun" que significa cansarse, otra versión dice que proviene de los Urquitaes tribu descendiente de los caribe, en	Algunas familias por situaciones naturales - como derrumbes

Municipio	Unidad territorial menor	Año en que fue creada	Origen de las unidades territoriales	Hechos históricos de migración de la población
			nombre del cacique	

Fuente: Consultoría Colombiana, 2016, fichas de caracterización rural

En la Tabla 5-28 se observa para el municipio de San Jerónimo que su proceso de poblamiento no es diferente a la anteriormente descrita; el proceso se generó por la llegada de familias colonas en la búsqueda de mejores condiciones de vida que llegaron a tierras baldías, los fenómenos que generaron migraciones a gran escala en las unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo obedecen a sucesos relacionados con conflicto armados.

Tabla 5-28 Aspectos históricos unidades territoriales menores San Jerónimo

Municipio	Unidad territorial menor	Año en que fue creada	Origen de las unidades territoriales	Hechos históricos de migración de la población
San Jerónimo	El Berial	No responde	Se denominaba antiguamente con el nombre del Greal debido a los caminos en los que transitaban por una tierra llamada grea. Las primeras familias fueron Osorio Medina, Osorio, Cano Ríos, Montoya Osorio y Jaramillo Cano.	No responde / No recuerdan
	El Calvario	1968	En el año de 1968 habían 17 viviendas y viendo las necesidades de la comunidad se gestionó el reconocimiento de la vereda a través de la conformación de la JAC	Por causas laborales y conflictos armados presentados en épocas anteriores
	Llano San Juan	1616	Anteriormente habían haciendas arroceras, de grandes extensiones de tierra dedicados para la ganadería y trapiches, esto contribuyó a la migración de población a la vereda, este proceso fue densificando poblacionalmente la vereda	En el año 2001 salió población de la vereda, aproximadamente 12 familias del mismo apellido o filiación, por conflictos armado.
	Loma Hermosa	1888	Primeros colonos españoles, fue una familia de apellido Barrientos, se reconoce como el camino del Rey, su historia se encuentra en internet	En la década de los 70's, con la reforma agraria del presidente Carlos Lleras Restrepo y seguidamente durante el gobierno de Misael Pastrana, se expropiaron tierras lo que causó la

Municipio	Unidad territorial menor	Año en que fue creada	Origen de las unidades territoriales	Hechos históricos de migración de la población
				migración de la población
	Mestizal	1866	Las primeras familias que poblaron la zona fueron los Velásquez - Bedoya – Caro y principalmente la Finca Gustavo Bastidas	Con el inicio del proyecto Aburrá - Río Cauca varias familias salieron de la zona.
	Piedra Negra	1887	La vereda fue comprada por Fermín Ortiz en el año 1887, luego fue vendida por partes, donde los propietarios fueron Julio Pérez Maya - Rafael Arroyave - Germán González y se le dio a la vereda el nombre de Piedra Negra	No responde / No recuerdan
	Quimbayo	No responde	Se le dio el nombre por la etnia Quimbayo, las primeras familias en la vereda son: Pérez, González, Delgado, Velásquez. La finca más representativa por su antigüedad se llama los Totumos. Como hechos relevantes se tiene referencia de dos masacres ocurridas en la vereda, una ejecutada por los paramilitares y otra en robo de la finca Los Totumos	No responde / No recuerdan
	Pesquinal	1966	La vereda fue constituida por las familias Bedoya, Amado Bedoya, Acevedo y arboleda. Según cuentan los nativos la vereda quedaba al lado de un camino real que llegaba hasta Santa Fe de Antioquia, y en el sitio actual se fundó la vereda hace 150 años.	No responde / No recuerdan

Fuente: Consultoría Colombiana, 2016, fichas de caracterización rural

Por su parte en relación a las épocas asociados a la llegada de población a lo largo del año, se identifican con el inicio, la mitad, el fin del año u otro motivo. Los resultados para las diferentes unidades territoriales menores más usuales son a final de año, la época de vacaciones escolares es la llegada de mayor población a estos territorios según se indica en la Tabla 5-29.

Tabla 5-29 Temporada de llegada de la población a lo largo del año

Municipio	Unidad territorial menor	Época en la cual existe mayor cantidad de población			
		Inicio del año	Mitad del año	Fin del año	Otro, Cual?
Medellín	La Aldea	-	-	X	
	La Cuchilla	-	-	X	

Municipio	Unidad territorial menor	Época en la cual existe mayor cantidad de población			
		Inicio del año	Mitad del año	Fin del año	Otro, Cual?
	La Frisola	-	X	X	Cumpleaños de la familia
	La Palma	-	X	-	Fiestas patronales (Junio - Octubre), Semana Santa
	La Sucia	-	-	X	
	La Volcana - Guayabal	X	X	X	
	Naranjal	-	-	-	
	San Sebastián de Palmitas	-	X	X	
	Potrera - Miserango	-	X	X	
	Urquitá	-	-	X	
San Jerónimo	El Berial	-	-	-	Época de vacaciones
	El Calvario	X	X	X	Semana Santa
	Llano San Juan	X	X	X	
	Loma Hermosa	-	-	X	
	Mestizal	-	-	X	Semana Santa
	Piedra Negra	-	-	X	
	Quimbayo	-	-	X	
	Pesquinal	-	X	-	-

Fuente: Consultoría Colombiana, 2016 Fichas de caracterización rural

En la mayoría de unidades territoriales se identifica el final de año como la temporada en la que llega mayor cantidad de población a las veredas comparativamente con las demás temporadas. Se destaca que salvo los casos en los que se indicó en el ítem otros, hay cambios a lo largo del año, las posibilidades de empleo o la época turística se convierten en situaciones que motivan la llegada de la población hacia estas áreas como se indica en la entrevistas semi estructuradas que se realizaban con los pobladores al momento del diligenciamiento de la ficha de caracterización rural.

En cuanto a la procedencia de las personas que llegan a las unidades territoriales menores, la información que se indica en la Tabla 5-30 tomando como referencia otras veredas del municipio, la cabecera municipal, otro municipio del departamento u otro departamento.

Tabla 5-30 Sitios de procedencia de la población en las unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Otra Vereda del municipio	Cabecera municipal	Otros municipios del departamento	Otro departamento	Otro, Cual?
Medellín	La Aldea	-	X	X	-	
	La Cuchilla	-	X	-	-	De la misma vereda (familia)
	La Frisola	-	-	X	-	Misma vereda
	La Palma	X	X	-	-	
	La Sucia	-	X	X	-	
	La Volcana Guayabal	-	X	X	-	
	Naranjal	-	-	-	-	
	San Sebastián de Palmitas	-	X	-	X	
	Potrera Miserango	-	X	-	-	
	Urquitá	-	-	-	-	Misma vereda
San Jerónimo	El Berial	-	-	X	-	Medellín
	El Calvario	-	-	-	X	
	Llano San Juan	-	-	X	-	
	Loma Hermosa	-	-	X	-	
	Mestizal	-	-	X	-	
	Piedra Negra	-	-	X	-	
	Quimbayo	-	-	X	-	
	Pesquinal	-	X	X	-	-

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

En las unidades territoriales menores se aprecia que los principales motivos por los que la población se moviliza hacia estas veredas, corresponden principalmente a las fuentes de empleo o educación. El conflicto armado solo se presentó en la unidad territorial de La Palma, Potrera - Miserango, Mestizal y El Rodeo. En el caso de la unidad territorial de La Sucia, las y los entrevistados informaron que “la llegada de proyectos nuevos de infraestructura generaron desplazamiento de población”, refiriéndose a la vía al Mar y al Túnel de Occidente.

Para algunas unidades territoriales se referenció la búsqueda de nuevas oportunidades o como lo relatan los participantes que acompañaron el diligenciamiento de la ficha la pérdida de la vocación agrícola ha sido un factor determinante para que la población salga de las áreas rurales dado que los bajos costos de los jornales y el requerimiento de fuerza es

mayor para estas actividades. En la Tabla 5-31 presentan la situación para las diferentes unidades territoriales menores.

Tabla 5-31 Motivos de salida de población en las unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Trabajo	Estudio	Condiciones Económicas	Conflicto u orden público	Cual
Medellín	La Aldea	X	X	-	-	
	La Cuchilla	-	-	-	-	
	La Frisola	X	X	-	-	
	La Palma	-	-	X	-	
	La Sucia	-	X	-	-	Desplazamiento por predios. Proyectos nuevos
	La Volcana Guayabal	X	X	-	-	Matrimonio
	Naranjal	X	X	-	-	Mejores condiciones de vida
	San Sebastián de Palmitas	X	X	-	-	Otras oportunidades
	Potrera Miserango	-	-	X	-	Ya no quieren trabajar la tierra
	Urquítá	X	X	-	-	
San Jerónimo Santa Fe de Antioquia	El Berial	X	X	-	-	
	El Calvario	X	-	-	-	
	Llano San Juan	X	X	-	-	
	Loma Hermosa	X	-	-	-	
	Mestizal	X	X	X	-	
	Piedra Negra	X	X	-	-	
	Quimbayo	X	X	-	-	
	Pesquinal	X	X	X	-	Ninguno

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

La dinámica poblacional de las unidades territoriales menores se ha caracterizado por procesos de migración y colonización que en sus inicios estuvo motivada por las ventajas de producción de la tierra y las oportunidades de trabajo. Sin embargo, los hechos históricos de estos municipios relatan y afirman que la época de violencia provocó la salida de gran parte de la población rural que hoy en día ha ido retornando. En años recientes, los proyectos de desarrollo y su dinámica han influenciado de manera importante a esta población, especialmente en función de las oportunidades laborales y los procesos de desplazamiento entre otros.

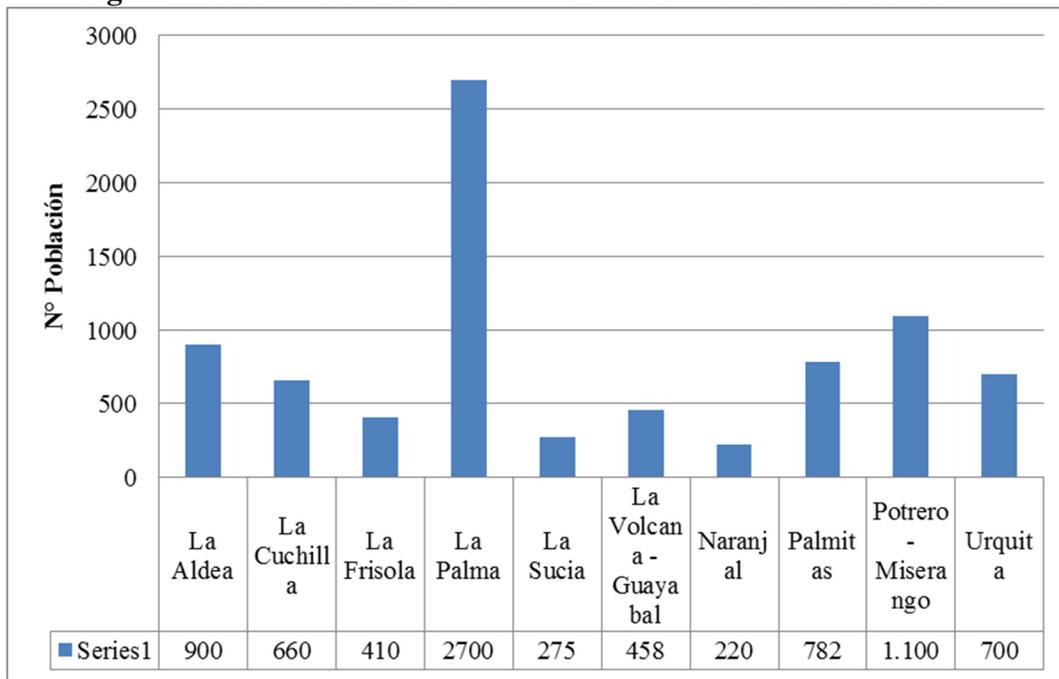
5.3.2.2.3 Tendencias demográficas

Con el fin de establecer las tendencias demográficas, a continuación se presenta la información referente al total de la población en las unidades territoriales menores.

Población total

Las unidades territoriales menores del municipio de Medellín alcanzan una población total de 8.205 habitantes, siendo la unidad territorial de La Palma la de mayor tamaño, equivalente al 32,90% con una población de 2.700. Por otro lado las unidades territoriales de Naranjal con 220 habitantes y la Sucia con 275 habitantes ocupan las unidades con menor índice de población con un porcentaje de 2,68% y 3,35% respectivamente. Tal como se puede apreciar en la Ver Figura 5-11.

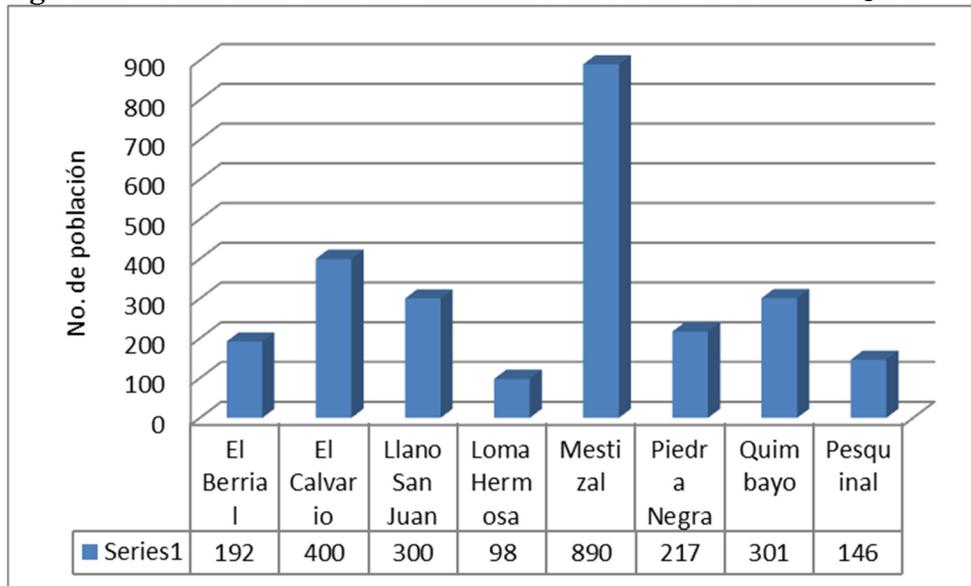
Figura 5-11 Población total unidades territoriales menores Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

Respecto de la población de las unidades territoriales del municipio de San Jerónimo, la población total llega 2.544 habitantes, de los cuales la mayor concentración se presenta en la unidad conocida El Mestizal con una población de 890 habitantes correspondiente al 34,98% del total de la población, y dentro de las unidades con menor población se encuentra la unidad de Loma Hermosa con 98 habitantes equivalentes a 2,01% como se observa en la Figura 5-12.

Figura 5-12 Población total unidades territoriales menores San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

Es difícil describir las tendencias demográficas para las unidades menores debido a la falta de información a lo largo de un periodo de tiempo, sin embargo, en este apartado se ha aprovechado la información sobre la fundación de las unidades territoriales y la población actual, en este sentido se utilizó la información de las fichas de caracterización rural debido a que permite una mayor especificación de las unidades territoriales. El análisis presentado relaciona el tamaño de la población con la antigüedad de la unidad territorial, sin desconocer el patrón de asentamiento ya sea nucleado o disperso.

Al respecto vale la pena resaltar que las unidades territoriales menores más antiguas tienden a concentrar menos población, en este sentido se identificó la unidad territorial Llano San Juan (300 habitantes) del municipio de San Jerónimo, fundada en el siglo XVII. Por otra parte se identificaron las unidades territoriales fundadas en el siglo XVIII correspondiente a las unidades territoriales menores de La Frisola, San Sebastián de Palmitas y La Aldea todas ubicadas en el Municipio de Medellín, agrupan cerca del 19,46% de la población total y cuentan con un promedio 697 habitantes por unidad, un tercer grupo de unidades territoriales fundado en el siglo XIX corresponde a las unidades menores de la Urquítá, La Cuchilla, La Sucia, el Mestizal, La Piedra Negra y Loma Hermosa de los municipios de Medellín y San Jerónimo que corresponden al 26,42 % de la población total de las unidades territoriales menores, mientras que un tercer grupo de unidades territoriales fundadas en los años noventa del siglo pasado aglomeran un 46,74% de la población corresponden a las unidades territoriales de Potrera - Miserango, La Volcana – Guayabal, Naranjal, La Palma, Pesquinal y El Calvario pertenecientes al Municipio de Medellín y San Jerónimo.

Dicho patrón sin resultar concluyente y considerando los patrones de asentamiento nucleado y disperso que se describirán en el último ítem de la presente dimensión; sugiere

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

un proceso de consolidación demográfica marcado por procesos de migraciones eventuales y no por la antigüedad en la conformación de las unidades territoriales y sus procesos históricos los cuales llevaron a la conformación de núcleos poblados que albergan la mayoría de la población de las unidades menores estudiadas; relacionadas por ejemplo, con algún tipo de enclave económico reciente. La Tabla 5-32 muestra la relación entre la antigüedad de las unidades territoriales y la cantidad de población que poseen, así mismo el porcentaje representa la cantidad de población: por lo que en cuanto mayor es el número de habitantes, mayor es el porcentaje y viceversa. En este orden de ideas se observa un menor asentamiento en las unidades más antiguas las cuales tienden a concentrarse en patrones mixtos, mientras que para las unidades territoriales conformadas más recientemente el tipo de asentamiento característico es el rural disperso alcanzando un menor número de habitantes, no se conocen datos de procedencia de las unidades de El Berial y Quimbayo, de San Jerónimo.

Tabla 5-32 Población actual Vs Año de Fundación

Municipio	Unidad territorial	Año de Fundación	Total población actual	Porcentaje de la población sobre el total
San Jerónimo	Llano San Juan	1616	300	2,79
Medellín	La Frisola	1700	410	3,81
Medellín	San Sebastián de Palmitas	1742	782	7,28
Medellín	La Aldea	1746	900	8,37
Medellín	Urquité	1800	700	6,51
Medellín	La Cuchilla	1816	660	6,14
Medellín	La Sucia	1850	275	2,56
San Jerónimo	Mestizal	1866	890	8,28
San Jerónimo	Piedra Negra	1887	217	2,02
San Jerónimo	Loma Hermosa	1888	98	0,91
Medellín	Potrera - Miserango	1900	1.100	10,23
Medellín	La Volcana - Guayabal	1917	458	4,26
Medellín	Naranjal	1926	220	2,05
Medellín	La Palma	1935	2700	25,12
San Jerónimo	Pesquinal	1966	146	1,36
San Jerónimo	El Calvario	1968	400	3,72

Municipio	Unidad territorial	Año de Fundación	Total población actual	Porcentaje de la población sobre el total
San Jerónimo	El Berial	-	192	1,79
San Jerónimo	Quimbayo	-	301	2,80

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

5.3.2.2.4 Estructura de la población

En relación con la estructura de la población a continuación se describen los indicadores de edad y composición por sexo, con lo cual se podrá determinar los grupos etarios y de género y su peso en el conjunto de la población descrita previamente. La presentación nuevamente se realiza agrupando las unidades territoriales de acuerdo con su pertenencia a la unidad mayor, es decir al municipio. Las edades se han agrupado en cinco rangos a saber: de 0 a cinco 5, de 6 a 10, de 11 a 17; de 18 a 65 y finalmente la población adulta de 60 años o más. Estos rangos permiten asociar las principales necesidades por grupo de edad y a la vez posibles expectativas que se presenten frente al proyecto por el grupo de edad predominante, es importante aclarar que la información aquí suministrada obedece a los datos brindados por los representantes de las JAC y los participantes que asistieron al diligenciamiento de la ficha de caracterización rural.

Las unidades territoriales del municipio de Medellín presentan una población cuyo grupo de edad más representativo, está en el rango de los 18 a los 65, equivalente al 63,51% del total de su población. El grupo de 11 a 17 años alcanza el 12,47%, en tanto que la población que se encuentra en edad escolar de los 66 o más años, representa el 9,18% del total. Los rangos de edad entre los 6 a 10 años equivalen a 8,06% mientras que los menores entre los 0 a 5 años cuentan con un porcentaje de 6,79%. La población adulta en las unidades importante ya sea por la coyuntura económica y ante la disminución de las oportunidades laborales en la capital, se cree que es el incremento de este grupo poblacional tal como se observa en la Tabla 5-33 y en la Figura 5-13.

Tabla 5-33 Población por grupos de edad unidades territoriales menores, Medellín

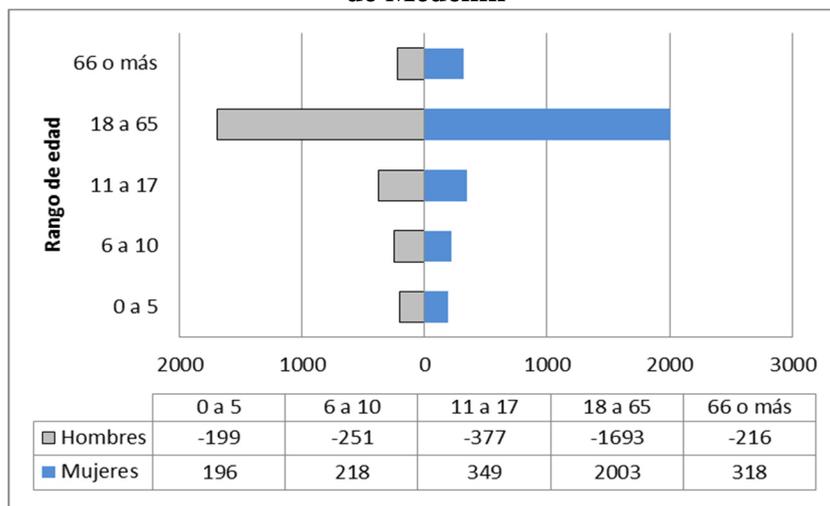
Unidad territorial	Edades	Hombre	Mujer	Total x edad	Total población
La Aldea	0 a 5	60	40	100	900
	6 a 10	70	30	100	
	11 a 17	90	60	150	
	18 a 65	190	230	420	
	66 o más	50	80	130	
La Cuchilla	0 a 5	30	20	50	660
	6 a 10	30	20	50	

Unidad territorial	Edades	Hombre	Mujer	Total x edad	Total población
	11 a 17	80	70	150	
	18 a 65	170	170	340	
	66 o más	30	40	70	
La Frisola	0 a 5	10	15	25	410
	6 a 10	15	20	35	
	11 a 17	25	15	40	
	18 a 65	95	115	210	
	66 o más	30	70	100	
La Palma	0 a 5	18	24	42	2700
	6 a 10	64	83	147	
	11 a 17	78	73	151	
	18 a 65	815	1300	2115	
	66 o más	90	155	245	
La Sucia	0 a 5	7	13	20	275
	6 a 10	4	8	12	
	11 a 17	16	17	33	
	18 a 65	70	100	170	
	66 o más	25	15	40	
La Volcana - Guayabal	0 a 5	5	3	8	458
	6 a 10	5	5	10	
	11 a 17	8	4	12	
	18 a 65	207	207	414	
	66 o más	8	6	14	
Naranjal	0 a 5	8	7	15	220
	6 a 10	6	4	10	
	11 a 17	10	10	20	
	18 a 65	55	90	145	
	66 o más	13	17	30	
San Sebastián de Palmitas	0 a 5	31	40	71	782
	6 a 10	25	25	50	
	11 a 17	20	20	40	
	18 a 65	176	370	546	
	66 o más	35	40	75	
Potrera - Miserango	0 a 5	20	30	50	1100
	6 a 10	20	30	50	
	11 a 17	40	60	100	

Unidad territorial	Edades	Hombre	Mujer	Total x edad	Total población
	18 a 65	440	430	870	
	66 o más	10	20	30	
Urquítá	0 a 5	10	4	14	700
	6 a 10	12	18	30	
	11 a 17	10	20	30	
	18 a 65	290	291	581	
	66 o más	15	30	45	

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

Figura 5-13 Pirámide poblacional por grupos de edad unidades territoriales menores de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

En el municipio de San Jerónimo el grupo etario con mayor población que obedece a la denominada edad adulta que va de 18 a 65 años de edad con un 43,04 %, seguido de la población en edades entre los 11 a 17 años con un 19,95%, la población que va de 6 a 10 años cuenta con 16,00%, la población adulta mayor es de 11,32% por último en la población de 0 a 5 años se estableció que el 9,70% , tal como se observa en la Tabla 5-34 y Figura 5-14.

Tabla 5-34 Población por grupos de edad unidades territoriales menores San Jerónimo

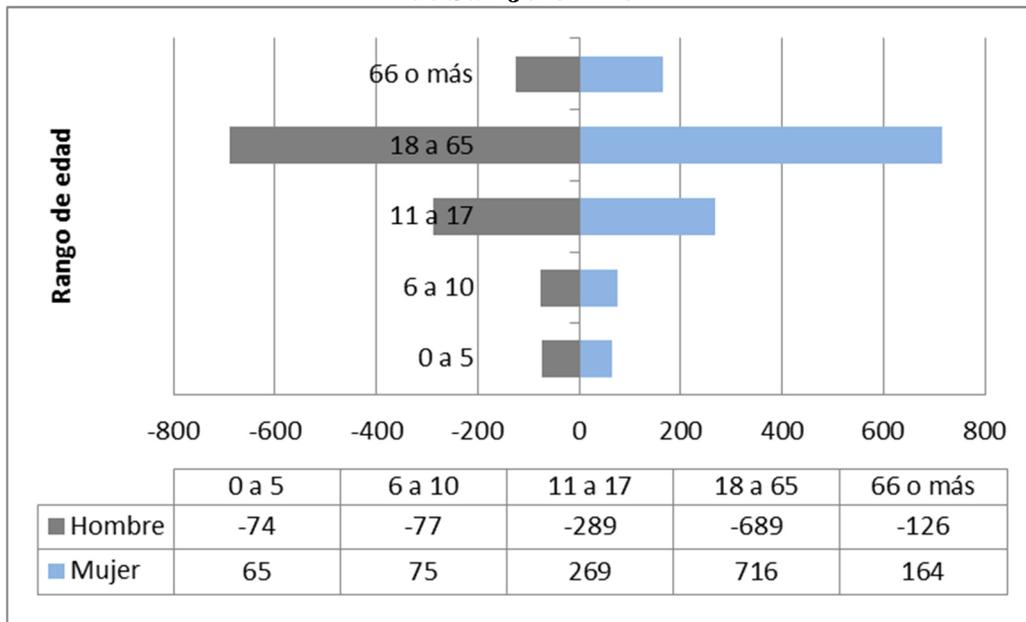
Unidad territorial	Edades	Hombre	Mujer	Total x edad	Total población
El Berrial	0 a 5	11	2	13	192
	6 a 10	1	5	6	

Unidad territorial	Edades	Hombre	Mujer	Total x edad	Total población
	11 a 17	15	11	26	
	18 a 65	72	64	136	
	66 o más	1	10	11	
El Calvario	0 a 5	10	10	20	400
	6 a 10	23	17	40	
	11 a 17	60	40	100	
	18 a 65	70	90	160	
	66 o más	30	50	80	
Llano San Juan	0 a 5	3	4	7	300
	6 a 10	11	8	19	
	11 a 17	25	23	48	
	18 a 65	85	95	180	
	66 o más	22	24	46	
Loma Hermosa	0 a 5	14	13	27	98
	6 a 10	7	6	13	
	11 a 17	4	5	9	
	18 a 65	17	16	33	
	66 o más	9	7	16	
Mestizal	0 a 5	10	8	18	890
	6 a 10	7	10	17	
	11 a 17	133	134	267	
	18 a 65	270	268	538	
	66 o más	20	30	50	
Piedra Negra	0 a 5	7	7	14	217
	6 a 10	4	5	9	
	11 a 17	21	22	43	
	18 a 65	55	77	132	
	66 o más	11	8	19	
Quimbayo	0 a 5	12	13	25	301
	6 a 10	22	22	44	
	11 a 17	28	30	58	
	18 a 65	60	56	116	
	66 o más	28	30	58	
Pesquinal	0 a 5	7	8	15	146
	6 a 10	2	2	4	
	11 a 17	3	4	7	

Unidad territorial	Edades	Hombre	Mujer	Total x edad	Total población
	18 a 65	60	50	111	
	66 o más	5	5	10	

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

Figura 5-14 Pirámide poblacional por grupos de edad unidades territoriales menores de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

Como conclusión, se puede evidenciar en las unidades territoriales menores del municipio de Medellín, mayor número de habitantes y mayor cantidad de Población Económicamente Activa (PEA), la cual según el DANE corresponde a la fuerza laboral efectiva de un país, al estar constituida por las Personas en Edad de Trabajar (PET) que están laborando o buscan trabajo. En otras palabras, la PEA corresponde a los individuos que participan en el mercado de trabajo, sea que hayan encontrado un empleo o no en Colombia, se considera que hacen parte desde los 16 hasta las 65 años; sin embargo, por la constitución colombiana y el derecho de la niñez se considera a partir de los 18 años.

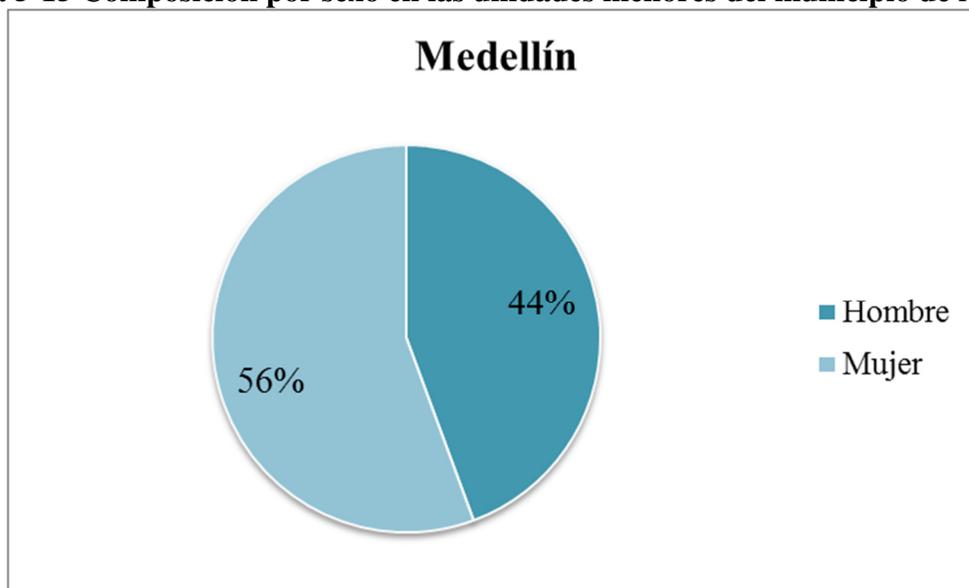
Las unidades territoriales menores cuentan con 5.101 habitantes, de los cuales 3.696 hombres y mujeres corresponden a las unidades territoriales menores del municipio de Medellín, cifra a la cual le sigue 1.405 habitantes de las unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo.

Composición por sexo

La composición por sexo tiene una importante característica demográfica, ya que tiene incidencia tanto en los nacimientos como en las defunciones. El sexo también imprime un comportamiento diferencial en las migraciones, distribución ocupacional, y en casi todas las características de la población. Esta información se presenta a continuación por municipio y contiene la población por sexo de cada una de las unidades menores, la cantidad de población exacta se encuentra numerada en las tablas de estructura de la población.

Para el municipio de Medellín en sus unidades menores se tiene que existe un porcentaje mayor de mujeres con un 56% equivalente a 4.564 personas mientras que los hombres cuentan con un 44% equivalente a 3.641. (ver Figura 5-15).

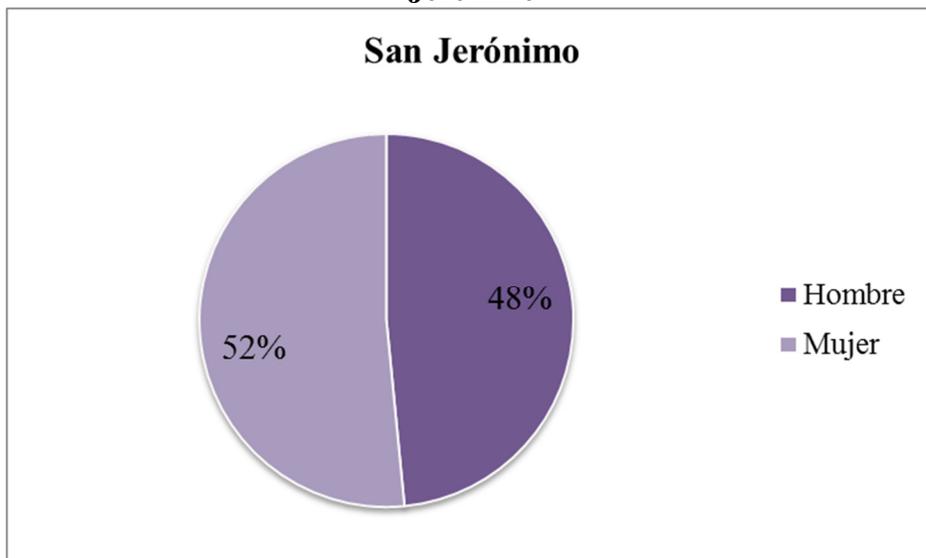
Figura 5-15 Composición por sexo en las unidades menores del municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

En el municipio de San Jerónimo cuenta con 50.7% de mujeres equivalente a 1.289 personas en sus unidades territoriales menores y en relación a los hombres que cuentan con 49.3% equivalente a 1.255 personas.

Figura 5-16 Composición por sexo en las unidades menores del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

5.3.2.2.5 Tipología Familiar

De acuerdo con la información aportada por la ficha de caracterización rural, la tipología que predomina es la nuclear que representa el 94.5% de lo manifestado por las personas que aportaron información en cada unidad territorial. De esta forma un 5.5% existe bajo el modelo de la familia extensa o extendida, la única unidad que existe con esta tipología es Piedra Negra, Tabla 5-35.

Tabla 5-35 Tipología familiar de las unidades menores

Municipio	Unidad territorial menor	Tipología Familiar
Medellín	La Aldea	Nuclear
	La Cuchilla	Nuclear
	La Frisola	Nuclear
	La Palma	Nuclear
	La Sucia	Nuclear
	La Volcana - Guayabal	Nuclear
	Naranjal	Nuclear
	San Sebastián de Palmitas	Nuclear
	Potrera - Miserango	Nuclear
	Urquitá	Nuclear
San Jerónimo	El Berial	Nuclear
	El Calvario	Nuclear
	Llano San Juan	Nuclear
	Loma Hermosa	Nuclear
	Mestizal	Nuclear
	Piedra Negra	Extensa
	Quimbayo	Nuclear

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.		
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
	VERSIÓN 0.1		

Municipio	Unidad territorial menor	Tipología Familiar
	Pesquinal	Nuclear

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

5.3.2.2.6 Formas de tenencia de la tierra

Este aspecto es desarrollado en el componente económico en el numeral 5.3.4 del presente documento.

5.3.2.2.7 Presencia de población en situación de desplazamiento

De acuerdo a la información secundaria se identifica que para el Occidente Antioqueño el panorama de violencia fue fuerte en los municipios de Frontino, Dabeiba, Peque y Burítica según el Observatorio del programa presidencial de derechos humanos y DIH quien indica:

“Entre 1998 y 2005, en el Occidente antioqueño se han registrado 54.197 personas expulsadas y 21.512 personas recibidas, lo cual evidencia que cerca del 40% de la población que sale de esta región, no retorna a ella. De acuerdo con los datos del Registro Único de la Agencia Presidencial para la Acción Social, el desplazamiento forzado en la región fue especialmente crítico en los años 2000 y 2001. En el primer año, 15.563 personas fueron expulsadas de sus municipios y en el segundo, el número de personas expulsadas creció en un 32%, al ser registradas 20.486.

Entre 1998 y 2005, los municipios más afectados por la expulsión forzada de población fueron Frontino, Dabeiba, Peque, Urao y Burítica, los cuales concentran el 74% de los desplazamientos producidos en el Occidente antioqueño durante el periodo considerado.

En Frontino, salieron por la fuerza 10.484 personas, en Dabeiba lo hicieron 9.837 personas, en Peque 8.300, en Urao 7.451 y en Buriticá 4.026. La intensificación de este fenómeno en los municipios anteriormente mencionados responde principalmente a la disputa territorial entre grupos de autodefensa y los frentes 34 y 5 de las Farc, los cuales han hecho uso de la violencia contra la población civil como método para enfrentarse. Por otra parte, con respecto a los municipios del Occidente antioqueño que más población desplazada reciben, se encuentra Betulia como principal receptor de la región. Durante el período analizado, llegaron a Betulia 6.017 personas desplazadas, a Urao 3.580 y a Dabeiba 3.507

La intensificación de la violencia en el período 1996-2000, que coincide con la integración de los grupos de autodefensas locales a las AUC, produjo a nivel regional cambios notables en la confrontación. El proyecto de recuperar a sangre y fuego los territorios dominados por la guerrilla en Urabá y Córdoba, se amplía al Occidente antioqueño, produciendo zonas de control.

Los grupos de autodefensa mediante el recurso a los homicidios, masacres, desplazamientos masivos, amenazas y desaparición forzada se propone la homogenización del territorio, en tanto que la guerrilla busca mantener su dominio sobre los corredores estratégicos. Por lo anterior, la tasa de homicidio de la mayoría de los municipios de la subregión norte se incrementa con respecto al promedio registrado en el período anterior, llegando incluso a duplicarlo en los casos de Uramita, San Jerónimo, Olaya y Dabeiba y a superar ampliamente el promedio regional en Anzá, Santa Fe de Antioquia, Heliconia, Sopetrán, Cañasgordas, Frontino y Giraldo.

Como en las demás subregiones, el homicidio aparece en el Occidente como el mayor delito declarado por las víctimas con 139 registros, seguido, aunque de muy lejos, por el desplazamiento con 37 casos y la desaparición forzada con 30, de un total de 198 víctimas registradas en la base de datos objeto de análisis”¹¹.

Los hechos que han tenido más relevancia en el occidente antioqueño obedecen a los mencionados en el informe de Víctimas, violencia y despojo de las regiones de Antioquia

¹¹ Panorama actual del Occidente Antioqueño, Vicepresidencia de la república de Colombia y Observatorio del programa presidencial de derechos humanos y DIH. Impresión buenos & creativos E.U. Año 2014

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación Sede Antioquia.

“Las causas más comunes del desplazamiento son las incursiones armadas, sobre todo en el municipio de Buritica, en donde los grupos de autodefensas quemaron las casas de las veredas y ordenaron el desalojo de la población en plazos máximos de una hora en la mayoría de los casos, y en uno de ellos con un plazo de cinco minutos. Como causas aparecen las amenazas, los homicidios y la situación de violencia generalizada en Cañasgordas, Liborina, Sabanalarga, Uramita y Dabeiba (en donde, además se reporta un caso en el que se ordenó el desalojo de toda la vereda indicando que en 5 días se tenían que ir, “el que se quedara lo mataban”). También, un caso de enfrentamientos entre autodefensas y guerrilla (en Cañasgordas) y en Santa Fe de Antioquia, en el único caso registrado, se indica como causa del desplazamiento el no pago de las vacunas exigidas por los grupos de autodefensas”¹²

Finalmente en relación con la manifestación de este fenómeno en las unidades territoriales menores, se identifica que cinco (5) de las 18 unidades territoriales menores han presentado situaciones que alteran el orden y tranquilidad de los pobladores se destacan las unidades de La Cuchilla, Potrera - Miserango, Urquítá (Medellín), Loma Hermosa, Mestizal (San Jerónimo), de estas unidades territoriales existen tres donde existió la presencia de actores del conflicto armado (FARC o AUC), dentro de estas se encuentran las unidades territoriales como La Cuchilla, Urquítá en Medellín y Loma Hermosa en San Jerónimo. De las situaciones que han afectado o alterado la situación de tranquilidad según mencionan los representantes se encuentra la unidad territorial de Potrera - Miserango relacionada con fenómenos naturales y Urquítá en Medellín, en la cual se presentó el asesinato de dos mujeres. Llama la atención lo presentado en la unidad territorial de San Jerónimo denominada El Mestizal en la cual se presentó conflicto con la entidad encargada de la construcción de la calzada Medellín – Santa Fe.

Con respecto al desplazamiento forzado, en una unidad territorial se reporta la ocurrencia de hechos relacionados con este fenómeno, en Mestizal, perteneciente al municipio de San Jerónimo, se informó de 50 personas desplazadas y 20 familias aproximadamente, es de anotar que la mayoría de estas familias se desplazó para otro municipio.

Por otro lado y según reportan las fichas de caracterización rural se observa que algunas unidades territorial menores fueron territorios de recepción de familias desplazadas que provenían de otros municipios o en algunos casos de otros departamentos; como son: municipio de Medellín con la vereda La Aldea que albergó cerca de 25 personas con 5 familias aproximadamente provenientes de la vereda de Campanero, La Frisola que dio refugio a 18 personas y aproximadamente 3 familias, Urquítá que cuenta con una familia proveniente de Dabeiba, por su lado en el municipio de San Jerónimo, las unidades territoriales de El Berrial alberga a una familia proveniente de Granada, El Calvario cuenta con 5 personas provenientes del departamento de Córdoba, Llano San Juan cuenta con 5 personas y tres familias que llegaron de Liborina, Loma Hermosa cuenta con 9 personas de 3 familias que llegaron desplazadas de Anzá y Ebéjico y la unidad territorial Pesquinal que recibió a 5 personas y 2 familias, las cuales son originarias de Cañas Gordas y el Valle

¹² Víctimas, violencia y despojo en las regiones de Antioquia, informe de la investigación acerca de víctimas del conflicto armado. Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación Sede Antioquia, la Universidad de Antioquia, ISBN 978-958-8484-03-07, [Citado el 24 de junio de 2016] Disponible en: <http://web.usbmed.edu.co/usbmed/formacion/docs/victimas.pdf>

del Cauca ver Tabla 5-36.

Tabla 5-36 Desplazamiento y conflicto armado en las unidades territoriales menores

Unidad territorial	Unidad territorial menor	Se han presentado situaciones que alteran la tranquilidad del territorio	Presencia de actores del conflicto	Esta situación se relacionan principalmente	¿Se han presentado casos de desplazamiento forzado?	¿Cuántos desplazados y familias se presentaron	Hacia que lugar se desplazaron	Han llegado familias o personas desplazadas	¿Cuántas personas y familias se desplazaron a la unidad territorial?	Desde que lugares proviene la población desplazada
Medellín	La Aldea	-	-	-	-	-	-	Si	Aprox. 25 personas y 5 familias	Otro municipio como Campamentero
	La Cuchilla	Si	Si	-	-	-	-	-	-	-
	La Frisola	-	-	-	-	-	-	Si	Aprox. 18 personas y 3 familias	Otro Municipio
	La Palma	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Sucia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Volcana - Guayabal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Naranjal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	San Sebastián de Palmitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Potrera Miserango	Si	-	Deslizamiento de tierra	-	-	-	-	-	-
Urquitá	Si	Si	Asesinato de 2 mujeres	-	-	-	Si	Aprox. 1 familia	Otro Municipio como Dabeiba	
San Jerónimo	El Berrial	-	-	-	-	Aprox. 4 personas	Otro municipio del departamento	Si	Aprox. 1 familia	Otro Municipio como Granada
	El Calvario	-	-	-	-	-	-	Si	Aprox. 5 personas y 1 familias	Otro departamento como Córdoba
	Llano San Juan	-	-	-	-	-	-	Si	Aprox. 5 personas y 3 familias	Otro Municipio como Liborina
	Loma Hermosa	Si	Si	-	-	-	-	Si	Aprox. 9 personas y 3 familias	Otro Municipio como Anzá y Ebéjico

Unidad territorial	Unidad territorial menor	Se han presentado situaciones que alteran la tranquilidad del territorio	Presencia de actores del conflicto	Esta situación se relacionan principalmente	¿Se han presentado casos de desplazamiento forzado?	¿Cuántos desplazados y familias se presentaron?	Hacia que lugar se desplazaron	Han llegado familias o personas desplazadas	¿Cuántas personas y familias se desplazaron a la unidad territorial?	Desde que lugares proviene la población desplazada
	Mestizal	Si	-	Conflicto entre habitantes e instituciones públicas y privadas, por la construcción de calzadas	Si	Aprox. 50 personas y 20 familias	Cabecera municipal, departamento	-	-	-
	Piedra Negra	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quimbayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pesquinal	-	-	-	-	-	-	Si	Aprox. 5 personas y 2 familias	Cañas Gordas y Valle del Cauca.

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

5.3.2.2.8 Patrones de asentamiento

Respecto de los patrones de asentamiento identificados en las unidades territoriales menores, se encuentra que en el área de influencia del corredor se ha ido fortaleciendo en el sector la formación de asentamientos y caseríos al borde de la vía. Del total de unidades territoriales menores 10 (55%) unidades territoriales corresponde a asentamientos dispersos, por su parte el patrón nucleado como se afirma va en incremento con un 33,33% correspondiente a 6 unidades. Finalmente un 11,11% de las unidades territoriales presentan ambos patrones que son 2 unidades al existir áreas rurales con asentamientos nucleados, presentados en la Tabla 5-37.

Tabla 5-37 Tipo de asentamiento de las unidades menores

Municipio	Unidad territorial	Tipo de asentamiento
Medellín	La Aldea	Mixto
	La Cuchilla	Mixto
	La Frisola	Disperso
	La Palma	Nucleado
	La Sucia	Disperso
	La Volcana - Guayabal	Disperso

Municipio	Unidad territorial	Tipo de asentamiento
	Naranjal	Disperso
	San Sebastián de Palmitas	Nucleado
	Potrera - Miserango	Disperso
	Urquité	Disperso
San Jerónimo	El Berrial	Nucleado
	El Calvario	Nucleado
	Llano San Juan	Disperso
	Loma Hermosa	Disperso
	Mestizal	Disperso
	Piedra Negra	Nucleado
	Quimbayo	Nucleado
	Pesquinal	Disperso

Fuente: Consultoría Colombiana, S.A. 2016, fichas de caracterización rural

5.3.3 Componente Espacial

En este numeral se presenta la caracterización de los servicios públicos y sociales, que incluye los aspectos de calidad y cobertura e infraestructura asociada. Esta caracterización se presenta tanto para los cascos urbanos y las unidades territoriales menores y se realiza a partir de documentos oficiales, bases de datos y páginas web los entes territoriales con jurisdicción en el área del proyecto, e información primaria obtenida en campo.

Dicha caracterización permitirá establecer la calidad de vida de las comunidades que se encuentran dentro del área de influencia establecida para el proyecto. Para tal fin se presenta la información disponible con respecto a calidad y cobertura de los servicios públicos: acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, energía eléctrica, gas, teléfono e internet.

Como complemento se caracterizan otros servicios sociales relacionados con los sectores de salud, educación, recreación, vivienda y transporte en los municipios y veredas que hacen parte del área de influencia del proyecto.

5.3.3.1 Caracterización unidades territoriales mayores

5.3.3.1.1 Servicios Públicos

De acuerdo al glosario del observatorio OISEL, se definen los servicios públicos como las “instalaciones indispensables para el desarrollo y funcionamiento normal, que atiende a las necesidades colectivas de higiene, comunicación, comodidad, seguridad, saneamiento básico (agua potable, alcantarillado, recolección de basura, teléfonos y energía eléctrica) de

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

la comunidad suministrado o no por el Estado”¹³.

De igual forma la Ley 142/1994 en su capítulo II, numeral 14.21, establece sobre los servicios públicos domiciliarios: “Son los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural, y distribución de gas combustible.”

A partir de lo anterior, en los siguientes numerales se presenta la información relacionada con la cobertura e infraestructura de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, sistemas de recolección y disposición de residuos sólidos, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte público, para las Unidades Mayores y Menores que hacen parte del área de influencia del proyecto.

5.3.3.1.2 Servicio de acueducto

En la Tabla 5-38 se presenta la información que permite caracterizar el servicio de acueducto en los municipios del área de influencia del proyecto.

¹³ S - Observatorio Local de Chapinero, OISEL en línea en www.oisel.info/recursos/glosario/19-glosario/89-s. Fecha de consulta 23 de marzo de 2016.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-38 Servicio de acueducto en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Empresa Prestadora	EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico E.S.P.	Regional Aguas de Occidente S.A. E.S.P.
Cobertura	Para el año 2013, la cobertura para el área urbana era del 99,20%, mientras que para la zona rural es del 95,40%. Para un total de cobertura del 99% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).	Para el año 2013, la cobertura para el área urbana era del 100%, mientras que para la zona rural es del 83,20%. Para un total de cobertura del 86% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).	Para el año 2013, la cobertura para el área urbana es 100%, mientras que para la zona rural es del 80,77%. Para un total de cobertura del 87,45% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).
Infraestructura de captación	Sin Información	<p>La captación se hace a través del sistema de captación de fondo, con una rejilla de 1.20 m x 0.26 m, diseñada para permitir un caudal de entrada de 16.88 L/S (Municipio de Ebéjico, 2000).</p> <p>Por su parte el Plan de Acción 2008 – 2011, de la Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico, dice que la bocatoma fue construida en 1984, con una vida útil de 20 años, la cual se localiza en la cota de 1380. Esta infraestructura suministra agua suficiente a la planta de tratamiento (2008, p. 8).</p>	Sin información
Fuente abastecedora	<p>La población urbana (en su mayoría) se surte de los embalses de La Fe, Río grande y Piedras Blancas.</p> <p>Para la parte rural se abastecen de estas cuencas y micro cuencas: La Limona, La Larga, La Sorbetana Sorbetana, Las Despensas, La Chata, La Larga, Doña María, Quebrada Grande, La Frisola, Quebradas San Francisca y Los Hoyos. La Iguaná, San Pedro, Quebradas Santa Elena y las Antenas, Quebradas San Roque 1 y San Roque 2, Chiqueros, Santa Bárbara, Matasano, Piedras Blancas, Chorrillos, La Castro, Quebrada Altavista y sus</p>	<p>El agua es tomada de la quebrada Miraflores, cuya microcuenca está ubicada en la zona oriental del Municipio (Municipio de Ebéjico, 2000).</p> <p>Asimismo, la fuente abastecedora sigue siendo, agua de tipo superficial de la quebrada Miraflores, según el Informe de Gestión de la Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico E.S.P.E. de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2013, p. 10)</p>	El Acueducto urbano del Municipio de San Jerónimo, se abastece de la Quebrada La Muñoz, incluye el área urbana, los usuarios que se encuentran en el área suburbana y la población flotante (Municipio San Jerónimo, 2008).

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
	<p>afluentes, La Piedra, Los Pérez y El Barcino, La Buga, Ana Díaz, La Guayabala, Chachafruto y los Azules, Quebrada La Sucia- Afluente la y Quebrada La Volcana (Municipio de Medellín, 2014).</p>		
<p>Problemáticas</p>	<p>Existen aún algunos habitantes del municipio, especialmente en las áreas de ladera que aún no cuentan con el servicio de acueducto. Se incluyen los barrios periféricos de la comuna 3 (Manrique), que es una de las que tiene más habitantes sin servicio de agua potable.</p> <p>Dichos varios se encuentran en su mayoría en predios ilegales con vías de acceso en mal estado, lo que no facilita la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios y, por otro lado, con limitantes económicos para pagarlos.</p> <p>El almacenaje de agua lluvia, las quebradas y el acueducto comunitario son algunas de las formas de conseguir el líquido vital. (Universidad de Antioquia, 2016).</p> <p>Faltan esfuerzos para ampliar la cobertura, mejorar y optimizar las diferentes infraestructuras y equipamientos requeridos y dar una solución integral a los asentamientos precarios, por lo general ubicados en zonas de alto riesgo con restricciones y limitaciones para la prestación de los servicios públicos básicos (Alcaldía de Medellín, 2012).</p>	<p>El nivel de servicio no es del todo bueno ya que se presentan a veces una serie de problemas que impiden la regularidad del servicio, como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cuenca de la quebrada Miraflores presenta deslizamientos en el sitio de la bocatoma y en algunos tramos de la conducción, produciendo la suspensión del servicio. - Por la situación anterior, la bocatoma presenta daños que tienen como consecuencia que ésta se colmate con facilidad, disminuyendo así el caudal de entrada. - Los problemas de estabilidad en algunos tramos de la conducción no permiten la colocación de anclajes adecuados. - La planta de tratamiento presenta deterioro en los tanques de floculación, así como mal funcionamiento de los sistemas y en los mecanismos de dosificación química. Las fallas en la planta de potabilización han dejado en varias ocasiones por fuera de servicio el acueducto Municipal. (Municipio de Ebéjico, 2000). <p>De igual manera, esta situación se presenta en el 2011, según una visita técnica del Superintendencia de Servicios Públicos (2013, p. 11), la cual identificó: “que se posee una planta de tratamiento de agua potable convencional, a la cual ingresa por el canal de entrada un caudal de 8.6 l/s, la PTAP está compuesta por floculador, el cual se encontró en su momento en mal estado, ya que no poseía la</p>	<p>La planta de tratamiento de agua potable tiene deficiencias en los sistemas de floculación y sedimentación, debido a que las placas de asbesto-cemento que fueron colocadas ya se encuentran deterioradas. Además varios de los sistemas no cumplen con las especificaciones del RAS 2000, según estudios y cálculos realizados por el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillo realizados en el año 2001 y 2002 (Municipio San Jerónimo, 2008).</p>

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
		totalidad de placas con la cual fue diseñado.” (...) “El prestador no estaba determinando los siguientes parámetros por falta de equipos de laboratorio: demanda de cloro, color aparente, pH, turbiedad y no realiza prueba de jarras”.	

Fuente: Gobernación de Antioquia, 2015. Municipio San Jerónimo, 2008. Municipio de Ebéjico, 2000 y 2008. Municipio de Medellín, 2014. Universidad de Antioquia, 2016. Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2013.

Se aclara, que parte de la información disponible es del año 2000 para describir algunas características del servicio de acueducto, como la infraestructura de captación, fuente abastecedora, y problemáticas, en el caso del municipio de Ebéjico.

Con respecto al servicio de acueducto se identificó que en términos generales la cobertura del servicio por municipio se encuentra por encima del 85%.

El municipio con mayor cobertura a su vez es Medellín con un 99% total de cobertura. Vale la pena anotar que para el área urbana la cobertura en todos los municipios es mayor al 98% y que en la cobertura del servicio las zonas rurales es la que presenta más diferencia entre uno y otro municipio. En este caso el municipio con mayor cobertura es Medellín con 99% y el de menor cobertura es Ebéjico con tan sólo un 86%.

El análisis de la información secundaria consultada permitió identificar, además, que las principales problemáticas con respecto a la prestación del servicio incluyen en su mayoría deterioro y mantenimiento adecuado de la infraestructura existente para la captación, el tratamiento y la conducción del agua: Bocatomas, Planta de tratamiento y tuberías, que no permiten en muchos casos la regularidad del servicio. En el caso de Medellín si bien el servicio es bueno, no se logra llevar el servicio a las zonas marginales del municipio con alto riesgo y limitaciones para la prestación del servicio.

- **Servicio de alcantarillado**

En la Tabla 5-39 se presenta la información que permite caracterizar el servicio de alcantarillado en los municipios del área de influencia del proyecto.

Tabla 5-39 Servicio de alcantarillado en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Empresa Prestadora	EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico -ESPE	Regional Aguas de Occidente S.A. E.S.P.
Cobertura	Para el año 2013, la	Para el año 2013, la cobertura	Para el año 2013, la cobertura

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
	<p>cobertura para el área urbana era del 97,59%, mientras que para la zona rural es del 90%. Para un total de cobertura del 97,19% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).</p>	<p>para el área urbana era del 96,95%, mientras que para la zona rural es del 20,95%. Para un total de cobertura del 33,63% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).</p>	<p>para el área urbana es 95%, mientras que para la zona rural es del 28,60%. Para un total de cobertura del 51,66% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).</p>
<p>Infraestructura y disposición final</p>	<p>Las aguas residuales del municipio de Medellín, son tratadas en las PTAR de EPM.</p>	<p>Es un sistema combinado de aguas lluvias y negras construido en el año de 1996, en tubería de cemento y diámetros oscilantes de 8”, 10”, 12”, 15”, 16”, 18”, 20” y 27.</p> <p>La disposición final de las aguas residuales se hace a campo abierto sin ningún tipo de tratamiento, en cinco distintos botaderos (Municipio de Ebéjico, 2000 2008).</p> <p>Asimismo, una visita técnica en septiembre de 2011, evidencia que “el sistema de alcantarillado es de tipo combinado el cual funciona por gravedad. (...) Los colectores y las cajas de inspección (Manholes) y los sumideros funcionan correctamente y a la vez, la estructura de los mismos se encuentra en buen estado”, según el Informe de Gestión de la Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico E.S.P.E. de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2013, p. 12).</p>	<p>No existe planta de tratamiento de Aguas Residuales y las aguas caen en emisarios finales o sobre el Río Aurrá en diferentes puntos, siendo un gran factor contaminante para las corrientes de agua superficial (Municipio de San Jerónimo, 2008).</p>
<p>Problemáticas</p>	<p>Existen limitaciones en aspectos técnicos, jurídicos, ambientales, sociales y territoriales para la prestación de los servicios públicos en sectores de difícil acceso. Necesidad del mejoramiento de la disposición y tratamiento de aguas residuales. (Alcaldía de Medellín, 2012).</p> <p>Faltan esfuerzos para ampliar la cobertura, mejorar y optimizar las diferentes infraestructuras y equipamientos</p>	<p>La prestación del servicio no es del todo buena debido principalmente a que algunas viviendas aún no derraman a la red principal sino hacia su parte trasera y no tiene cobertura de todo el municipio. (Municipio de Ebéjico, 2000).</p> <p>Asimismo, una visita técnica en septiembre de 2011, evidencia que “no se hace ningún tipo de tratamiento a las aguas residuales, todas las aguas residuales son recogidas y llevadas a las quebradas Juan Ramos y Miraflores mediante 4 puntos de vertimiento, estos</p>	<p>El sistema de alcantarillado municipal presenta graves problemas de funcionamiento especialmente por los diámetros pequeños y la calidad de las tuberías. No existe planta de tratamiento de Aguas Residuales y las aguas caen en emisarios finales o sobre el Río Aurrá en diferentes puntos, siendo un gran factor contaminante para las corrientes de agua superficial. Se requiere la construcción de colectores principales y de una planta de tratamiento de aguas residuales antes de verter las mismas al Río Aurrá (Municipio de San Jerónimo, 2008)</p>

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
	requeridos y dar una solución integral a los asentamientos precarios, por lo general ubicados en zonas de alto riesgo con restricciones y limitaciones para la prestación de los servicios públicos básicos; así mismo (Alcaldía de Medellín, 2012).	puntos no cuentan con una infraestructura de entrega a el cuerpo de agua, por lo tanto, estas descargas generan deterioro del talud y un impacto visual mayor, estos vertimientos no tienen licencia”, según el Informe de Gestión de la Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico E.S.P.E. de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2013, p. 12).	

Fuente: Gobernación de Antioquia, 2015. Municipio San Jerónimo, 2008. Municipio de Ebéjico, 2000 y 2008. Alcaldía de Medellín, 2012. Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2013.

El análisis de la información sobre la prestación del servicio de alcantarillado, permitió identificar que si bien la cobertura del servicio para la zona urbana por municipio se encuentra por encima del 95%, la cobertura del servicio en las áreas rurales presenta grandes diferencias entre uno y otro municipio. Al respecto el municipio con la mayor cobertura del servicio en zonas rurales corresponde a Medellín con el 90%, mientras que el municipio con la menor cobertura corresponde a Ebéjico con tan sólo un 20.95%.

Partiendo de lo anterior la cobertura total de los municipios presenta diferencias. Siendo el municipio con mayor cobertura total Medellín con 97% y el de menor cobertura Ebéjico con 33%.

Con respecto al tratamiento que reciben las aguas residuales, únicamente Medellín cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR, mientras que en los demás municipios se disponen a campo abierto o sobre algún cuerpo de agua.

Las problemáticas identificadas asociadas a este servicio incluyen: el impacto sobre las corrientes superficiales, el mal estado de la infraestructura y ampliación de la cobertura.

- **Sistemas de recolección y disposición de residuos sólidos**

En la Tabla 5-40 se presenta la información que permite caracterizar el servicio recolección y disposición de residuos sólidos en los municipios del área de influencia del proyecto.

Tabla 5-40 Servicio de recolección y disposición de residuos sólidos en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Empresa Prestadora	Empresas Varias de Medellín E.S.P.	Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico -ESPE	Aguas de San Jerónimo E.S.P.
Cobertura	El municipio de Medellín en	El servicio tiene una cobertura	La tendencia indica que el 5%

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
	<p>su área urbana tiene una cobertura del 100%.</p>	<p>aproximada del 95% en un nivel bueno en lo que respecta a la recolección, pero completamente deficiente en lo que refiere a la disposición final de los residuos sólidos (Municipio de Ebéjico, 2000).</p> <p>En el área urbana, al 2014, había 1.534 suscriptores, según el Anuario Estadístico de Antioquia, publicado por el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia (2014).</p>	<p>de las viviendas urbanas carecen del servicio. De las 1.009 viviendas existentes en la cabecera municipal, 48 de estas no poseen el servicio y arrojan los desechos sólidos a campo abierto. 921 viviendas cuentan con el servicio. Podría decirse que el servicio de recolección de basuras en el área rural de San Jerónimo es prácticamente inexistente, en promedio, el 97% de las viviendas no cuentan con este servicio (Municipio de San Jerónimo, 2012)</p> <p>En el área urbana, al 2014, había 4.046 suscriptores, según el Anuario Estadístico de Antioquia, publicado por el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia (2014).</p>
Tratamiento de residuos	<p>Se cuenta con dos sitios de disposición final: El Guacal y La Pradera, el primero en el municipio de Heliconia y el segundo en el municipio de Don Matías</p>	<p>La disposición final de los residuos sólidos, se hacen a campo abierto, en un lote ubicado a 1 kilómetro del corregimiento El Brasil en dirección norte (hacia El Golfo). No existe ningún tipo de manejo técnico de las basuras (Municipio de Ebéjico, 2000).</p> <p>Al año 2014, en el área urbana, contaba con un vehículo compactador para recoger los residuos sólidos, y estos se disponían en el relleno sanitario del municipio de Heliconia (El Guacal), según el Anuario Estadístico de Antioquia, publicado por el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia (2014).</p> <p>“El barrido y limpieza de áreas públicas la realizan todos los días de lunes a domingo con dos operarios. El corte de césped y poda de árboles la hacen dos veces al año, estos</p>	<p>El relleno sanitario en el cual se depositan los residuos ha cumplido con su vida útil. (Municipio de San Jerónimo, 2008).</p> <p>Al año 2014, los residuos sólidos se depositaban en el “relleno sanitario del Parque Ambiental La Pradera de propiedad del municipio de Medellín y ubicado en el municipio de Donmatías (...) el vehículo para recolección y transporte fue un compactador (...) y realizaban una cobertura de barrido del 100%”, según el Anuario Estadístico de Antioquia, publicado por el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia (2014).</p>

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
		residuos son llevados al relleno sanitario”, según el Informe de Gestión de la Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico E.S.P.E. de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2013, p. 12).	
Problemáticas	<p>Cobertura y manejo de residuos sólidos en los corregimientos y en las zonas más apartadas del casco urbano.</p> <p>El crecimiento urbanístico sin condiciones de acceso para el vehículo recolector.</p> <p>La problemática creciente en el tema de habitantes de la calle.</p> <p>El aumento de puntos críticos, a razón de la falta de escombreras en sectores estratégicos de la ciudad.</p> <p>La necesidad de sitios aptos para la ubicación de escombros (Municipio de Medellín, 2014)</p>	<p>La disposición de los residuos sólidos a campo abierto trae problemas sanitarios así como presencia de roedores y aves de rapiña, que contaminan la quebrada Zagua, perjudicando las comunidades localizadas en el área.</p> <p>Es urgente la relocalización del sitio de disposición final de residuos sólidos</p> <p>El personal encargado de efectuar las labores de recolección de residuos no cuenta con adecuados implementos de seguridad industrial para efectuar los trabajos.</p> <p>Las actividades de reciclaje y clasificación de material aprovechable son escasas y no existe cultura por parte de la comunidad (Municipio de Ebéjico, 2000)</p>	<p>Es urgente la ampliación del relleno sanitario que cumplió su vida útil, hasta tanto se concrete el relleno sanitario regional en asocio con otros municipios de la región que también tienen el mismo problema de cierre. (Municipio de San Jerónimo, 2008).</p>

Fuente: Municipio de Medellín, 2014. Municipio de San Jerónimo, 2012. Municipio Ebéjico, 2000. Municipio San Jerónimo, 2008. Gobernación de Antioquia, 2014. Superintendencia de Servicios Públicos, 2013.

Con respecto a la prestación del servicio de recolección y disposición de residuos sólidos, se pudo identificar que la cobertura del servicio por municipio se encuentra por encima del 95%, y que la cobertura del servicio en las áreas rurales presenta grandes deficiencias, alcanzando en algunos municipios tan solo un 10% de cobertura. Al respecto el municipio con la mayor cobertura del servicio en zonas rurales corresponde a Medellín con el 90%, mientras que el municipio con la menor cobertura corresponde a San Jerónimo con tan sólo un 3%.

Con respecto a la disposición de los residuos, en los municipios de Medellín, y San Jerónimo, esta se realiza en los rellenos sanitarios locales o regionales destinados para tal fin, mientras que para el municipio de Ebéjico se reporta que se realiza a campo abierto.

Las problemáticas identificadas asociadas a este servicio incluyen: problemas sanitarios derivados de la inadecuada disposición de los residuos, actividades de reciclaje escasas y necesidad de ampliación de la cobertura a las zonas rurales y de difícil acceso.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

- **Servicio de energía**

En la Tabla 5-41 se presenta la información que permite caracterizar el servicio de energía en los municipios del área de influencia del proyecto.

Tabla 5-41 Servicio de energía en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Empresa Prestadora	Empresas Públicas de Medellín E.S.P	Empresas Públicas de Medellín E.S.P	Empresas Públicas de Medellín E.S.P
Cobertura	Para el año 2013, la cobertura para el área urbana es 100%, mientras que para la zona rural es del 100%. Para un total de cobertura del 100% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).	Para el año 2013, la cobertura para el área urbana es 100%, mientras que para la zona rural es del 98,62%. Para un total de cobertura del 98,85% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).	Para el año 2013, la cobertura para el área urbana es 100%, mientras que para la zona rural es del 96,82%. Para un total de cobertura del 97,93% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).
Problemáticas	No reportado	No reportado	No reportado

Fuente: (Municipio de Medellín, 2014). (Gobernación de Antioquia, 2015).

Nota: por ser un servicio público domiciliario, el Ministerio de Minas y Energía a través de su esquema regulatorio y legal delegó en las siguientes empresas las actividades de comercialización: E2 ENERGIA EFICIENTE S.A. E.S.P; EMGESA S.A. E.S.P; EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P; EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN E.S.P; ENERGIA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P; ENERMONT S.A.S ESP; ENERTOTAL S.A. E.S.P; ISAGEN S.A. E.S.P; VATIA S.A. E.S.P. sin embargo para el sector residencial los comercializadores del servicio son: EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN E.S.P; ENERMONT S.A.S ESP; ENERTOTAL S.A. E.S.P.

El servicio de energía para la totalidad de los municipios del área de estudio es prestado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P-EPM, con una buena cobertura para las zonas urbanas que alcanza el 100%.

Si bien la cobertura en las zonas rurales no alcanza el 100% en la mayoría de los municipios, la cobertura mínima del servicio se presenta en el municipio de San Jerónimo con un 96.82%. Vale la pena resaltar que el municipio de Medellín a su vez presenta una cobertura rural del 100%.

Con respecto a la cobertura total del servicio por municipio, los valores oscilan entre el 100% y el 97.93%. Siendo el municipio de Medellín el de mayor cobertura y el de menor el municipio de San Jerónimo.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

- **Servicios de telecomunicaciones**

En la Tabla 5-42 se presenta la información que permite caracterizar los servicios de telecomunicaciones en los municipios del área de influencia del proyecto.

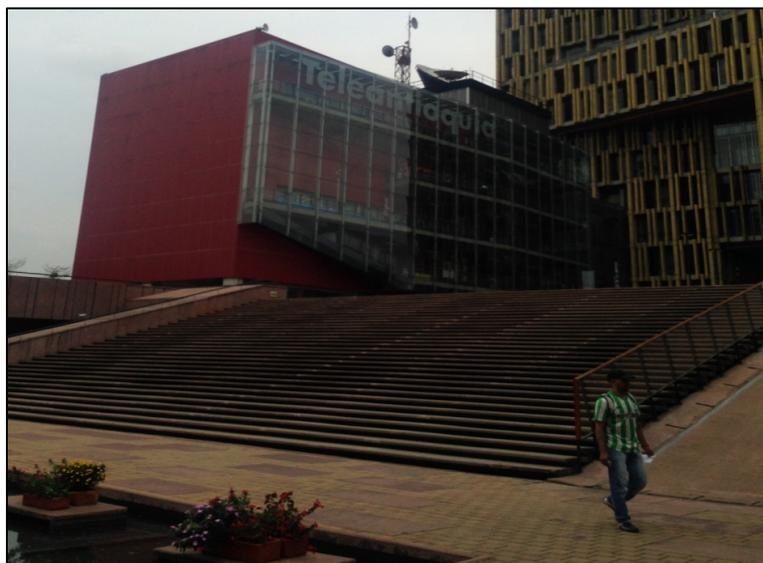
Tabla 5-42 Servicios de telecomunicaciones en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Telefonía Fija	EPM-EDATEL, UNE Telecomunicaciones S.A., CLARO	EDATEL, UNE Telecomunicaciones S.A.	EDATEL, UNE Telecomunicaciones S.A.
Telefonía móvil	COMCEL, MOVISTAR, ETB MOVIL	COMCEL, MOVISTAR, ETB MOVIL	COMCEL, MOVISTAR, ETB MOVIL
Internet	UNE, TELMEX	EdateL (Grupo UNE)	EdateL (Grupo UNE)
Televisión	Canales Nacionales de señal abierta: Caracol, RCN. Regionales: Tele Antioquia. Prestadores de TV por suscripción: UNE, Claro, DIRECT TV	Canales Nacionales de señal abierta: Caracol, RCN. Regionales: Tele Antioquia. Prestadores de TV por suscripción: TELMEX, DIRECT TV	Canales Nacionales de señal abierta: Caracol, RCN. Regionales: Tele Antioquia. Prestadores de TV por suscripción: TELMEX, DIRECT TV

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia http://antioquia.gov.co/images/pdf/anuario_2013/es-CO/capitulos/servicios/telefono/cp-13-5-1.html.

En los municipios del área de influencia del proyecto, el servicio de telefonía es prestado por las empresas EPM-EDATEL, UNE Telecomunicaciones S.A. y CLARO. De acuerdo al Anuario Estadístico de Antioquia correspondiente al año 2014, en el área de influencia se reportan un total de 832403 líneas instaladas, que equivalen al 60% del total de reportadas para el departamento (1.388.632).

Fotografía 5-50 Instalaciones de Tele Antioquia en el municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

En términos generales en los tres municipios analizados la cobertura y oferta de los servicios de comunicaciones como telefonía fija, móvil, televisión e internet es buena, dando a los habitantes de dichos territorios la oportunidad de acceder a los mismos sin mayores traumatismos.

- **Servicio de transporte público**

En la Tabla 5-43 se presenta la información que permite caracterizar los servicios de transporte público en los municipios del área de influencia del proyecto.

Tabla 5-43. Empresas prestadoras del servicio de transporte público en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Como capital del departamento, cuenta con una amplia oferta de servicios de transporte desde y hacia diferentes lugares del país, dentro de las empresas prestadoras de este servicio se encuentran: ALSUR-TRANSURAN, AUTOLEGAL, COOMOTOR, COOMUTRAN LTDA, COONCOR, COOTRANSANDINA, COOTRASANA, EMPRESA ARAUCA S.A., EXPRESO BOLIVARIANO, EXPRESO BRASILIA, EXPRESO PALMIRA S26, FLOTA EL CARMEN, FLOTA MAGDALENA S.A., FLOTA RIONEGRO S.A., OMEGA LTDA, RÁPIDO OCHOA, RÁPIDO TOLIMA, SOTRAGUR, SOTRAPEÑOL, SOTRAURABÁ, SURANDINA DE TRANSPORTES S.A., TRANSPORTES LOS FARALLONES, TRANSPORTES SUROESTE ANTIOQUEÑO S.A., UNITRANSCO S.A. - EXPRESO BRASILIA, YAMEYÁ LTDA (Terminales Medellín, 2016)	Para llegar al municipio de Ebéjico el servicio de transporte público es prestado por la empresa de transportes Cootrasana (Municipio de Ebéjico, 2012).	Desde el municipio hacia Medellín y otras poblaciones, operan las empresas: Sociedad Transportadora de Urabá, S.A.- Sotaurabá, COOTRANSUROCCIDENTE y TRANSPORTE GÓMEZ HERNÁNDEZ. Adicionalmente opera ASOCIACION MOTOCARROS EXPRESO POR SAN JERONIMO Y MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA.

Fuente: Terminales Medellín (2016), Municipio de Ebéjico (2012)

En términos generales el servicio de transporte en los municipios objeto de caracterización es bueno, impulsado por la oferta turística que es base de la economía de los mismos. Vale la pena resaltar que el servicio de transporte terrestre está caracterizado por buses que realizan las rutas desde y hacia las cabeceras municipales y Medellín.

Fotografía 5-51 Servicio de transporte del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

A su vez dentro del área urbana, el servicio es prestado por algunas rutas barriales, taxis y moto-taxis. También y en un porcentaje menor, algunos habitantes hacen uso de vehículos de tracción animal para los trayectos cortos.

Fotografía 5-52 Servicio de moto-taxi en el municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

Medellín, por su densidad poblacional es el municipio con la mejor oferta con respecto al servicio de transporte público, que incluye el servicio de Metro y Metrocable.

Fotografía 5-53 Metrocable en el municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

5.3.3.1.3 Servicios Sociales

A continuación se presenta la caracterización de los servicios sociales de salud, educación, vivienda, transporte, recreación y otros equipamientos, los cuales pretenden el bienestar social y permiten las condiciones de la calidad de vida de las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto.

- **Infraestructura educativa**

Con respecto al servicio social de educación, en la Tabla 5-44, se presentan las características de la infraestructura con la que cuentan los municipios del área de influencia del proyecto, para la prestación del servicio, así como la cobertura en términos de tasa neta de escolaridad.

Tabla 5-44 Infraestructura educativa en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Características del servicio	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Instituciones Educativas	En el municipio existen más de 400 Instituciones educativas públicas y más de 300 de tipo privado. (Alcaldía de Medellín, 2016)	Ebéjico cuenta con 16 establecimientos educativos oficiales y 2 privados (Municipio de Ebéjico, 2012). C.I.E.R Centro Educativo Ind, I. E. Presbitero Gabriel Yepes Yepes, I. E. R. Boyacá, I. E. R. San Pio X, I. E. Urbana San José, Instituto Corferrini.	El municipio cuenta 19 Instituciones educativas, a nivel urbano y rural. Estas, se dividen en Instituciones Educativas, Sedes y Centros Educativos Rurales. A nivel urbano, posee 4 Instituciones Educativas que son la Escuela Normal Superior “Genoveva Díaz”, la I.E. Rural Agrícola, La I.E. Benigno Mena González y la I.E. Rafael J. Mejía. A nivel rural, existen 16 Centros Educativos Rurales (Municipio de San Jerónimo, 2012).
Cobertura	Para el año 2014 la tasa neta de escolaridad es: <ul style="list-style-type: none"> Transición: Urbana 101,74%, Rural 44,22% para un total de 96,19% Primaria: Urbana 109,69%, Rural 75,39% para un total de 106,38% Secundaria: Urbana 95,65%, Rural 67,80% para un total de 92,96% Media: Urbana 58,45%, Rural 41,26% para un total de 56,79% Gobernación de Antioquia, (2015).	Para el año 2014 la tasa neta de escolaridad es: <ul style="list-style-type: none"> Transición: Urbana 11,33%, Rural 100,53% para un total de 53,81% Primaria: Urbana 16,44%, Rural 136,05% para un total de 73,37% Secundaria: Urbana 19,65%, Rural 113,39% para un total de 83,02% Media: Urbana 8,88%, Rural 52,88% para un total de 32,24% Gobernación de Antioquia, (2015).	Para el año 2014 la tasa neta de escolaridad es: <ul style="list-style-type: none"> Transición: Urbana 51,35%, Rural 90,86% para un total de 70,17% Primaria: Urbana 52,44%, Rural 133,84% para un total de 91,18% Secundaria: Urbana 49,54%, Rural 126,39% para un total de 83,02% Media: Urbana 37,30%, Rural 69,16% para un total de 52,33% Gobernación de Antioquia, (2015).
Problemáticas	Preocupación con respecto al rendimiento escolar, repitencia, extra edad en los programas, brechas en asistencia estudiantil determinadas por el estrato socioeconómico, hacinamiento de estudiantes en las instituciones educativas y mejora de dotación institucional (Municipio de Medellín, 2015)	Las preocupaciones a nivel municipal establecidas en el PDM tienen que ver con la construcción y ampliación de los espacios educativos y la dotación de herramientas de aprendizaje (Municipio de Ebéjico, 2012).	No se cuenta con una infraestructura adecuada de las plantas físicas, ni ambientes escolares óptimos, ni kits escolares suficientes, ni seguridad alimentaria, ni un transporte escolar seguro y con calidad. Las instituciones educativas existentes proporcionan excelente cobertura excepto por la cobertura presentada en las instituciones educativas de nivel superior. También se presenta escaso presupuesto para materiales y herramientas de trabajo (Municipio de San Jerónimo, 2012).

Fuente: Municipio de San Jerónimo, (2012), Alcaldía de Medellín, (2012) (2016), „Gobernación de Antioquia, (2015), Mineducación, (2016), Municipio de Ebéjico (2012).

Nota: Con respecto a la tasa neta de escolaridad en algunos casos da más del 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extra edad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de un municipio a otro Gobernación de Antioquia, (2015).

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

De acuerdo a la información anterior, el municipio con mayor cantidad de establecimientos educativos es Medellín (con más de 700), explicado por su alta densidad poblacional. Le siguen San Jerónimo con 19 instituciones educativas y por último el municipio de Ebéjico con 16 establecimientos educativos.

En la mayoría de las entidades territoriales del área de estudio, la mayor tasa neta de escolaridad se registra en los niveles de básica primaria, seguido por básica secundaria y preescolar y en tercer lugar el nivel escolar correspondiente a media.

La tasa neta total de escolaridad en la unidades territoriales analizadas, supera el 50% excepto en el municipio de Ebéjico (Media con 32%), según los indicadores educativos del Anuario Estadístico de Antioquia, publicado por el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia.

Por su parte son evidentes las diferencias entre la tasa neta de escolaridad entre las zonas rurales y urbanas, siendo en estas últimas donde se presentan los menores valores en la mayoría de los municipios.

Con respecto a problemáticas relacionadas con el servicio educativo, se tienen principalmente las siguientes: Infraestructura inadecuada de planta física, mejora en la dotación institucional, problemas de acceso a los establecimientos educativos y fortalecimiento de los restaurantes escolares.

- **Infraestructura salud**

Con respecto al servicio de salud, en la Tabla 5-45, se presentan las características de la infraestructura con la que cuentan los municipios del área de influencia del proyecto, para la prestación del servicio, así como la cobertura al Sistema General de Seguridad Social-SGSS.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-45 Entidades prestadoras del servicio de salud en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
<p>En Medellín existen 560 instituciones prestadoras de servicios de salud (Gobernación de Antioquia, 2014), entre las cuales se encuentran:</p> <p>E.S.E. Pablo Tobón Uribe (Nivel II, Público), Hospital General de Medellín Luz Castro de Gutiérrez E.S.E. (Nivel III, Público), E.S.E. MetroSalud (Nivel I, Público), Empresas Públicas de Medellín - Unidad de Servicio Médico y Odontológico (Nivel I, Público), E.S.E. Carisma (Nivel I, Público), E.S.E. Hospital La María (Nivel I, Público), Hospital Universitario San Vicente Fundación (Nivel I, Privado), Unidad Hospitalaria de Belén Héctor Abad Gómez (Nivel I, Público), Unidad Prestadora de Servicios de Salud Buenos Aires Braulio Henoa (Nivel I, Público), Unidad Hospitalaria de Manrique Hermenegildo De Fex (Nivel I, Público), Unidad Hospitalaria Doce de Octubre Luis Carlos Galán Sarmiento (Nivel I, Público), Unidad Hospitalaria de Castilla Jaime Tobón Arbeláez (Nivel I, Público), Unidad Prestadora de Servicios de Salud San Javier (Nivel I, Público), Unidad Prestadora de Servicios San Cristóbal (Nivel I, Público), Unidad Prestadora de Servicios San Antonio de Prado Hospital Diego Echavarría Misas (Nivel I, Público).</p> <p>Según la Ficha Municipal (2016) publicada por la Secretaría Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia, se reportan 579 IPS, de las cuales 6 son públicas y 572 privada, a enero de 2016.</p>	<p>En el municipio de Ebéjico existen 1 institución prestadora de salud: Empresa Social del Estado Hospital San Rafael (Gobernación de Antioquia, 2014).</p> <p>Adicionalmente cuenta con dos centros de salud, un laboratorio clínico y 5 consultorios odontológicos.</p>	<p>Existen 3 aseguradoras de Régimen Subsidiado con su respectiva red de servicios, referencia y contra referencia, para atender la población pobre de los niveles 1 y 2 tanto de la zona rural, como urbana. Así mismo, cuenta con 4 EPS para Régimen Contributivo las cuales poseen contrato con el hospital E.S.E Hospital San Luis Beltrán (Municipio de San Jerónimo, 2012).</p>
<p>Para el año 2014, la cobertura al Sistema General de Seguridad Social-SGSSS en el régimen subsidiado es del 24,91%, mientras que para el régimen contributivo es del 71,01%. Para un total de cobertura del 95,92% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).</p> <p>Para febrero de 2016, la cobertura en el régimen subsidiado fue del 25% y del régimen contributivo fue de 71%, lo cual corresponde a 618.725 afiliados y 1.766.059 afiliados respectivamente, según la Ficha Municipal (2016) publicada por la Secretaría Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia.</p>	<p>Para el año 2014, la cobertura al Sistema General de Seguridad Social-SGSSS en el régimen subsidiado es del 65,60%, mientras que para el régimen contributivo es del 14,55%. Para un total de cobertura del 80,15% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).</p> <p>Para febrero de 2016, la cobertura en el régimen subsidiado fue del 61% y del régimen contributivo fue de 15%, lo cual corresponde a 7.688 afiliados y 1.869 afiliados respectivamente, según la Ficha</p>	<p>Para el año 2014, la cobertura al Sistema General de Seguridad Social-SGSSS en el régimen subsidiado es del 51,33%, mientras que para el régimen contributivo es del 34,68%. Para un total de cobertura del 86,01% del municipio (Gobernación de Antioquia, 2015).</p> <p>El porcentaje de población afiliada a los regímenes contributivo y subsidiado en el municipio, asciende a un 89%, quedando un 11% de población pobre no asegurada (Municipio de San Jerónimo, 2012).</p>

Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
	Municipal (2016) publicada por la Secretaría Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia.	Para febrero de 2016, la cobertura en el régimen subsidiado fue del 50% y del régimen contributivo fue de 34%, lo cual corresponde a 6.398 afiliados y 4.278 afiliados respectivamente, según la Ficha Municipal (2016) publicada por la Secretaría Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia.
<ul style="list-style-type: none"> • Falta articulación de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud entre ellos y con otros sectores que permita impactar los indicadores de salud. • Desarrollo incipiente de la participación social en salud, para adoptar comportamientos que incidan en su propio proceso de salud. • Alta incidencia y prevalencia de enfermedades infecto-contagiosas y factores de riesgo en la infancia. <ul style="list-style-type: none"> • Esquemas de vacunación incompletos e inadecuados que potencian el riesgo en la población de enfermar o morir por enfermedades inmunoprevenibles. • Deficiencia en la gestión de los procesos de atención en salud sexual y reproductiva. <ul style="list-style-type: none"> • Prevalencia de embarazo en población adolescente. • Bajo posicionamiento de la salud mental en la agenda pública y política. • Barreras en el acceso al SGSSS por persistencia de población no afiliada. (Alcaldía de Medellín, 2012) 	Hay dificultades en relación con la accesibilidad a los servicios de salud. Falta de cupos régimen de subsidio, escasos servicios de salud para el sector rural, infraestructura hospitalaria insuficiente en medicamentos y equipos así como en la prevención, promoción y educación en salud (Municipio de Ebéjico. 2012).	Los recursos PES asignados por el SGP para atender a la población pobre no asegurada, son demasiados reducidos, siendo esta la causa por la cual los servicios que ofrece la E.S.E Hospital San Luis Beltrán, se limiten a la consulta médica, hospitalización y exámenes de laboratorio urgentes (Municipio de San Jerónimo, 2012).

Fuente: Alcaldía de Medellín, (2012), Municipio de San Jerónimo, (2012), , Municipio de Ebéjico, (2012), Gobernación de Antioquia.(2016)

Nota: Los municipios con cobertura superior al 100%, es explicada por efectos de la población desplazada o subregistro en la población estimada, o por la prestación del servicio.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Con respecto al servicio de salud, todos los municipios cuentan con Institución Prestadora de salud (Hospital), con centros de salud y consultorios odontológicos. Debido a su alta densidad poblacional, Medellín es el municipio con el mayor número de instituciones prestadoras de salud, lo demás municipios cuentan únicamente con una institución Prestadora de Salud, que corresponde al Hospital municipal.

En términos de cobertura al SGSSS, en términos generales es mayor al régimen subsidiado que al régimen contributivo, con excepción del municipio de Medellín en el cual la tendencia es inversa.

Con respecto al total de la cobertura en salud al 2014, se tiene que el mayor porcentaje lo presenta el municipio de Medellín con el 95% y que el menor lo presenta el municipio de Ebéjico con un 80.15%. La cobertura al 2016 reportó 96% en Medellín, 76% en Ebéjico, 84% en San Jerónimo, lo cual muestra que entre el 2014 y 2016 Medellín mantuvo la cobertura mientras que en Ebéjico disminuyó.

Algunas de las problemáticas identificadas con respecto al servicio de salud son: Esquemas de vacunación incompletos, dificultad en la accesibilidad al servicio, escasos servicios de salud para la parte rural, infraestructura hospitalaria deficientes, prestación de servicios de salud en forma inadecuada y evidencia de situaciones de riesgo que amenazan la salud pública (drogadicción, alcoholismo, etc).

- **Vivienda**

A continuación (Tabla 5-46 y Tabla 5-47) se presenta la información disponible con respecto a las características físicas de la vivienda tanto de pisos y paredes y consignados en el censo del año 2005 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística–DANE.

Tabla 5-46 Material de las paredes de los municipios del área de estudio

Características de las paredes	Medellín						Ebéjico						San Jerónimo					
	C	%	R	%	T	%	C	%	R	%	T	%	C	%	R	%	T	%
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	510951	90,2	7626	81,8	518577	90,1	242	39,8	481	17,5	723	21,5	814	89,1	1337	63,4	2151	71,2
Tapia pisada, adobe, bahareque	42009	7,4	1268	13,6	43277	7,5	360	59,2	2231	81,0	2591	77,0	92	10,1	692	32,8	784	25,9
Madera burda, tabla, tablón	10151	1,8	256	2,7	10407	1,8	0	0,0	7	0,3	7	0,2	0	0,0	17	0,8	17	0,6
Material prefabricado	2526	0,4	114	1,2	2640	0,5	1	0,2	13	0,5	14	0,4	8	0,9	41	1,9	49	1,6
Guadua, caña, esterilla, otros vegetales	201	0,0	58	0,6	259	0,0	4	0,7	20	0,7	24	0,7	0	0,0	18	0,9	18	0,6
Zinc, tela, cartón, latas, desechos, plásticos	384	0,1	0	0,0	384	0,1	1	0,2	2	0,1	3	0,1	0	0,0	3	0,1	3	0,1
Sin paredes	5	0,0	0	0,0	5	0,0	0	0,0	2	0,1	2	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total viviendas	566228	100	9322	100	575550	100	608	100	2756	100	3364	100	914	100	2108	100,0	3022	100,0

Fuente: DANE, 2005. Convenciones: C: Cabecera, R: Resto, T: Total.

Con respecto al material de las paredes de las viviendas predomina en los municipios el Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida, con excepción del municipio de Ebéjico donde predomina la Tapia pisada, adobe y bahareque, con un 77%.

Para la parte urbana predomina en los municipios analizados el Bloque, ladrillo, piedra, y la madera pulida con valores entre el 90% y el 55%, con excepción del municipio de Ebéjico, en donde predomina la tapia pisada, adobe y el bahareque con un 59%.

Para la parte rural en los municipios de Medellín y San Jerónimo, predomina el Bloque, el ladrillo, la piedra, y la madera pulida con valores entre 81 y 63%. En el municipio de Ebéjico, predomina la tapia pisada, adobe y el bahareque con valores entre el 81% y 51%.

Tabla 5-47 Material de los pisos de los municipios del área de estudio

Características de los pisos	Medellín						Ebéjico						San Jerónimo					
	C	%	R	%	T	%	C	%	R	%	T	%	C	%	R	%	T	%
Alfombra, mármol, parqué, madera pulida	43651	7,7	41	0,4	43692	7,6	1	0,2	2	0,1	3	0,1	2	0,2	5,0	0,2	7,0	0,2
Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo	387232	68,4	3204	34,4	390436	67,8	295	48,5	170	6,2	465	13,8	587	64,2	495,0	23,5	1082,0	35,8
Cemento, gravilla	125559	22,2	5709	61,2	131268	22,8	293	48,2	2011	73,0	2304	68,5	324	35,4	1344,0	63,8	1668,0	55,2
Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal	4466	0,8	156	1,7	4622	0,8	1	0,2	11	0,4	12	0,4	2	0,2	3,0	0,1	5,0	0,2
Tierra, arena	5321	0,9	212	2,3	5533	1,0	18	3,0	562	20,4	580	17,2	0	0,0	261,0	12,4	261,0	8,6
Total viviendas	566229	100	9322	100	575551	100	608	100	2756	100	3364	100	915	100	2108,0	100	3023,0	100

Fuente: DANE, 2005. Convenciones: C: Cabecera, R: Resto, T: Total.

Con respecto al material de los pisos predomina el cemento y la gravilla con excepción del municipio de Medellín en el que predomina la Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo con 67%.

Para la parte urbana predomina en los municipios analizados la Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo con valores entre el 68% y el 48%, seguido del cemento y la gravilla con valores entre el 35% y el 22%.

Para la parte rural se observan diferencias entre un municipio y otro: en Medellín predomina la Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo (34%), en Ebéjico y San Jerónimo el cemento y la gravilla (con valores de 73% y 63% respectivamente).



**CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN
JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

VERSIÓN 0.1



- **Infraestructura de transporte**

En lo referente a la infraestructura de transporte, en la Tabla 5-48, se presentan las características de la infraestructura con la que cuentan los municipios del área de influencia del proyecto para la prestación del servicio.

Tabla 5-48. Infraestructura de transporte en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Tipo de transporte	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Vial	<p>Malla vial asociada al sector urbano y rural. En términos de transporte, Medellín se encuentra incluido en el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá-SITVA que contempla las opciones referentes al tema de transporte masivo: Metro, Metroplus, Metrocable, Tranvía y Rutas Alimentadoras. (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2009).</p>	<p>El municipio de Ebéjico se encuentra ubicado en la subregión Occidente, las vías Nacionales que favorecen al acceso a este municipio son la vía que conecta Medellín – Santa Fe de Antioquia por el nuevo túnel de Occidente “Luis Fernando Gómez Martínez”; y la alterna, que era la antigua vía al mar Medellín, San Cristóbal pasando por el corregimiento de San Sebastián de Palmitas y desviándose en Urquitá.</p> <p>La principal red vial departamental que conecta al municipio de Ebéjico es la Vía La Miserenga (Cruce 62) – Ebéjico – Heliconia – Alto Chuscal, de la cual se encuentran pavimentados 16,1 kilómetros y no pavimentados 52,9 kilómetros. Esta vía pasa sobre terrenos de pendientes escarpadas pertenecientes a la Quebrada Miserenga y La Sucia, y a veces se presentan taludes imposibilitando la circulación vehicular. Para garantizar la normalidad del flujo vehicular en la vía es necesario a veces realizar mantenimiento preventivo retirando de la banca los pequeños deslizamientos presentados y realizando obras rudimentarias para la conducción de aguas lluvias.</p> <p>La vía alterna por el sur oeste de Antioquia la vía de San Antonio de Prado – Heliconia – Ebéjico es una vía de regulares especificaciones, escarpada y despavimentada</p>	<p>En el municipio existe un sistema vial primario, que mayormente presenta problemas de estabilidad. Es de resaltar que la cabecera de San Jerónimo, se comunica con todos los municipios limítrofes y cercanos, por carreteras en su mayoría pavimentadas.</p>

Tipo de transporte	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
		en su gran mayoría sin pavimentar, además esta vía presenta un escaso tráfico que sube a la cota de 1150 m.s.n.m. hasta el Alto de la Vereda La Pradera en su límite sur. Es una vía estrecha, sinuosa, y de difícil acceso.	
Aérea	Cuenta con dos aeropuertos: el Aeropuerto José María Córdoba ubicado en el municipio de Rionegro a 29 km (18 millas) al sureste del centro de la ciudad y con el Aeropuerto Internacional Olaya Herrera.	No reportado	No reportado
Ferroviaria	Interconexión Férrea de Medellín con el río Cauca hacia el Suroeste, centro y occidente de Antioquia.	No reportado	No reportado
Fluvial	No reportado	No reportado	No reportado
Problemáticas	En Medellín, por su densidad poblacional la infraestructura vial se encuentra más desarrollada y en términos generales se encuentra en mejores condiciones y no presenta mayores problemáticas.	Actualmente la vías de comunicación se encuentran en un estado regular debido a los continuos derrumbes a que está expuesto el territorio, Ebéjico se encuentra a una distancia de 62 kilómetros de la ciudad de Medellín, a través de la carretera el mar, de los cuales 23km son carretera destapada (Municipio de Ebéjico, 2012).	Efecto embudo de la vías primarias en el parque principal, ocasiona congestión y desorden imposibilitando la continuidad vial, sumado a esto el estacionamiento de motos y el apilamiento de basuras en las franjas laterales y andenes, agrava la intención de lograr un desplazamiento fluido tanto peatonal como vehicular, especialmente en la carrera 11.

Fuente: Municipio de Ebéjico (2012), Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2009).

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Los municipios del área de estudio, se encuentran conectados a la capital del departamento de Antioquia, por la troncal-vía al mar también conocida como la vía vieja y con la conexión Vía alterna al Túnel de Occidente Fernando Gómez Martínez.

Fotografía 5-54 Vía al Mar a la altura del municipio de San Jerónimo.



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

En general los municipios cuentan con buena infraestructura vial, aunque presentan las siguientes problemáticas: Estado malo o regular de las vías y efecto embudo en las vías primarias de los municipios.

Con respecto a aeropuertos, se identificaron el Aeropuerto Internacional Olaya Herrera cuyas instalaciones se ubican en el sur-occidente de la ciudad de Medellín y el Aeropuerto Internacional José María Córdova en el municipio de Rionegro, este último que si bien no se encuentra en el área de estudio presta sus servicios a pasajeros provenientes de diferentes lugares del departamento, incluyendo Medellín, que desean trasladarse hasta otros destinos nacionales e internacionales.

 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>		
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>		
	<p>VERSIÓN 0.1</p>		

Fotografía 5-55 Tráfico en una vía del Municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

Fotografía 5-56 Buses en ruta en el municipio de Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

- **Medios de comunicación**

Con respecto a medios de comunicación, en la Tabla 5-49, se presentan las características de la infraestructura con la que cuentan los municipios del área de influencia del proyecto,

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

para la prestación del servicio, así como la cobertura en cada uno de los niveles educativos.

Tabla 5-49. Medios de comunicación (Radio y prensa) en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Tipo de medio de comunicación	Medellín	Ebéjico	San Jerónimo
Radio	Cuenta con varias emisoras tanto en A.M. como FM, entre las que se incluyen: Radio Nacional de Colombia-RTVC Sistema de Medios públicos. W Radio, Antena 2, Radio Red, Caracol Radio, Múnera Eastman Radio, Q'Hubo Radio, Vida AM, La Voz del Río Grande, Frecuencia U - Emisora Cultural Universidad de Medellín y RCN Radio.	Además de tener la señal de las emisoras nacionales, Caracol Radio y RCN Radio, entre otras, cuenta con la emisora local Radio Galaxia 97.5 FM	Además de tener la señal de las emisoras nacionales, Caracol Radio y RCN Radio, entre otras, cuenta con la emisora local Global FM 89.4
Prensa	Cuenta con varios medios de prensa escrita como: El Colombiano, Diario La Hoja, Diario El Envigadeño y Periódico El Mundo. Y circulación de los principales periódicos nacionales como: El tiempo, El Espectador y La República.	Circulación de los principales periódicos nacionales como: El tiempo y El Espectador. Y la versión local del periódico Q'Hubo.	Circulación de los principales periódicos nacionales como: El tiempo y El Espectador. Y la versión local del periódico Q'Hubo.

Fuente: Directorio de Medios Colombianos (2016), MinTic (2015),

Con respecto a medios de comunicación en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto, existe presencia de emisoras tanto comerciales, de interés público como comunitarias en los cuatro municipios analizados. Además de circulación tanto de periódicos nacionales como regionales.

Sin embargo sobresale el municipio de Medellín por su amplia oferta tanto de emisoras en AM como en FM, y de Periódicos locales y de circulación nacional. Con respecto a los dos municipios restantes, Ebéjico y San Jerónimo, la emisora existente en cada uno de los municipios es de tipo comunitario.

- **Cementerios**

Entre los equipamientos sanitarios establecidos en los Planes de Ordenamiento territorial municipales, se encuentran los cementerios y jardines. La información con respecto a la infraestructura de este tipo que se encuentra en cada uno de las unidades territoriales del

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

AII se presenta en la Tabla 5-50.

Tabla 5-50 Cementerios en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Municipio	Nombre Cementerios	Observaciones
Medellín	Cementerio Universal Calle 80 No. 65-04 Cementerio de La América Cr 96 No. 40-02 Cementerio de Belén Cr 78A No. 32BB-35 Cementerio San José del Poblado Cr 43B No. 11B-124 Cementerio San Lorenzo (SA Prado) San Antonio de Prado Cementerio de San Cristóbal Cabecera San Cristóbal Cementerio de Santa Elena Cabecera Santa Elena Cementerio de San Cristóbal San Cristóbal Cementerio San Lorenzo Cra 43 B # 43-03 Museo Cementerio San Pedro Cra 51 # 68-68 Cementerio Campos De Paz Cl 2 S 65-263 Cementerio La Candelaria Cr65 84-01 Cementerio Jardines Monte Sacro Cr 42 # 25-51 Autopista Sur Itagüí Cementerio Jardines De La Fe Dg 52 # 10-350 Bello Autopista Norte Km. 12	El Cementerio San Lorenzo fue declarado como bien cultural de la Nación por la Resolución Nacional 073 de 2001 Nacional El Museo Cementerio San Pedro fue declarado monumento nacional según la Resolución Nacional 1616 de 1999
Ebejicó	Cementerio Municipal de Ebejicó Barrio San Francisco - salida a Sevilla	Este lugar cuenta con el monumento al calvario, el ángel del silencio, altar y dos cruces en piedra a ambos lados de la entrada. Los pabellones tienen nombres de sacerdotes y personajes ilustres. La entrada principal del cementerio es en escalas y las criptas son encerradas en rejas y entechadas. Posee además amplias zonas verdes bien cuidadas (Municipio de Ebejicó, 2012).
San Jerónimo	Cementerio Municipal de San Jerónimo	-

Fuente: Alcaldía de Medellín (2016), Directorio Funerario (2013), Municipio de Ebejicó (2012), Municipio de San Jerónimo (2015)

Con respecto a cementerios, el municipio de Medellín es el que cuenta con mayor infraestructura tanto de origen municipal como privado, obviamente respondiendo al gran número de habitantes. Algunos de estos cementerios además, poseen la categoría de monumento nacional o bien cultural de interés nacional (Ver Fotografía 5-57 y Fotografía

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.		
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
	VERSIÓN 0.1		

5-58).

Fotografía 5-57. Cementerio Museo San Pedro, municipio de Medellín



Fuente: Cementerio Museo San Pedro, en <http://www.cementeriosanpedro.org.co/>

Fotografía 5-58. Acceso del Cementerio San Lorenzo, municipio de Medellín



Fuente: Escuela del Habitat - CEHAP - Facultad de Arquitectura - Universidad Nacional de Colombia, en <http://arquitectura.medellin.unal.edu.co/escuelas/habitat/galeria/displayimage.php?pid=6877>

Con respecto a los municipios de Ebejicó y San Jerónimo, estos cuentan con la infraestructura básica de un cementerio bajo la administración de los municipios (Fotografía 5-59 y Fotografía 5-60).

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.		
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
	VERSIÓN 0.1		

Fotografía 5-59. Acceso al Cementerio del municipio de Ebejicó



Fuente: Editado por Consultoría Colombiana (2016) a partir de Google (2016).

Fotografía 5-60. Portal de entrada al cementerio, municipio de San Jerónimo



Fuente: El Colombiano, 2012 en <http://www.elcolombiano.com/blogs/revelacionesdelbajomundo/wp-content/uploads/2012/11/sanjer.jpg>

- **Plazas de mercado**

Entre los equipamientos de almacenamiento y distribución del sector primario establecidos en los planes de ordenamiento territorial municipales, se encuentran las plazas de mercado. La información con respecto a la infraestructura de este tipo que se encuentra en cada uno de las unidades territoriales del AII se presenta en la Tabla 5-51.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-51 Plazas de mercado en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Municipio	Nombre Plaza de mercado	Observaciones
Medellín	Plaza Minorista José María Villa - Calle 37 #66A - 19, Medellín Plaza de Mercado La América - Cl 45 79 A-100 Plaza de Mercado Campo Valdés - Calle 80 # 49A 40 Plaza de Flórez- Cra. 39 #50-25, Medellín Plaza de Berlín (Cra. 47 con calle 94) (Restrepo, 2012 y Asoplazas, 2016).	La Placita de Flórez fue declarada bien de interés cultural del municipio según el acuerdo 62 de 1999. Algunas de las problemáticas que presentan estas son: Carencia de Zonas de cargue y descargue, desaseo, desperdicio y desorden. Y malbaratamiento en la cantidad de productos alimenticios que se pierden por una adecuada preservación, conservación y almacenamiento (Restrepo, 2012).
Ebejicó	Plaza de mercado cubierta de Ebejicó	De acuerdo al EOT del municipio, la actual plaza de mercado suplir las necesidades diarias de la población. Adicionalmente los fines de semana las calles inmediatas a la plaza son ocupadas por mercados campesinos, actividad que ya es tradicional en la población y que no genera mayores conflictos.
San Jerónimo	Plaza de mercado de San Jerónimo	Fue remodelada de acuerdo a los recursos de SGR (Sistema General de Regalías) se lograron captar recursos para la financiación del proyecto construcción de la Plaza de Mercado del municipio de San Jerónimo. Este proyecto fue aprobado el día 26 de junio en la sección del OCAD realizada en la ciudad de Medellín (Municipio de San Jerónimo, 2013).

Fuente: Restrepo (2012), Asoplazas (2016), Municipio de Ebejicó (2012), Municipio de San Jerónimo (2013).

Con respecto a Plazas de Mercado o (Galerías), el municipio de Medellín es el que cuenta con la mejor y más amplia infraestructura. En este municipio debido a su alta población, posee varias plazas para suplir la demanda de productos como frutas, verduras, carnes, entre otros. Algunas de esta forman parte Asoplazas, que es la Asociación Nacional de Galerías y Plazas de Mercado, seccional Antioquia. Actualmente la Asociación cuenta con la participación 10 plazas de mercado a través de sus organismos de administración y se espera seguir vinculando nuevas entidades (Ver Fotografía 5-61).

Fotografía 5-61. Plaza de mercado Campo Valdés, municipio de Medellín



Fuente: Editado por Consultoría Colombiana (2016) a partir de Google (2016).

Con respecto a los municipios de Ebejicó y San Jerónimo, estos cuentan con una infraestructura única que suple las necesidades de la población. Para el caso del municipio de San Jerónimo la infraestructura fue remodelada hace algo más de dos años buscando mejoras tanto la infraestructura, como los servicios que provee a la comunidad (Fotografía 5-62).

Fotografía 5-62. Plaza de Mercado del municipio de San Jerónimo



Fuente: Municipio de San Jerónimo, 2016. Disponible en <http://sanjeronimo-antioquia.gov.co/noticias.shtml?apc=Cnxx-1-&x=2712299>

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

- **Plantas de beneficio animal**

Entre los equipamientos en los municipios del AII, se pueden encontrar la infraestructura destinada al sacrificio y beneficio animal. La información con respecto a la infraestructura de este tipo que se encuentra en cada uno de las unidades territoriales del AII se presenta en la Tabla 5-52.

Tabla 5-52. Plantas de beneficio animal en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Municipio	Nombre Plantas de Beneficio Animal	Observaciones
Medellín	Matadero municipal Antioqueña de Porcinos Ltda. (Porcicarnes) Sociedad Central Ganadera S.A. (Porcinos y Bovinos) Cárnicos y Alimentos S.A (Aves) (Gobernación de Antioquia, 2014)	No se encuentra información de dichas plantas en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio.
Ebejicó	Planta de Sacrificio del Municipio de Ebéjico (Gobernación de Antioquia, 2014)	Se localiza en la zona urbana en un lote adecuado para el efecto y con una planta física de buenas especificaciones, aunque el estado de los corrales no es bueno. Posee equipo electromecánico para bovinos y agua potable. No posee tratamiento de aguas residuales ni licencia sanitaria. Es administrado por el municipio (Municipio de Ebejicó, 2000)
San Jerónimo	Matadero Municipal (Corantioquia, 2002)	Ubicado en el área urbana a 300 metros del Parque por la vía que conduce hacia Medellín, este Matadero, cuenta con corrales exteriores con una capacidad para 30 reses (Corantioquia, 2002).

Fuente: Gobernación de Antioquia (2014), Corantioquia, (2002), Municipio de Ebejicó, (2000)

Para el caso de Medellín hay varias plantas de beneficio animal dentro de la zona urbana de tipo privado (Ver Fotografía 5-63). Para el caso de los municipios de Ebejicó y san Jerónimo, éstos cuentan cada uno con una infraestructura básica y son administrados por el municipio. En el caso de Ebejicó dicha infraestructura tienen algunas falencias para su funcionamiento relacionadas con el manejo de aguas residuales.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.		
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
	VERSIÓN 0.1		

Fotografía 5-63 Frigorífico Central Ganadera S.A., municipio de Medellín



Fuente: Editado por Consultoría Colombiana (2016) a partir de Google (2016).

5.3.3.1.4 Unidades deportivas y recreativas

A continuación se relacionan los espacios más representativos relacionados con la recreación, el esparcimiento y el turismo en cada uno de las unidades mayores que hacen parte del área de estudio (Ver Tabla 5-53).

Tabla 5-53. Inventario de espacios deportivos, recreativos y turísticos en las unidades territoriales mayores del área de influencia del proyecto

Municipios	Escenarios deportivos	Parques /Plazas	Infraestructura y sitios turísticos
Medellín	Unidad Deportiva Atanasio Girardot (Estadio de fútbol), Aeroparque Juan Pablo II, Unidad Deportiva María Luisa Calle, Unidad Deportiva de Belén, Parque de Las Aguas, Parque Trébol, entre otros.	Parque de Los Pies Descalzos, Parque Explora, Parque de Los Deseos	Pueblito Paisa, Jardín Botánico “Joaquín Antonio Uribe”, Bibliotecas Públicas, Museo de Antioquia, Museo Pedro Nel Gómez, Museo El Castillo, Comfama Parque Arví.
Ebéjico	El municipio de Ebéjico cuenta con un total de 33 escenarios deportivos que incluyen Canchas de fútbol, Placas deportivas, Piscina, Coliseo, Placa cubierta y Gimnasio	Parque Principal	Quebrada Juan Ramos Alto de La Popa Alto del Retiro
San Jerónimo	Placas Polideportivas (cabecera y zona rural)	Parque Principal	Capilla Ermita de Poleal, Salto de Matasano, La Angostura, Cascada La Espada, Mirador Morro de Los Chivos,

Fuente: Planes de Desarrollo Municipal 2012-2015 de San Jerónimo y Medellín.
<http://www.antioquiadeaventura.com/index.php/es/destinos.html>

De acuerdo a la información anterior, cada uno de los municipios cuenta con diferentes escenarios y lugares que sirven para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y turísticas.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.		
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
	VERSIÓN 0.1		

Con respecto a los espacios deportivos sobresale la oferta disponible en el municipio de Medellín con espacios de alto nivel que le han permitido la realización de certámenes internacionales. En los demás municipios los espacios deportivos están representados por Unidades Deportivas y Placas polideportivas.

Con respecto a parques y plazas, existe al menos uno(a) por municipio y se localiza generalmente en el centro la cabecera municipal, adjunto al palacio municipal, la alcaldía y la iglesia central. De nuevo se destaca Medellín por sus múltiples plazas y parques a lo largo del territorio municipal.

Fotografía 5-64 Parque principal del municipio de San Jerónimo



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Fotografía 5-65 Iglesia principal del municipio de San Jerónimo en el parque principal



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

5.3.3.2 Unidades territoriales menores

En este acápite se presentan las características de calidad y cobertura de los servicios públicos y sociales de las unidades menores del área de influencia del Proyecto “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, teniendo presente el marco precedente de las unidades mayores y los conceptos de referencia para definir los servicios tanto públicos como sociales.

Estas características son tomadas de las fuentes primarias y secundarias, así como de los datos obtenidos en cada una de las entidades territoriales con los instrumentos como las fichas veredales diligenciados con los líderes de los territorios.

Esta información permite definir las condiciones presentadas por las unidades territoriales menores respecto a los servicios públicos: acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, energía eléctrica, teléfono e internet y los servicios sociales relacionados con los sectores de salud, educación, recreación, vivienda y transporte en los municipios y veredas que hacen parte del área de influencia del proyecto.

A continuación se presentan las tablas que caracterizan los servicios públicos de las unidades territoriales menores, agrupando estas por municipios, ver Tabla 5-54:

Tabla 5-54 Servicios públicos unidades territoriales menores del municipio de Medellín

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Tele-comunicaciones	Transporte público
El Naranjo	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto veredal Arco Iris y tiene una cobertura del 82% (53 viviendas), las cuales pagan un aproximado de 14.000 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma en la reserva del padre Amaya, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desearenador, planta de tratamiento y micromedidores toda esta infraestructura en buen estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos conectados a pozo séptico.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado por varias empresas de Medellín con una cobertura aproximada del 100% (55 casas), las cuales reciben el servicio por 9000 pesos mensuales c/u, el resto de viviendas quema y entierra sus residuos.</p> <p>Existen en la vereda alguna práctica de reciclaje que incluyen materiales como plástico, cartón, vidrio y papel.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (65 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 60.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija, móvil e internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija cuenta con 92% (60 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por UNE, al igual que el de internet (10 viviendas).</p> <p>En telefonía móvil el operador con cobertura Tigo.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por la empresa "Rápido San Cristóbal" y tiene servicios a diario con un costo de 1900 pesos hasta la cabecera municipal y 17,000 pesos el servicio expreso.</p>
La Cuchilla	<p>En esta vereda el servicio es prestado por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y tiene una cobertura del 100% (120 viviendas).</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desearenador, planta de tratamiento y micromedidores, toda esta infraestructura en buen estado y operando las 24 horas.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos conectados a pozo séptico.</p>	<p>El servicio de recolección de residuos sólidos es prestado por varias empresas de Medellín y tiene una cobertura aproximada de 75 % (90 viviendas), el resto de las casas disponen de sus residuos en un botadero a cielo abierto.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (120 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 70.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija y móvil pero no internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija es prestado por UNE y en telefonía móvil los operadores con cobertura son: Claro, Movistar y Tigo.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por la empresa "Rápido San Cristóbal" y tiene servicios a diario con un costo de 2100 pesos hasta la cabecera municipal y 25,000 pesos el servicio expreso.</p>

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Tele-comunicaciones	Transporte público
La Palma	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto público "Multiveredal La Acuarela" y tiene una cobertura del 81% (650viviendas), las cuales pagan un aproximado de 45.000 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma que toma aguas de la Quebrada San Francisco, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desearenador, planta de tratamiento y micromedidores, toda esta infraestructura en buen estado y operando las 24 horas. Las restantes viviendas se proveen de agua a través de nacederos.</p>	<p>Esta vereda no cuenta con servicio de alcantarillado, tiene un sistema artesanal de aguas retenidas que está en mal estado y presenta problemas como falta de desagües, rebosamiento y vertimiento directo a cuerpos de aguas generando mal olor.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado por empresas Envana con una cobertura del 100% (800 casas), las cuales pagan en promedio 5000 pesos.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (800 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 60.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija, móvil e internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija cuenta con 38% (300 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por UNE, al igual que el internet que brinda el servicio a la institución educativa. En telefonía móvil el operador con cobertura Tigo, Claro y Movistar.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por la empresa "Transmaya" y tiene servicios a diario con un costo de 2200 pesos hasta la cabecera municipal.</p>

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Tele-comunicaciones	Transporte público
La Frisola	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto veredal La China y tiene una cobertura del 100% (100 viviendas), las cuales pagan un aproximado de 10.300 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma ubicada en el nacedero "La China", tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desearenador, planta de tratamiento y micromedidores, toda esta infraestructura en muy buen estado y operando las 24 horas.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos conectados a pozo séptico.</p>	<p>El servicio de recolección de residuos sólidos es prestado por varias empresas de Medellín y tiene una cobertura aproximada del 50 % (50 viviendas) con un costo mensual cercano a los 13.000 pesos c/u, el resto de las casas procede a la quema de sus residuos.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (100 viviendas) y opera sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 25.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija y móvil pero no internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija es prestado por UNE y tiene como usuarios al 50% de las viviendas y en telefonía móvil los operadores con cobertura son: Claro y Tigo.</p>	<p>En la vereda no hay servicios de transporte público, pero eventualmente se cobra 6000 pesos por el recorrido hasta la cabecera municipal.</p>
La Aldea	<p>En esta vereda el servicio es prestado por la Junta de Acción Comunal y tiene una cobertura de 100% de (270 casas) que pagan \$3000/mes.</p> <p>El acueducto tiene como fuente el nacedero "agua bendita", en la que tiene su bocatoma, además cuenta con tanque de almacenamiento y conexión a red de distribución.</p>	<p>Este servicio lo presta la JAC Cobertura del 37% (100) Servicio sin costo. No tienen ningún tipo de tratamiento</p> <p>1000 con conexión a red que desemboca en la Quebrada la Causala y el resto a pozo séptico.</p> <p>Redes en mal estado y con cobertura deficiente</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado por varias empresas con una cobertura aproximada del 93% (250 casas), cuales pagan en promedio 5000 pesos, las otras 20 casas optan por la quema y el entierro de estos residuos.</p> <p>Existe en la vereda alguna práctica de reciclaje que incluyen materiales como plástico, cartón, vidrio y papel.</p>	<p>El servicio es prestado por EPM al 100% de las casas de la vereda (270) y tiene un valor aproximado por vivienda de 76.000 pesos, este servicio está disponible las 24 horas, pero es manifestado por los pobladores de la vereda que su costo es muy alto.</p>	<p>En lo que respecta a las telecomunicaciones, los servicios prestados en la vereda son: Internet, telefonía móvil y telefonía fija.</p> <p>En telefonía fija tiene como usuarios al 93% de las viviendas y es prestada por UNE, al igual que el internet. En telefonía móvil los operadores con cobertura son: Claro y Tigo.</p>	<p>En esta vereda los medios de transporte público es prestado por motocicletas con un costo de 3000 por viaje hasta la cabecera municipal y desde allí se aborda el servicio público en el terminal de transportes</p>

Unidad territorial al menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Tele-comunicaciones	Transporte público
La Sucia	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto veredal La China y tiene una cobertura del 54% (35 viviendas), las cuales pagan un aproximado de 3000 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma ubicada en el nacedero "La Suiza", tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desearenador, planta de tratamiento y micro medidores, toda esta infraestructura en muy buen estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos conectados a pozo séptico.</p>	<p>El servicio de recolección de residuos sólidos es prestado por varias empresas de Medellín y tiene una cobertura aproximada del 31 % (20 viviendas) con un costo mensual cercano a los 9.000 pesos c/u, el resto de las casas procede al compostaje.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (65 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 40.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija, móvil e internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija cuenta con 62% (40 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por UNE, al igual que el internet (8 vivienda) que brinda el servicio a la institución educativa. En telefonía móvil el operador con cobertura Claro.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por la empresa "Cootrasana" y tiene servicios sólo los días de mercado con un costo de 8000 pesos hasta la cabecera municipal y 60,000 pesos el servicio expreso.</p>
La volcana- Guayabal	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto veredal Asovolcana y tiene una cobertura del 93% (158 viviendas), las cuales pagan un aproximado de 3000 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma ubicada en la quebrada La Volcana, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución y desearenador, toda esta infraestructura en buen estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos conectados a pozo séptico.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado por empres Arecuperar con una cobertura aproximada del 100% (150 casas), las cuales reciben el servicio de manera gratuita, aunque también se presenta quema de residuos.</p> <p>Existen en la vereda alguna práctica de reciclaje que incluyen materiales como plástico, cartón, vidrio y papel.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (170 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 60.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija y móvil pero no internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija es prestad por UNE y tiene como usuarios al 41% de las viviendas y en telefonía móvil los operadores con cobertura son: Claro y Tigo.</p>	<p>La vereda no cuenta con transporte público.</p>

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Tele-comunicaciones	Transporte público
San Sebastián de Palmitas	<p>En este corregimiento el servicio es prestado por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y tiene una cobertura del 100% (320 viviendas) las cuales pagan un aproximado de 35000 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma en la quebrada la Volcana, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desarenador, planta de tratamiento y micromedidores, toda esta infraestructura en buen estado y operando las 24 horas.</p>	<p>Este servicio lo presta EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. con cobertura del 100% (320) con un costo de 12.000 c/u. Este alcantarillado cuenta con conexiones domiciliarias en buen estado y vierte las aguas residuales a las Quebradas la Cola.</p>	<p>En este corregimiento se cuenta con servicio de recolección de residuos sólidos prestado por empres Arcuperar con una cobertura aproximada del 100% (320 casas), las cuales reciben el servicio de manera gratuita. Existen en la vereda alguna práctica de separación de residuos sólidos.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (320 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 42.000 pesos.</p>	<p>El corregimiento cuenta con telefonía fija, móvil e internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija cuenta con 100% (320 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por UNE, al igual que el de internet (10 viviendas e institución educativa). En telefonía móvil el operador con cobertura Tigo y Claro.</p>	<p>El transporte público del corregimiento es prestado por la empresa "Rápido San Cristóbal" y "Sotaurabá" y tiene servicios a diario con un costo de 3000 pesos hasta la cabecera municipal y 60,000 pesos el servicio expreso.</p>
Potrera - Miserango	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto veredal Potrera - Miserango y tiene una cobertura del 100% (350 viviendas), las cuales pagan un aproximado de 3000 pesos c/u. Este acueducto cuenta con bocatoma en nacedero La Chuscala, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución y desarenador toda esta infraestructura en buen estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos conectados a pozo séptico.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado por empres Arcuperar con una cobertura aproximada del 100% (350 casas), las cuales reciben el servicio de manera gratuita.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (350 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 60.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija, móvil e internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija cuenta con 86% (300 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por UNE, al igual que el de internet (50 viviendas, institución educativa y kiosko comunal). En telefonía móvil el operador con cobertura Tigo y Claro.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por particulares y tiene servicios a diario con un costo de 3400 pesos hasta la cabecera municipal y 60,000 pesos el servicio expreso.</p>

Unidad territorial al menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Tele-comunicaciones	Transporte público
Urquítá	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto veredal Urquítá y tiene una cobertura del 35% (65 viviendas), las cuales pagan un aproximado de 2500 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatomas en la quebrada Miseranga, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución y desearenador toda esta infraestructura en buen estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos conectados a pozo séptico.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado por varias empresas de Medellín con una cobertura aproximada del 65% (120 casas), las cuales reciben el servicio por 9000 pesos mensuales c/u, el resto de viviendas reciclan y hacen abono orgánico.</p> <p>Existen en la vereda alguna práctica de reciclaje que incluyen materiales como plástico, cartón, vidrio y papel.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100 de cobertura (185 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 30.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija, móvil e internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija cuenta con 86% (160 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por UNE, al igual que el de internet (institución educativa).</p> <p>En telefonía móvil el operador con cobertura Movistar y Claro.</p>	<p>La vereda no cuenta con transporte público.</p>

Fuente: Consultoría Colombiana, 2016.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

En lo concerniente a las veredas del municipio de Medellín localizadas en el área de influencia es preciso señalar que respecto a los servicios públicos, tienen una cobertura amplia, ya que todas las veredas tienen acueducto ya sea prestada por empresas locales o por organizaciones comunales (o veredas) o grandes empresas regionales como EPM (2 veredas), además de tener una cobertura promedio del 86 %, siendo la vereda Urquítá la de menor cobertura con apenas el 35%. Además de esto como rasgo importante del servicio de acueducto, tal como lo señala la Tabla 5-54, pese a que en términos generales hay buena cobertura y la infraestructura existente está en buen estado, hay pocos acueductos que cuenten con plantas de tratamiento para sus aguas.

En contraste con lo anterior el servicio de alcantarillado solo está presente en dos de las 10 veredas y ninguno de estos cuenta con tratamiento para las aguas residuales, que en su mayoría van a pozos sépticos o son vertidas a quebradas de la zona.

En lo que respecta al servicio de recolección y disposición de residuos sólidos se presentan todas las veredas con este servicio prestado por empresas en su mayoría provenientes de Medellín y con una cobertura total aproximada promedio de 81%, con lo que se concluye que hay una cobertura importante, pese a esto no se ha profundizado en la población de las veredas unas prácticas generalizadas de reciclaje, ya que esto solo se hace de manera esporádica. Otro aspecto a resaltar es que la población que no cuenta con el servicio opta por enterrar sus residuos, quemarlos o botarlos en espacios específicos a cielo abierto.

El servicio de energía eléctrica que es prestado por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es el de mejor cobertura y calidad, ya que en todas las veredas hay una cobertura del 100% con funcionamiento las 24 horas del día con cortes excepcionales y una infraestructura en buen estado.

En los servicios de telecomunicaciones todas las veredas cuentan con telefonía fija pero que tiene como usuarios al 63% de las viviendas presentes en las veredas, además el 70% de las veredas tienen cobertura de internet, pero son muy pocos los casos que lo tienen como usuarios independientes en cada uno de las viviendas, en su mayoría el punto de servicio es la institución educativa. Por último en telefonía móvil todas las veredas tienen cobertura como mínimo de un operador.

Por último, el transporte público en las veredas es de carácter intermunicipal en su mayoría, aunque también tiene gran presencia los particulares que prestan el servicio de transporte en las veredas. Los trayectos desde las veredas hasta la cabecera municipal tienen un costo promedio de 3.700 pesos por persona.

Tras revisar el panorama de los servicios públicos prestados en cada una de las veredas del municipio de Medellín se concluye que en términos generales hay buena cobertura y calidad de estos, pese a que el de menor cobertura es el alcantarillado. Además resalta la importancia de hacer parte de la capital de Antioquia, una de las principales ciudades del

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.		
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
	VERSIÓN 0.1		

país, ya que el desarrollo de las empresas prestadoras de servicios es alto y cuentan con una de las empresas públicas más fuerte del país como es EPM-UNE.

Fotografía 5-66 Tanque de almacenamiento, acueducto Vereda La Frisola



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

Fotografía 5-67 Acueducto vereda La Volcana-Guayabal



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

**Fotografía 5-68 Centro de Acopio de material reciclado
Corregimiento San Sebastián de Palmitas**



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

**Fotografía 5-69 Centro de Acopio de material reciclado
Corregimiento San Sebastián de Palmitas**



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

	<p align="center">CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p align="center">VERSIÓN 0.1</p>	

Fotografía 5-70 Poste de Energía con medidores Vereda Volcana-Guayabal



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

Fotografía 5-71 Servicio público de telefonía Vereda La Aldea



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

- Municipio de San Jerónimo

A continuación se presenta la situación de cobertura y calidad de los servicios públicos para cada una de las unidades territoriales menores del área de influencia del municipio de San Jerónimo:

Tabla 5-55 Servicios públicos unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Telecomunicaciones	Transporte público
El Berial	<p>En esta vereda el servicio es prestado por Acueducto comunitaria y tiene una cobertura del 100% (105 viviendas).</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma en un nacedero, tanque de almacenamiento y conexión a red de distribución y esta infraestructura en buen estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado Aguas de Occidente con una cobertura del 100% (105 casas), las cuales reciben el servicio por 25000 pesos mensuales c/u.</p> <p>Existen en la veredas algunas prácticas de separación de residuos sólidos.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (105 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado entre 25.000 y 50.000 pesos.</p>	<p>La vereda no cuenta con telefonía fija, solo móvil y algunas viviendas con internet.</p> <p>En telefonía móvil los operadores con cobertura son: Claro, Movistar y Tigo.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por Sotauraba y Gómez Hernández y tiene servicios a diario con un costo de 2000 pesos hasta la cabecera municipal, 4000 en moto carro y 5000 en moto.</p>

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Telecomunicaciones	Transporte público
El Calvario	<p>En esta vereda el servicio es prestado por la Asociación de usuarios y tiene una cobertura del 100% (100 viviendas).</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma en la quebrada La Muñoz, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución y desarenador y esta infraestructura en buen estado.</p>	<p>Este servicio lo presta EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. con cobertura del 90% (90).</p> <p>Este alcantarillado cuenta con conexiones domiciliarias en buen estado.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado Aguas de San Jerónimo con una cobertura del 100% (100 casas), las cuales reciben el servicio por 13000 pesos mensuales c/u.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (100 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 50.000 pesos.</p>	<p>La vereda no cuenta con telefonía fija, solo móvil y algunas viviendas con internet.</p> <p>El Internet domiciliario es prestado por UNE y la telefonía móvil presenta cobertura con: Claro.</p>	<p>La vereda no cuenta con transporte público, sólo particulares que cobran 7000 pesos por el transporte hasta la cabecera municipal.</p>
Loma Hermosa	<p>En esta vereda el servicio es prestado por la Asociación de usuarios y tiene una cobertura del 100% (38 viviendas).</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatoma en la quebrada La Miseranga, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desarenador y micromedidores, esta infraestructura en regular estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado Aguas de San Jerónimo con una cobertura del 100% (38 casas), las cuales reciben el servicio por 60.000 pesos mensuales c/u.</p> <p>Existen en la veredas algunas prácticas de separación de residuos sólidos y reciclaje.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (38 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 50.000 pesos.</p>	<p>La vereda no cuenta con telefonía fija ni internet, solo telefonía celular operada por Claro.</p>	<p>La vereda no cuenta con transporte público, sólo particulares que cobran 20.000 pesos por el transporte hasta la cabecera municipal.</p>

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Telecomunicaciones	Transporte público
Mestizal	<p>En esta vereda el servicio es prestado por la Asociación de usuarios y tiene una cobertura del 100% (178 viviendas) las cuales pagan un aproximado de 4000 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatomas en la quebrada La Miseranga, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desarenador, esta infraestructura en regular estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos.</p>	<p>Esta vereda no cuenta con el servicio de recolección de residuos sólidos por lo que se queman y se entierran estos, por algunas personas también entregan algunos residuos a una entidad recicladora de San Sebastián de Palmitas.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (178 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 80.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija, móvil e internet.</p> <p>El servicio de telefonía fija cuenta con 28% (50 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por UNE, al igual que el de internet (institución educativa).</p> <p>En telefonía móvil el operador con cobertura Movistar, Tigo y Claro.</p>	<p>La vereda no cuenta con transporte público, sólo particulares que cobran 6.000 pesos por el transporte hasta la cabecera municipal y 20.000 el servicio expreso.</p>
Piedra Negra	<p>En esta vereda el servicio es prestado por la Asociación de usuarios y tiene una cobertura del 100% (84 viviendas) las cuales pagan un aproximado de 4500 pesos c/u.</p> <p>Este acueducto cuenta con bocatomas en aljibe, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desarenador, esta infraestructura en regular estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado Aguas de Occidente con una cobertura del 100% (84 casas), las cuales reciben el servicio por 20.000 pesos mensuales c/u, aunque paralelamente queman algunos residuos.</p> <p>Existen en la vereda alguna práctica de separación de residuos sólidos.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (178 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 80.000 pesos.</p>	<p>La vereda no cuenta con telefonía fija, solo móvil y algunas viviendas con internet.</p> <p>El Internet domiciliario es prestado por UNE y la telefonía móvil presenta cobertura con: Tigo, Claro y Movistar.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por Sotauraba y Rápido Ochoa, tiene servicios a diario con un costo de 2000 pesos hasta la cabecera municipal y 12.000 el servicio expreso.</p>

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Telecomunicaciones	Transporte público
Quimbayo	<p>En esta vereda el servicio es prestado por AsoQuimbayo y tiene una cobertura del 100% (83 viviendas) las cuales pagan un aproximado de 4000 pesos c/u. Este acueducto cuenta con bocatoma en la quebrada Grande, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desarenador, esta infraestructura en buen estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado Aguas de San Jerónimo con una cobertura del 51% (42 casas), las cuales reciben el servicio por 14.000 pesos mensuales c/u. El resto de las viviendas recurren a la quema o al entierro de los residuos.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 100% de cobertura (83 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 20.000 pesos.</p>	<p>La vereda cuenta con telefonía fija, móvil e internet. El servicio de telefonía fija cuenta con 18% (15 viviendas) de usuarios de la vereda y es prestado por EDATEL, al igual que el de internet (institución educativa). En telefonía móvil el operador con cobertura de Claro.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por Independientes, tiene servicios a diario con un costo de 3500 pesos hasta la cabecera municipal y 8.000 el servicio expreso.</p>
Llano San Juan	<p>En esta vereda el servicio es prestado por CoorSanjuan y tiene una cobertura del 97% (113 viviendas) las cuales pagan un aproximado de 12.000 pesos c/u. Este acueducto cuenta con bocatoma, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desarenador, esta infraestructura en regular estado.</p>	<p>La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado por lo que tienen sistemas sépticos.</p>	<p>En esta veredas cuentan con servicio de recolección de residuos sólidos prestado Aguas de San Jerónimo con una cobertura del 87% (99 casas), las cuales reciben el servicio por 13.500 pesos mensuales c/u. resto de las viviendas recurren a la quema o al entierro de los residuos. A parte de esto, algunas viviendas separan los residuos como practica de reciclaje.</p>	<p>El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 87% de cobertura (115 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 50.000 pesos.</p>	<p>La vereda no cuenta con telefonía fija, solo móvil y algunas viviendas con internet. El Internet domiciliario es prestado por UNE y la telefonía móvil presenta cobertura con: Claro y Tigo.</p>	<p>El transporte público de la vereda es prestado por Sotauraba y Rápido Ochoa, tiene servicios a diario con un costo de 2000 pesos hasta la cabecera municipal y 8.000 el servicio expreso.</p>

Unidad territorial menor	Acueducto	Alcantarillado	Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos	Energía	Telecomunicaciones	Transporte público
Pesquinal	El acueducto de esta vereda es de tipo comunitario, beneficia a 10 viviendas y se paga un costo mensual de 3.500 pesos. Se surte de un nacimiento que se ubica en la vereda El Mestizal. Cuenta con bocatoma, tanque de almacenamiento, conexión a red de distribución, desarenador, micromedidores y planta de tratamiento.	La vereda no cuenta con servicio de alcantarillado, no se informa de sistemas alternativos.	Esta vereda no cuenta con el servicio de recolección de residuos sólidos por lo que se queman, en algunos casos como práctica de reciclaje se hace separación en la fuente.	El servicio de energía es provisto por EPM- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y cuenta con 81% de cobertura (30 viviendas) y opera las 24 horas del día sin problemas frecuentes, por lo que cada una paga mensualmente un aproximado de 20.000 pesos.	La vereda no cuenta con telefonía fija, solo móvil con cobertura de Claro, internet solo presta servicio en la escuela.	La vereda no cuenta con servicio de transporte, la comunidad se moviliza preferentemente en motocicleta, el servicio en mototaxi cuesta 10.000 pesos

Fuente: Consultoría Colombiana, 2016.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.		
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
	VERSIÓN 0.1		

El panorama de las veredas del municipio de San Jerónimo respecto a calidad y cobertura de los servicios públicos presenta un panorama similar al de Medellín en acueducto, ya que la mayor parte de las veredas tienen el servicio prestado por acueductos locales y alcanza en promedio a 7 veredas una cobertura del 98%. La vereda Pesquinal es la única que tiene un acueducto comunitario que cubre el 27% de la población. En general, estos acueductos cuentan con una infraestructura en buen estado.

Para el servicio de alcantarillado la
Municipio de San Jerónimo

A continuación se presenta la situación de cobertura y calidad de los servicios públicos para cada una de las unidades territoriales menores del área de influencia del municipio de San Jerónimo:

Tabla 5-55, muestra sólo dos veredas con servicio prestado por EPM, el resto tiene sistemas sépticos y vertimientos a quebradas, sin tratamiento alguno por lo que al igual que las veredas de Medellín es uno de los servicios con más falencias.

El servicio de recolección de residuos tiene cobertura en 6 de las 8 veredas, en las que cubre a un promedio del 82% de viviendas, este servicio es prestado por dos empresas: Aguas de San Jerónimo y Aguas de Occidente, dos empresas públicas de la zona. Así mismo, las personas de las veredas que no cuentan con el servicio optan por la quema o el entierro de los residuos.

En lo que tiene que ver con el servicio de energía eléctrica, este es prestado por EPM-Empresas Públicas de Medellín E.S.P y tiene presencia en las 8 veredas del área de influencia de este municipio, con un promedio de cobertura del 99%, prestando casi una cobertura total y con una infraestructura en buenas condiciones, lo que permite proveer el servicio de manera continua durante las 24 horas.

En telecomunicaciones solo 4 veredas tienen telefonía fija prestada por UNE y EDATEL, pero este servicio solo alcanza un promedio de cobertura del 14%, en lo respectivo a internet la presencia de este servicio tiene menos usuarios, aunque están presentes en 3 de las 8 veredas y con respecto a telefonía móvil todas las veredas tienen cobertura de al menos 1 operador.

En lo referente a transporte público, se presta servicio en 6 veredas, pero en las que no hay presencia de empresas, son particulares lo que realizan recorridos para suplir este. El costo promedio de los viajes hasta la cabecera municipal está tasado en promedio a 5.800 pesos por personas y los trayectos se hacen en taxi, moto taxi y en algunos casos en carro.

En conclusión los servicios públicos presentes en las veredas del área de influencia del municipio de San Jerónimo tienen buena cobertura, resaltando, al igual que en Medellín, el servicio de energía eléctrica cercano a una cobertura total y por el contrario el alcantarillado

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

con la cobertura más baja y sin gran infraestructura dedicada a este servicio.

Fotografía 5-72 Acueducto Vereda El Calvario



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

Fotografía 5-73 Planta de tratamiento, vereda El Rincon



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

Fotografía 5-74 Desarenador del acueducto Vereda Llano San Juan



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

Fotografía 5-75 Tanque de almacenamiento vereda Loma Hermosa



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

**Fotografía 5-76 Servicio público de telefonía
Vereda Mestizal**



Fuente: Consultoría Colombiana, 2016

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

5.3.4 Componente Económico

En este componente se presenta un panorama general sobre la dinámica económica regional a través de variables que permiten su caracterización, entre estas variables están: estructura de la propiedad y formas de tenencia de la tierra; procesos productivos y tecnológicos; mercados laborales, proyectos de desarrollo, cadenas productivas y comerciales entre otros. Todo lo anterior descrito en por unidades territoriales mayores y unidades territoriales menores.

Para llevar a cabo la caracterización económica se tiene en cuenta los Planes de Desarrollo Municipales y Departamentales, ensayos de economía regional emitidos por el Banco de la República, informes de coyuntura regional (ICER) del Banco de la República y del Departamento Nacional de Estadística (DANE), el IGAC, entre otra fuentes.

5.3.4.1 Unidades Territoriales Mayores

5.3.4.1.1. Estructura de la propiedad

La descripción de la estructura de la propiedad de la tierra y sus formas de tenencia se hacen a partir de los rangos de propiedad propuesto por el IGAC.¹⁴ Estos rangos constituyen una primera aproximación a la concentración de la propiedad en Colombia y a partir de ellos se trabajó en torno a la subtemática de tamaño de la propiedad.

Para calcular los rangos de propiedad, se definieron cinco tamaños típicos de predios: grande, mediano, pequeño, minifundio y microfundio, así:

Grande: predios con una extensión mayor a 200 hectáreas.

Mediana: predios entre 20 y 200 hectáreas.

Pequeña: predios entre 10 y 20 hectáreas

Minifundio: predios entre 3 y 10 hectáreas.

Microfundio: predios menores de 3 hectáreas

Teniendo en cuenta estos tamaños de la propiedad, se analiza que a mayor cantidad de predios grandes y medianos predomina la concentración de la tierra. Por el contrario, si hay mayor cantidad de predios pequeños es predominante, el país tendrá una distribución más equitativa de la propiedad.

El análisis de estructura de propiedad de la tierra se realiza adicionalmente con el parámetro de Unidades Agrícolas Familiares definidas en la Resolución 046 de 1996 y 1132 de 2013 en donde se define:

¹⁴ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTIN CODAZZI (IGAC). Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia / El Instituto. -- Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2012, p. 105- 106. Disponible en: http://www.igac.gov.co/wps/themes/html/archivosPortal/pdf/atlas_de_la_distribucion_de_la_propiedad_rural_colombia.pdf

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

(...) Se entiende por Unidad Agrícola Familiar (UAF), la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio.

La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere.

La Junta Directiva indicará los criterios metodológicos para determinar la Unidad Agrícola Familiar por zonas relativamente homogéneas, y los mecanismos de evaluación, revisión y ajustes periódicos cuando se presenten cambios significativos en las condiciones de la explotación agropecuaria que la afecten, y fijará en salarios mínimos mensuales legales el valor máximo total de la UAF que se podrá adquirir mediante las disposiciones de esta Ley.

Para determinar el valor del subsidio que podrá otorgarse, se establecerá en el nivel predial el tamaño de la Unidad Agrícola Familiar¹⁵.

En la Tabla 5-56 se resumen las UAF definidas para los municipios del área de estudio.

Tabla 5-56 Unidades Agrícolas Familiares según resoluciones 041 de 1996

Municipio	Tipos de unidad (según tipo de explotación)	Área (hectáreas)
Medellín	Agrícola: 3-5 has. Mixta: 12-16 has. Ganadera: 27-37 has.	Zona Relativamente Homogénea No. 9 Valle del Aburra y el Oriente Cercano
Ebéjico	Agrícola: 6-8 has.	Zona Relativamente Homogénea No. 3 Occidente
San Jerónimo	Mixta: 24-32 has. Ganadera: 57-77 has.	

Fuente: Resolución 041 de 1996. Análisis Consultoría Colombiana, S.A. 2016.

Con respecto al Gini de concentración de la propiedad, éste se encarga de medir la desigualdad en la distribución de la tierra a partir del uso de metodologías de cálculo, de modo que, entre más distante esté la distribución real del estado de equidistribución, el Gini se acerca más a uno y existe mayor desigualdad, puesto que un alto porcentaje del área del terreno estará en manos de un bajo porcentaje de la población. De manera análoga, si la distribución está cerca del estado de equidistribución, es decir el Gini está cercano a cero, habrá menor desigualdad.¹⁶

Para la construcción de los Ginis de tierras, el Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural optó por el índice propuesto por Sen (1973) que permite mayor comparabilidad y simplicidad. Así, el índice calculado es:¹⁷

¹⁵ LEY 160 DE 1994. Diario Oficial No. 41.479, de 5 de agosto de 1994. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0160_1994.html, recuperado el 4 de marzo de 2015.

¹⁶ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTIN CODAZZI (IGAC). Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia / El Instituto. -- Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2012, p. 535. Disponible en: http://www.igac.gov.co/wps/themes/html/archivosPortal/pdf/atlas_de_la_distribucion_de_la_propiedad_rural_colombia.pdf

¹⁷ *Ibíd.* p. 536.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

$$Gii = \frac{n + 1}{n} - \frac{2}{n^2 \mu_y} \sum_{i=1}^n (n + 1 - i) y_i$$

Donde:

n = Total de la población

μ_y =Media del área total del terreno

y_i = Área del terreno del predio “i”

La construcción de los Ginis se basa en dos aproximaciones: predial (tierras) y propietarios. El análisis de predios se llevó a cabo con los registros tradicionales, en los cuales cada registro catastral corresponde a un predio. Dichos registros contienen información sobre el área del terreno y el avalúo de cada registro. El tamaño de los predios contenido en el registro catastral se usó para estimar el Gini de tierras, que es el indicador de concentración calculado usualmente para Colombia.¹⁸

Sin embargo, este Gini no captura todas las dimensiones de la concentración de la propiedad en Colombia. Si bien un alto porcentaje de la concentración proviene de la posesión de grandes extensiones de tierra por parte de pocos propietarios, es posible que algunos propietarios posean más de un predio y esto es también un mecanismo de concentración de la propiedad.¹⁹

El Gini propietarios se calcula con el área del terreno en poder de cada uno de los propietarios ponderado por el número de propiedades. Cuando este indicador es cero o se encuentra cerca a este valor existe equidad en la distribución de la tierra, en sentido contrario, cuando el indicador es uno o se aproxima a este valor existe inequidad en la distribución de la tierra.²⁰

Con base en las definiciones anteriores y la información registrada en el Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia, anexos departamento Antioquia (2004-2011) se logra establecer la estructura de la propiedad en las unidades territoriales mayores del área de estudio.

De acuerdo con la información del IGAC Atlas, para el 2009 el tipo de propiedad rural de la tierra está distribuida en propiedades del estado e instituciones, predios menores a 0.0001 hectáreas, predios no agropecuarios y predios religiosos. Ver Tabla 5-57.

¹⁸ *Ibíd.* p. 536.

¹⁹ *Ibíd.* p. 536.

²⁰ *Ibíd.* p. 537.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-57 Distribución de la Propiedad rural

Unidad Territorial Mayor	Estado e instituciones	Predios menores a 0.0001 htas	Predios no agropecuarios	Religiosos	Total
Ebéjico	60	1.159	1.462	10	2.691
San Jerónimo	25	5	1.476	1	1.507
Total	85	1.164	2.938	11	4.198

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012.

Con base en la información anterior se logra concluir que no existe reporte de propiedad para minorías en el área de estudio.

Es de resaltar que con la información obtenida, no se logra realizar una caracterización de las formas de tenencia de la tierra como lo solicitan los términos de referencia; identificando tierras colectivas, comunitarias y colonato. Sin embargo, se intuye que en las unidades territoriales en estudio predomina la propiedad privada como ocurre en el departamento y como lo muestra la distribución de tierras según tamaño.

La propiedad de los predios según su tamaño en los municipios de Ebéjico y San Jerónimo, se concentra en micro y minifundios, el 83,4% de predios se ubican en este rango. Ver Tabla 5-58 y Tabla 5-59 se muestra la distribución de los predios según el área propietarios y su participación porcentual.

Tabla 5-58 Número de propietarios por rangos de tamaño de la propiedad

Tamaño de la Propiedad	Ebéjico	San Jerónimo	Total
Microfundio	2.203	1.323	3.526
Minifundio	696	619	1.315
Pequeña	240	259	499
Mediana	186	246	432
Grande	28	5	33
Total	3.353	2452	5.805

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012.

Tabla 5-59 Participación de distribución de propietarios por rangos de tamaño de la propiedad

Tamaño de la Propiedad	Ebéjico	San Jerónimo	Total
Microfundio	65,7%	54,0%	60,7%
Minifundio	20,8%	25,2%	22,7%
Pequeña	7,2%	10,6%	8,6%
Mediana	5,5%	10,0%	7,4%
Grande	0,8%	0,2%	0,6%
Total	57,8%	42,2%	100%

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012.

En la distribución de la tierra según el área por rangos de tamaño de la propiedad, se observa un comportamiento contrario al ya descrito, es decir, que las grandes extensiones de tierra se concentran en pocos propietarios; los micro y minifundios representan el 12,1% de la totalidad del terreno mientras que la mediana y grande propiedad representan el 78,3%.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

En la Tabla 5-60 se muestra de manera discriminada la distribución porcentual del área de acuerdo al tamaño de la propiedad.

Tabla 5-60 Participación de distribución de área por rangos de tamaño de la propiedad

Tamaño de la Propiedad	Ebéjico	San Jerónimo	Total
Microfundio	1,7%	7,2%	3,6%
Minifundio	5,7%	11,3%	8,5%
Pequeña	7,8%	9,3%	9,5%
Mediana	46,7%	33,5%	46,2%
Grande	38,1%	38,7%	32,1%

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012.

Con base en la información anterior se logra establecer que en las unidades territoriales menores existe desigualdad en la distribución de la tierra, en donde prevalecen los micro y minifundios pero estos son quienes cuentan con menos extensión de tierra.

Al realizar el análisis de la distribución de la tierra por UAF, tenemos un comportamiento similar el descrito antes, se puede decir que los minifundios por debajo de las seis hectáreas están por debajo de la UAF agrícola; los micro y minifundios junto con los predios pequeños están por debajo de la UAF mixta.

En la Tabla 5-61 se muestra la distribución de la tierra según UAF hecha en el estudio presentado en el atlas de referencia. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012)

Tabla 5-61 Distribución de la tierra según UAF

Municipio	Inferior a 1UAF		1UAF < 2UAF		2UAF < 10UAF	
	Registros	Hectáreas UAF	Registros	Hectáreas UAF	Registros	Hectáreas UAF
Ebéjico	4.576	254	79	58	90	407
San Jerónimo	3.479	87	58	26	5	10
Total	8.055	341	137	84	95	417

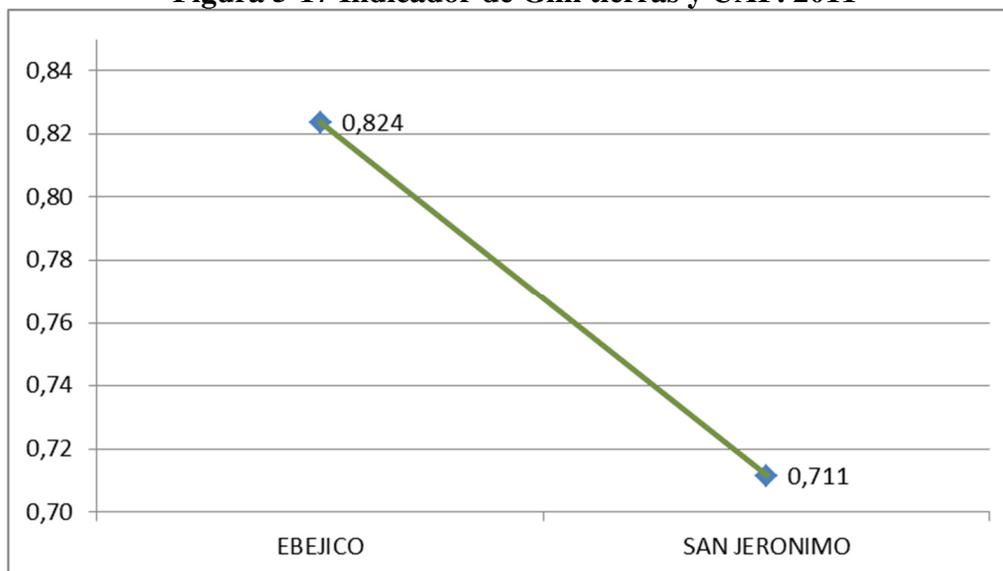
Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012.

De acuerdo con la información anterior se logra estimar que el 97,2% de los propietarios de los dos municipios cuentan con predios que están por debajo de la UAF definida, así mismo, se estima que el 49,5% del terreno está en predios con una extensión entre 2 y 10UAF, pero este terreno solo está en el 1,1% de los registros.

Lo anterior, muestra en otros términos la desigualdad en la distribución de la tierra.

Finalmente, el indicador de Gini para la vigencia 2011 tanto para tierra como UAF muestra valores por encima del 0,7, es decir, al estar el Gini con valores cercanos a uno, se evidencia una vez más la falta de equidistribución de la propiedad de la tierra.

Figura 5-17 Indicador de Gini tierras y UAF. 2011



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012.

De acuerdo con la información de la Figura 5-17 se concluye que el municipio con menos desigualdad es San Jerónimo con un indicador de 0,71, mientras que Ebéjico es el municipio con mayor desigualdad con un indicador de 0.824.

Es de resaltar que los anteriores indicadores están por debajo del Gini departamental en donde para la misma vigencia se encontraba en 0.83

5.3.4.2 Procesos productivos y tecnológicos

La caracterización de los procesos productivos y tecnológicos se lleva a cabo a partir de los tres sectores productivos de la economía los cuales se definen a continuación:

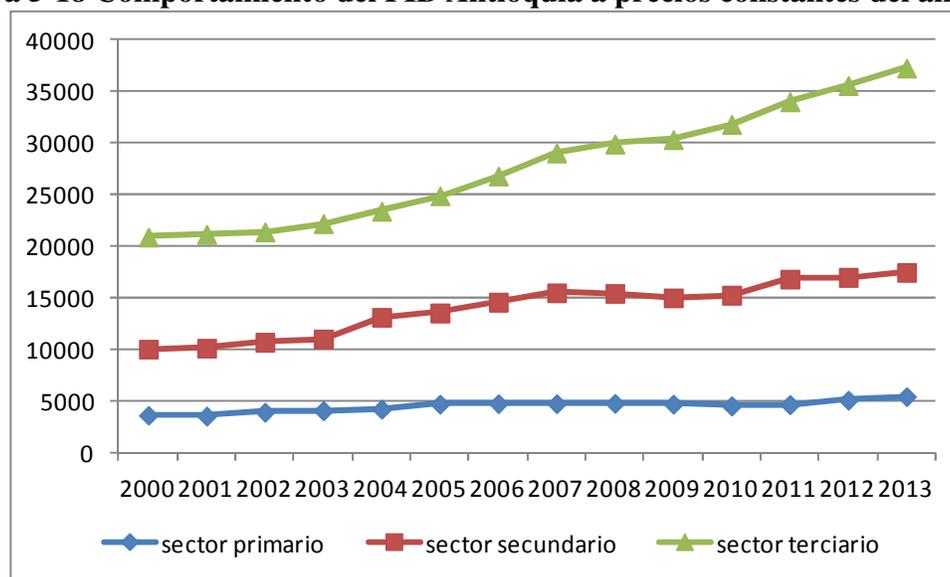
Sector Primario: En este sector se ubican las actividades que están directamente relacionadas con los recursos naturales, sin que estos sean transformados. Dentro de este sector se encuentran los sectores agropecuarios (agrícola y ganadero), sector pesquero (del mar o del río), sector minero (de las minas y complementos rocosos) y el sector forestal (del bosque).

Sector Secundario: Agrupa todas aquellas actividades en las que se transforman las materias primas o bienes en productos terminados o semielaborados; dentro de las actividades de este sector se encuentran aquellas relacionadas con energía, textil, metalmecánica, química, electrónica, entre otras. En el sector secundario de la economía se encuentran los subsectores industrial, energético, de la construcción y minero (éste último se incluye también dentro del sector secundario toda vez que a partir de la minería se crean distintos productos).

Sector Terciario: También denominado de servicios, el cual concentra al resto de las actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios y no bienes tangibles como son: comercio, enseñanza, sanidad, transporte, comunicaciones, turismo, banca, etc. Los subsectores son: transportes, comunicaciones, comercial, turismo, sanitario, educativo, financiero, administración.

La economía del departamento de Antioquia se concentra principalmente en las actividades productivas del sector terciario, con una participación no inferior al 42% desde la vigencia 2000 en la composición del PIB regional. Las actividades principales desarrolladas en el sector se concentran en la finca raíz, servicios bancarios, transportes y comunicaciones.

Figura 5-18 Comportamiento del PIB Antioquia a precios constantes del año 2005



Fuente: Cuentas Nacionales. DANE. 2014, adaptado de Consultoría Colombiana S.A., 2016.

En orden de participación se encuentra el sector secundario con un promedio de 26,13%²¹; se destaca la producción de alimentos y bebidas, textiles y confecciones, productos químicos, metálicos, minerales no metálicos, papel, plástico, caucho, producción automotriz y fabricación de autopartes. El departamento ocupa el segundo renglón en el ámbito nacional en cuanto a industria se refiere.²² En la Tabla 5-62 se observa la producción industrial representativa de Antioquia y la participación de cada uno de ellos.

²¹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Cuentas económicas anuales – cuentas anuales. 2016. [citado el 8 de abril de 2016] Disponible en: <<http://www.dane.gov.co/index.php/cuentas-economicas/cuentas-anuales>>

²² MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Perfiles económicos por departamento. Perfiles regionales. [citado el 8 de marzo de 2016] Disponible en: <<http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=16724>>

Tabla 5-62 Producción industrial Antioquia, año 2013

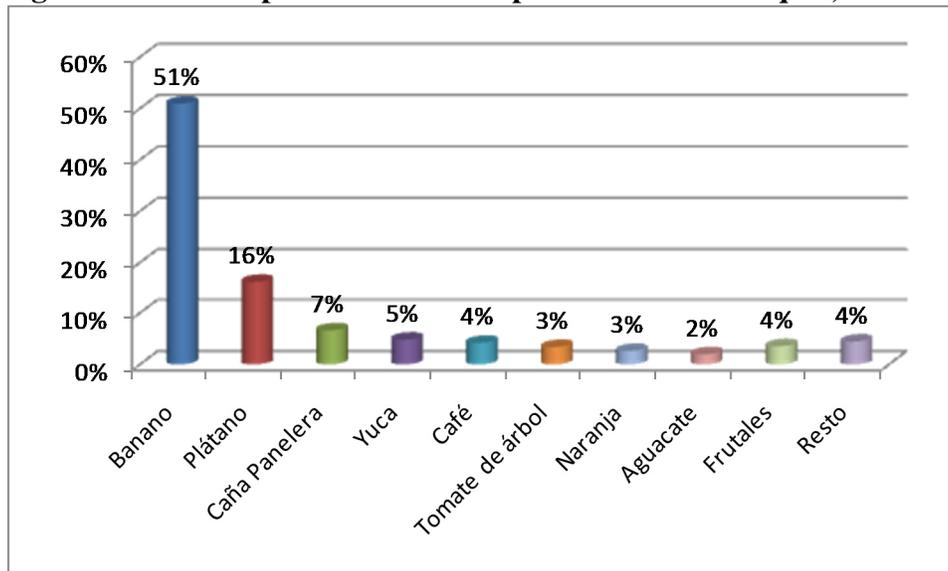
Producción	Participación
Confecciones de prendas de vestir	10%
Otras industrias manufactureras	7,2%
Productos de la refinación del petróleo	7,0%
Industrias básicas de metales preciosos	6,6%
Otros productos químicos	6,6%
Elaboración de otros productos alimenticios	5,3%
Procesamiento y conservación de carne, pescado crustáceos y otros	5,0%
Elaboración de Bebidas	4,9%
Fabricación de productos minerales no metálicos	4,7%
Otros equipos de transporte	4,1%
Resto	38,6%

Fuente: Perfil Económico Antioquia 2016. Ministerio de Comercio Industria y Turismo, adaptado de Consultoría Colombiana S.A., 2016

En cuanto al sector primario, Antioquia se destaca en la producción de banano tipo exportación, caña panelera y café. Existen cultivos yuca, cacao, tabaco, frutales entre otros. En la Figura 5-19 y Figura 5-20 se ilustra la participación que tuvieron los cultivos permanentes y transitorios durante la vigencia 2013.

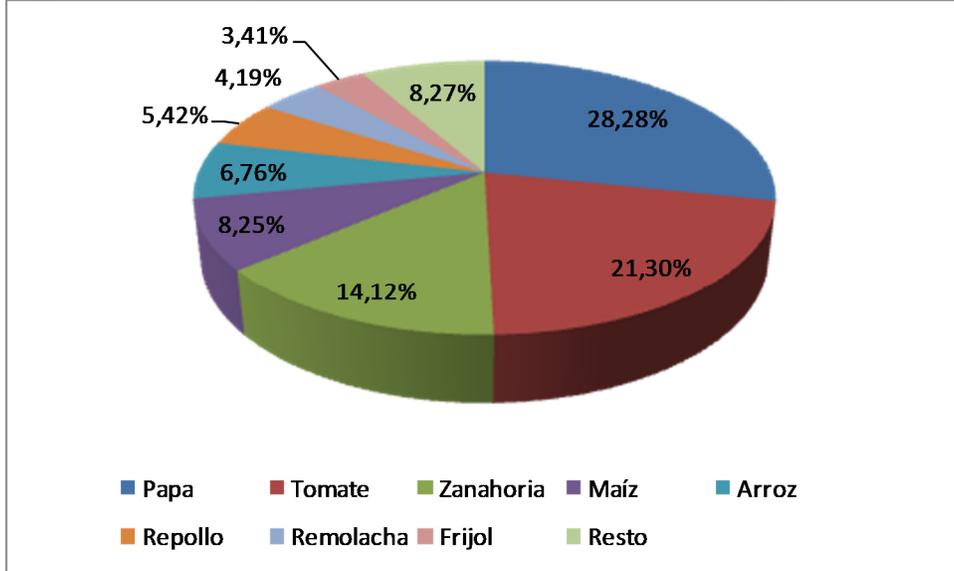
Se evidencia que los cultivos de banano y plátano representan el 67,17% del total de la producción de los cultivos permanentes. En el caso de los cultivos transitorios la papa, tomate y la zanahoria representan el 63,70%.

Figura 5-19 Participación de cultivos permanentes Antioquia, año 2013



Fuente: Perfil Económico Antioquia 2016. Ministerio de Comercio Industria y Turismo, adaptado de Consultoría Colombiana S.A., 2016

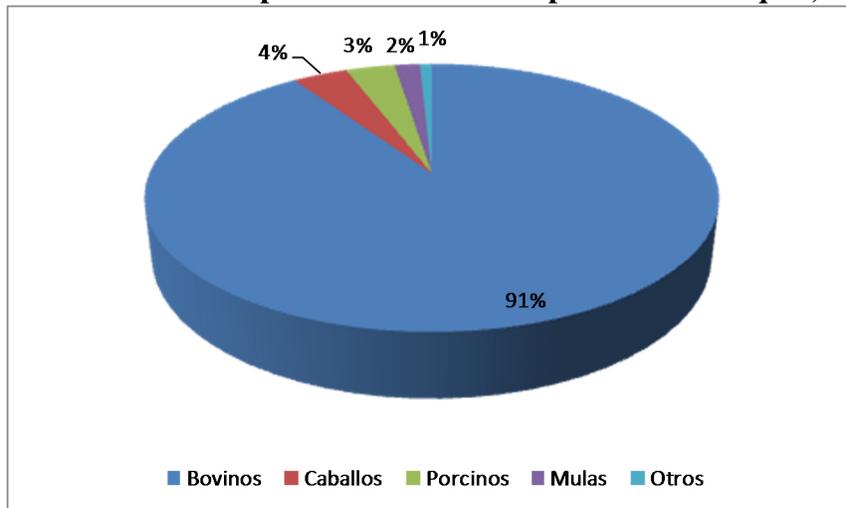
Figura 5-20 Participación de cultivos transitorios Antioquia, año 2013



Fuente: Perfil Económico Antioquia 2016. Ministerio de Comercio Industria y Turismo, adaptado de Consultoría Colombiana S.A., 2016

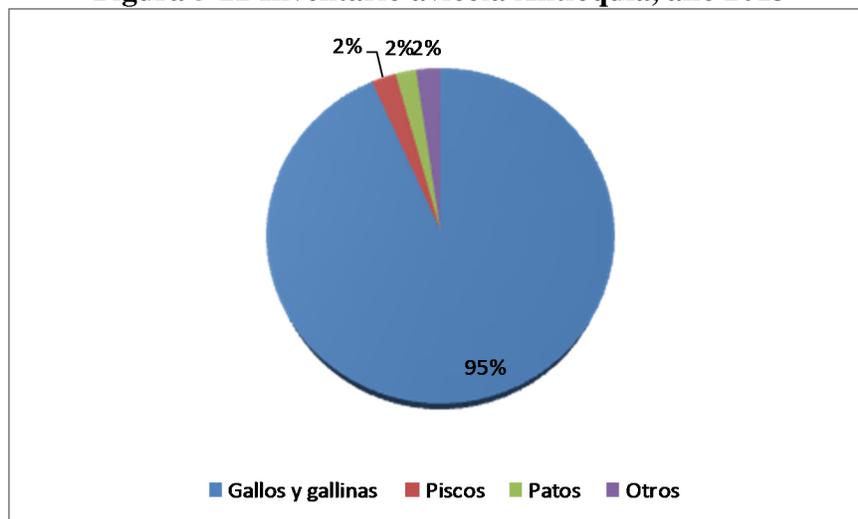
La actividad pecuaria ha incrementado su participación principalmente en el Magdalena Medio, el río Cauca y Urabá. La estructura se concentra con ganado bovino con una representatividad de más del 90% (ver Figura 5-21). En el caso del inventario avícola este se concentra en la cría y venta de gallos y gallinas. (Figura 5-22).

Figura 5-21 Distribución porcentual actividad pecuaria Antioquia, año 2013



Fuente: Perfil Económico Antioquia 2016. Ministerio de Comercio Industria y Turismo, adaptado de Consultoría Colombiana S.A., 2016

Figura 5-22 Inventario avícola Antioquia, año 2013



Fuente: Perfil Económico Antioquia 2016. Ministerio de Comercio Industria y Turismo, adaptado de Consultoría Colombiana S.A., 2016

De acuerdo con el Censo Pecuario Nacional del 2016 publicado por el ICA²³, el departamento de Antioquia participa con el 11,67% del inventario bovino a nivel nacional, con el 34,42% del inventario porcino y del 21,55% del bufalino. Ver Tabla 5-63

Tabla 5-63 Censo Pecuario Departamental y Nacional. 2016

Inventario (cabezas)	Antioquia	Nacional	Participación
Bovinos	2.632.125	22.555.549	11,67%
Porcinos	1.753.388	5.094.664	34,42%
Aves	11.951.841	157.135.371	7,61%
Bufalino	53.657	248.951	21,55%

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA). 2016.

La actividad minera en el departamento se destaca por la producción de oro y plata; teniendo una participación mínima del 30% en las dos producciones a nivel nacional como se observa en la Tabla 5-64 y Figura 5-23

Tabla 5-64 Producción de oro y plata Antioquia

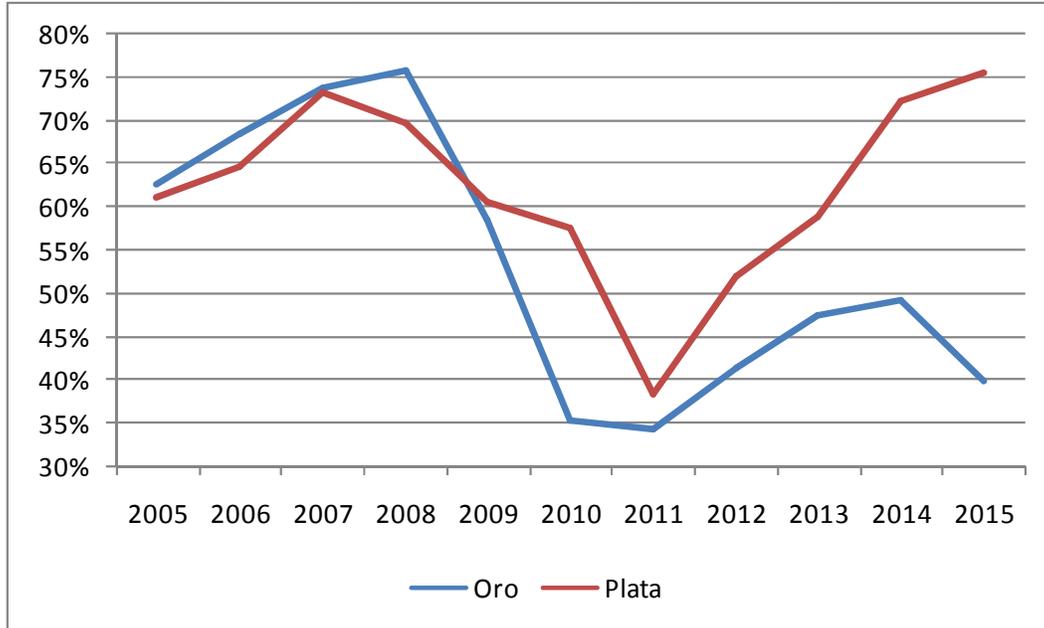
Año	Producción de oro (kg)		Producción de Plata (kg)	
	Antioquia	Nacional	Antioquia	Nacional
2005	22.376	35.786	4.364	7.143
2006	10.724	15.683	5.429	8.399
2007	11.414	15.482	7.152	9.765
2008	25.996	34.321	6.393	9.162
2009	28.028	47.838	6.560	10.827
2010	18.898	53.606	8.793	15.300
2011	19.156	55.908	9.223	24.045
2012	27.452	66.178	10.067	19.368

²³ INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA). Censo pecuario nacional 2016. [citado el 11 de abril de 2016] Disponible en: < <http://www.ica.gov.co/getdoc/8232c0e5-be97-42bd-b07b-9cdbfb07fcac/Censos-2008.aspx>>

Año	Producción de oro (kg)		Producción de Plata (kg)	
	Antioquia	Nacional	Antioquia	Nacional
2013	26.457	55.745	8.232	13.968
2014	28.091	57.015	8.313	11.498
2015	21.515	53.939	13.988	18.510

Fuente: UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGETICA (UPME). 2016.

Figura 5-23 Participación de producción de oro y plata de Antioquia a nivel nacional



Fuente: Fuente especificada no válida.

Para la vigencia 2015 la producción de oro presentó una disminución de 0,4%, caída que se presentó en el primer trimestre del año, de igual manera, la producción de plata presentó retrocesos superiores al 30% en el primer semestre del año y un repunte a partir del segundo semestre.²⁴

El sector industrial en la vigencia 2015 registra un crecimiento real del 0.5% durante el último trimestre de acuerdo con la información de la muestra trimestral manufacturera regional (MTMR). Este crecimiento fue superior al registrado por Bogotá y la Costa en el mismo periodo e inferior al del eje cafetero, Cali y los Santanderes.²⁵

El sector textil se destacó por su crecimiento, derivado por el fortalecimiento de la demanda interna y la restricción hecha a las importaciones por la devaluación del peso. La fabricación de minerales no metálicos, otros productos alimenticios, papel, panadería, bebidas, alimento para animales y otras manufacturas de igual manera presentaron incrementos leves de producción. Por el contrario la actividad metalúrgica, química y las

²⁴ BANCO DE LA REPÚBLICA. Boletín Económico Regional. Noroccidente. IV trimestre 2015. Bogotá, 2016.

²⁵ *Ibíd.*

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

confecciones presentaron caídas de producción.

5.3.4.2.1 Medellín

Históricamente la economía de Medellín se ha centrado en la industria manufacturera con un 20% de participación en el PIB, actividades de servicios a las empresas cuentan con un 11,5%, comercio y servicios de reparación, 11%; y 9% en actividades inmobiliarias.²⁶

Entre los productos principales de manufactura se encuentran:

- Productos de papel, cartón y sus productos
- Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables
- Productos de caucho y de plástico
- Edición impresión y artículos análogos
- Energía eléctrica
- Sustancias y productos químicos
- Productos textiles
- Otros bienes manufacturados
- Servicios de intermediación financiera de seguros y servicios conexos.

A nivel de turismo es de resaltar que Medellín fue escogido como el mejor destino de Suramérica para pasar vacaciones, premio otorgado por World Travel Awards, premio conocido como los “premios Óscar de la Industria del Turismo”.²⁷

Dentro de los sitios representativos de la ciudad se encuentran:

- Parque de la vida
- Cerro Nutibara
- Pueblito Paisa
- Plaza Botero
- Metrocable, Línea K
- Jardín Botánico
- Parque Arvi
- Parque de los pies descalzos.
- Parque de los deseos
- Parque Lleras
- Parque de Berrío
- Museo de Antioquia
- Parque Explora
- Parque de Bolívar

²⁶ BANCO DE LA REPÚBLICA. La economía de Medellín vista desde sus indicadores. Ensayos Sobre Economía Regional. Noviembre, 2014, p. 60.

²⁷ ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Medellín es el mejor destino de Suramérica para pasar vacaciones. [citado el 2 de julio de 2016] Disponible en: <<https://www.medellin.gov.co/irj/portal/nmedellin?NavigationTarget=navurl://b88912ebad608b1b1ce3b9c1f5b3974a>>

En la ciudad se realiza todos los años la feria de las flores en agosto, siendo representativo por el desfile de silletteros y el desfile de carros antiguos. Así mismo se llevan a cabo diferentes convenciones y desfiles de moda ya que Medellín es la ciudad representativa del sector en Colombia.

La Fotografía 5-77²⁸ y la Fotografía 5-78²⁹, muestran lugares representativos de la ciudad.

Fotografía 5-77 Parque de los Pies Descalzos



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

²⁸ COLOMBIA.COM. Parque de los pies descalzos. [citado el 12 julio 2016] Disponible en < <http://www.colombia.com/turismo/sitios-turisticos/medellin/atractivos-turisticos/sdi466/124899/parque-de-los-pies-descalzos> >

²⁹ COLOMBIA.COM. Feria de las flores. [citado el 12 julio 2016] Disponible en < <http://www.colombia.com/turismo/ferias-y-fiestas/feria-de-las-flores/> >

Fotografía 5-78 Feria de las flores



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

De acuerdo con el artículo “A la economía de Medellín la mueve el turismo de eventos” de la revista dinero ya que el turismo de negocios, ferias y eventos son los grandes impulsores del PIB de la capital.

En el artículo citan las cifras estimadas por el Dane en cuanto al PIB de Medellín en donde el 29% corresponde al renglón de comercio, hoteles y turismo, en segundo lugar se encuentran los servicios personales con el 22% y en tercer lugar la industria con el 20%.

Para el año 2013 se llevaron a cabo en el centro de convenciones 2.167 eventos que movieron \$100 mil millones de pesos.³⁰

5.3.4.2.2 Ebéjico

La producción agrícola del municipio se centra en los cultivos de fique. Aguacate, lulo, cacao café, caña panelera y plátano. En la Tabla 5-65 se muestra la producción para el año 2014

Tabla 5-65 Producción agrícola. Ebéjico. 2014

Cultivo	Área Sembrada (ha)	Área Cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Fique	60	60	120	2,0
Aguacate	3	3	5	2,0
Lulo	2	1	10	10,0
Cacao	40	40	12	0,3
Café	2.072	1.851	1.878	1,0
Caña Panelera	719	674	2.696	4,0
Platano	1.474	1.384	4.567	3,3

Fuente: (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

³⁰ REVISTA DINERO. A la economía de Medellín la mueve el turismo de eventos. 2014.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

La actividad pecuaria se destaca con la producción de bovinos con fines de ceba y comercialización de la carne, el municipio cuenta con su planta de sacrificio

En la Tabla 5-66 se muestra el inventario reportado por el ICA para el año en curso.

Tabla 5-66 Inventario Bovino, Ebéjico. 2016

Inventario	Cantidad de reses - Ebéjico	Cantidad de reses - Dpto. De Antioquia	Participación
Terneras < 1 Año	778	276.310	0,28%
Terneros < 1 Año	668	185.573	0,36%
Hembras 1 - 2 Años	1023	357.812	0,29%
Machos 1 - 2 Años	2706	280.959	0,96%
Hembras 2 - 3 Años	1261	305.982	0,41%
Machos 2 - 3 Años	3688	302.481	1,22%
Hembras > 3 Años	1913	872.791	0,22%
Machos > 3 Años	947	50.217	1,89%
Total Bovinos - 2016	12984	2.632.125	0,49%
No De Fincas 1 A 50	379	47.168	0,80%
No De Fincas 51 A 100	13	6.103	0,21%
No de Fincas 101 A 500	20	4.571	0,44%
No de Fincas 501 o mas	4	577	0,69%
Total Fincas	416	58.419	0,71%

Fuente: (Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) , 2016)

El turismo no se ha desarrollado con fuerza pese a la cercanía a Medellín y el área de influencia turística del occidente.

5.3.4.2.3 San Jerónimo

La economía del municipio de San Jerónimo se centra en la producción agrícola, pecuaria, agroindustria y turismo.

A nivel agrícola se destaca la producción de café, caña panelera, yuca, banano entre otros. En la Tabla 5-67 se muestra la producción para el 2014.

Tabla 5-67 Producción agrícola. San Jerónimo. 2014

Cultivo	Área Sembrada (ha)	Área Cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Flores y Follajes	8,0	8,0	52,0	6,5
Banano	164,0	164,0	984,0	6,0
Corozo	6,0	6,0	9,6	1,6
Mamoncillo	18,0	18,0	180,0	10,0
Guanabana	14,0	14,0	28,0	2,0
Mango Injerto	75,0	75,0	900,0	12,0
Mora	11,0	9,0	9,0	1,0
Café	691,5	602,4	611,3	1,0
Caña Panelera	114,0	114,0	570,0	5,0
Plátano	188,0	188,0	1.101,9	5,9
Yuca	25,0	20,0	200,0	10,0

Fuente: (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

Es de resaltar que la vocación agrícola del municipio ha cambiado a través de los años, anteriormente el uso del suelo tenía mayor asignación a esta actividad, hoy gran parte del área rural se ha destinado para fincas de recreo, centros turísticos, ganadería.

La producción de plátano es el producto que genera mayor ingreso a los cultivadores, su comercialización se lleva a cabo mediante intermediarios quienes son los que realmente se llevan las ganancias de producción.

En las zonas altas del municipio existen cultivos de hortalizas como tomate, cebolla y junca, los cuales son comercializados en Medellín. La yuca, el frijol el maíz y la papa se producen en las veredas de Poleal y Buenos Aires, teniendo como destino inicial la ciudad de Medellín y posteriormente regresan al municipio, lo cual encarece su precio para el consumidor final.³¹

La producción de frutales se comercializa en Medellín y a borde de carretera, en algunas fincas la producción de mangos e lleva a cabo de manera tecnificada.

La actividad pecuaria no es representativa en el municipio. La producción lechera de las veredas de Poleal y Buenos Aires se venden para Colanta y en las zonas aledañas al casco urbano, sin embargo no se logra a abastecer la demanda total del municipio y se requiere traer de otros lugares.

³¹ MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO. "El Cambio es Ahora", plan de desarrollo 2016-2019.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Existe actividad porcina, avícola y la piscicultura, esta última actividad se ha incrementado en los últimos años, teniendo apoyo por parte del Politécnico, entidad que cuenta con un centro en el municipio para comercialización a gran escala.³²

El turismo es una actividad que como ya se ha mencionado se desarrolla con auge en el municipio, situación generada por el clima y la cercanía con la ciudad de Medellín. Este incremento de la actividad se evidencia por la construcción de hosterías, hoteles, urbanizaciones y fincas de recreo.

5.3.4.3 Caracterización del mercado laboral actual

El mercado laboral se analiza a partir del tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad), de la estructura de ingresos y gastos y de las condiciones de vida de los hogares. (Dane, 2015).

En Colombia, la entidad competente para obtener la información del mercado laboral es el Departamento Nacional de Estadística (DANE), entidad que periódicamente mediante la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) estima en 23 ciudades y sus áreas metropolitanas, el número total de personas que allí habitan, personas en edad de trabajar, personas que se encuentran laborando, buscando empleo, estudiando y otras variables que le permiten establecer los diferentes indicadores.

Dentro de los indicadores más relevantes que se estiman son:

Población económicamente en edad de trabajar (PET): Este indicador muestra la relación porcentual del número de personas en edad de trabajar frente a la población total.

$$\%PET = \frac{\text{Población en edad de trabajar}}{\text{Población total}} = \frac{PET}{PT} * 100$$

Tasa Global de Participación (TGP): Relación existente entre la población económicamente activa frente a la población en edad de trabajar.

$$TPG = \frac{\text{Población económicamente activa}}{\text{Población en edad de trabajar}} = \frac{PEA}{PET} * 100$$

Tasa de Desempleo: Relación entre el número de personas que están buscando empleo frente a la población económicamente activa

$$\text{Tasa de desempleo} = \frac{\text{Desocupados}}{\text{Población en edad de trabajar}} = \frac{\text{Desocupados}}{PET} * 100$$

³² *Ibíd.*

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tasa de ocupación: Es la relación existente entre el número de personas que se encuentran ocupadas frente a las personas que se encuentran en edad de trabajar.

$$TO = \frac{\text{Población ocupada}}{\text{Población en edad de trabajar}} = \frac{PO}{PET} * 100$$

El análisis del mercado laboral en las unidades territoriales mayores se desarrollará de manera independiente para la ciudad de Medellín y de manera agregada para los municipios

El mercado laboral en el municipio de Medellín y su área metropolitana presenta mayor representatividad en el sector de comercio, hoteles y restaurantes con el 29,8%, seguido de manufacturas con el 19,9%. En la Tabla 5-68 se muestra la población ocupada según la rama de actividad.

Tabla 5-68 Población ocupada por rama de actividad Medellín AM. Nov2015- Ene 2016

Actividad	Participación
Comercio, hoteles y restaurantes	29,8%
Manufacturas	19,9%
Servicios	19,7%
Actividades inmobiliarias	12,4%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,3%
Construcción	7,1%
Intermediación financiera	2,0%
Agropecuarios	0,8%
electricidad gas y agua	0,7%
Minería	0,2%

Fuente: (Ministerio de comercio, Industria y Turismo, 2016).

A continuación se muestra los indicadores laborales reportados por el Dane para el Medellín y su área Metropolitana para el trimestre marzo-mayo de 2016.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-69 Indicadores laborales Medellín y su área metropolitana (marzo-mayo 2016)

Concepto	Indicador
% población en edad de trabajar	84,4
TGP	64,6
TO	58,0
TD	10,1
T.D. Abierto	9,5
T.D. Oculto	0,6
Tasa de subempleo subjetivo	26,0
Insuficiencia de horas	8,8
Empleo inadecuado por competencias	17,8
Empleo inadecuado por ingresos	22,3
Tasa de subempleo objetivo	10,0
Insuficiencia de horas	4,0
Empleo inadecuado por competencias	6,8
Empleo inadecuado por ingresos	8,3

Fuente: (Dane, mercado laboral, 2016).

La tasa global de participación de Medellín está por debajo de la tasa nacional en 2.2 puntos porcentuales mientras que la tasa de desempleo está por encima en 0.6 puntos.

La tasa de subempleo subjetivo en Medellín está por debajo de la tasa nacional en 1.5 puntos, es decir que las personas en Medellín se encuentran más satisfechas con sus puestos de trabajo comparándolo con el indicador nacional.

El empleo informal para el periodo febrero - abril de 2016 presenta una proporción menor en Medellín y su área metropolitana frente a las trece ciudades analizadas por el Dane. En el primer caso el indicador la proporción es del 41%, mientras que a nivel nacional es del 47,5%.

El comportamiento en los municipios de estudio presentan los siguientes indicadores, ver Tabla 5-70, con base en la proyección de población del 2016 hecha por el Dane y con la cobertura de educación secundaria registrada en anuario estadístico de Antioquia 2014 estimando una población constante para el año 2016.

Tabla 5-70 Indicadores del mercado laboral en unidades territoriales mayores. 2016

Municipio	PT	Población estudiantil	PET	PEA	%PET	TGP
Ebéjico	12.510	859	9.116	8.257	72,9	90,6
San Jerónimo	12.724	1.042	9.207	8.165	72,4	88,7

Fuente: (DANE, 2016), (Departamento Antioquia. Anuario Estadístico 2014, 2016)

Con la información anterior se evidencia que la TGP del departamento es superior a los dos municipios, esto induce a pensar que la cobertura en estos municipios es superior a la media del departamento, y por esto la participación de la población económicamente activa es menor en las unidades territoriales menores. Situación positiva en cuanto no debe existir población menor de edad trabajando.

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

De acuerdo con el plan de desarrollo municipal de San Jerónimo la tasa de desempleo es del 9,8%. La población que se encuentra en empleos formales llevan a cabo sus actividades en la administración municipal, en las actividades de turismo, hospital y en los supermercados. El trabajo informal se evidencia con la prestación de servicios de aseo en las casas, vendedores ambulantes, negocios.

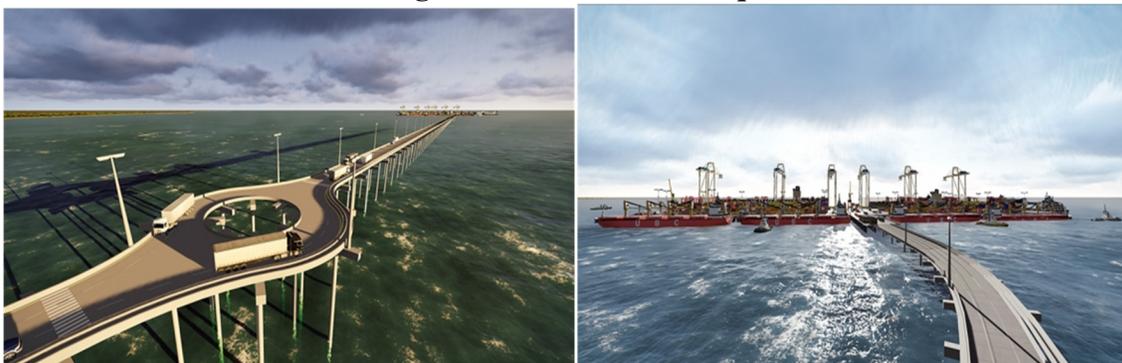
5.3.4.4 Polos de desarrollo y/o enclaves que interactúan con el área de influencia del componente, grupo de componentes o medio

Dentro de los polos de desarrollo más relevantes que existen hoy en día en el área de influencia es el proyecto denominado “Puerto Antioquia”.

Este es un proyecto que se ejecutará en el Golfo de Urabá con una capacidad de almacenamiento de 1.500 contenedores, capacidad en patio para seis mil vehículos para importación y exportación (Antioquia cuenta con diferentes ensambladoras) y un área total del proyecto de 70 hectáreas.

Este puerto se proyecta como un puerto multipropósito para actividades de descargue y cargue, especializado en gráneles sólidos y contenedores, profundidad promedio de 15mts y buques con eslora de 350 mts y capacidad de 12.000 TEUs³³. Ver Figura 5-24.

Figura 5-24 Puerto Antioquia



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

La empresa encargada del proyecto es “Puertos, Inversiones y Obras, (PIO) SAS; y ya cuenta con cinco ofertas para la construcción; presentaron ofertas el Consorcio CBC Antioquia, entre la antioqueña Coninsa Ramón H, la peruana Camargo Correa y la chilena Belfi; la española Acciona Infraestructura; la alianza entre Oderbrecht Colombia y la local Termotécnica; la multinacional China Harbour Engineering; y el consorcio Mescc, entre la portuguesa Mota-Engil y la caleña Sociedad Constructora Colombiana.³⁴

³³ PIO SAS. Puerto Antioquia. [citado el 3 de abril de 2016] Disponible en <<http://www.piosas.com/portal/index.php/proyectos/puerto-antioquia/74>>

³⁴ EL HERALDO DE URABÁ. Cinco firmas compiten por construir Puerto Antioquia. 18 de diciembre de 2015.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Así mismo, la firma PIO SAS adelanta lo referente al cierre financiero con diferentes firmas como son Bancolombia, Itaú (Brasil), sumitomo (Japón) entre otras.³⁵

Es de resaltar que el proyecto cuenta con aprobación de concesión Portuaria por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y licencia ambiental expedida en 2012 por parte de la autoridad competente (ANLA).³⁶

Por otro lado, dentro de los polos de desarrollo se debe mencionar que para ProColombia las expectativas en el comportamiento de las exportaciones para el año en curso están puestas en las exportaciones no tradicionales, especialmente, las que pueda adelantar el departamento de Antioquia.

Lo anterior, se debe a la convocatoria que adelanta esta firma con 500 empresas para que lleguen a mercados internacionales mediante el programa “asistencia técnica Mipyme internacional 2016” y en donde Antioquia cuenta con producción en 70 sectores y subsectores con potencial exportador.³⁷

Esta coyuntura influye en el estudio objeto de este informe y proyecto, toda vez que un incremento en la productividad impacta de manera directa la producción y la dinámica económica del departamento.

5.3.4.4.1 Estructura Comercial

La estructura comercial en las diferentes unidades territoriales surge a partir de la actividad productiva que se desarrolla en cada una de ellas.

La estructura comercial en el sector agrícola está basada en la figura de intermediarios, los excedentes de comercialización son comprados por un tercero, quien es el encargado de llevarlo a los diferentes centros de acopio o a las grandes ciudades, Medellín especialmente, para su comercialización.

En el municipio de San Jerónimo se evidencia esta situación con la producción de cebolla, no existe una estructura comercial definida que obliga a que los productores vendan a terceros que llevan a Medellín para después volver a llevar el producto a las sitios de venta en el municipio, teniendo un eslabón adicional que encare el producto.

Existe una estructura directa de comercio de productos agrícolas, principalmente de frutas, que se realiza a borde de carretera y depende de la cosecha que se tenga por la época.

La producción de leche se dirige hacia la empresa Colanta, empresa que compra a los

³⁵ *Ibíd.*

³⁶ PIO SAS. Puerto Antioquia. [citado el 13 de abril de 2016] Disponible en: <<http://www.piosas.com/portal/index.php/proyectos/puerto-antioquia/74>>

³⁷ EL COLOMBIANO. Procolombia, a reactivar las mipymes exportadoras. 16 de enero de 2016.

diferentes lecheros día a día en las cercanías de sus fincas en carros especializados para posteriormente procesarla y vender tanto la leche y sus derivados en sus diferentes puntos de atención y tiendas de alimentos.

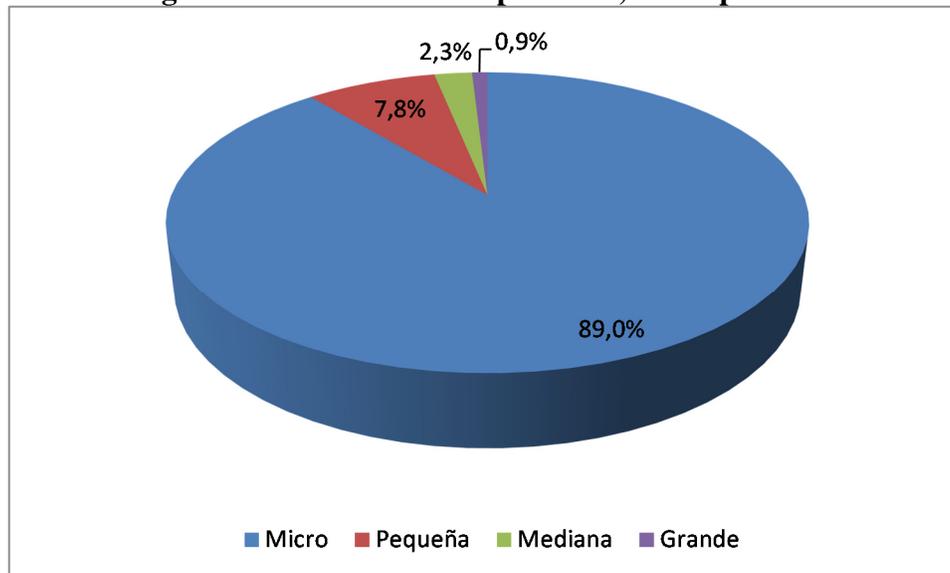
En la ciudad de Medellín la estructura comercial es totalmente diferente a lo visto en los otros municipios, toda vez que como ciudad capital y principal ciudad industrial en Colombia el dinamismo comercial es elevado. En la ciudad existen empresas de productos intermedios y finales y es el centro de la económica del departamento como ya se mencionó. En el ítem siguiente se referencia el número de empresas constituidas en el municipio evidenciándose la relevancia del comercio y la industria en la ciudad.

5.3.4.4.2 Empresas Productivas

A nivel nacional el departamento de Antioquia y su ciudad capital se destacan por el desarrollo industrial y productividad, como se mencionó en anteriormente.

De acuerdo con la información arrojada por la Cámara de comercio de Medellín se logra establecer que en Antioquia para la vigencia 2014 existían 102.840 empresas de las cuales el 89% son microempresas como se observa en la Figura 5-25

Figura 5-25 Estructura empresarial, Antioquia 2014



Fuente: (Cámara de comercio de Medellín, 2015).

El 73,81% de las empresas del departamento se ubican en Medellín, teniendo una participación por tipo de empresa como se muestra en la Tabla 5-71. Se evidencia que el 90,2% de las pequeñas empresas se encuentran en la ciudad, así como el 90,4% de las medianas empresas.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-71 Participación empresarial de Medellín. 2014

Empresa	Medellín	Antioquia	Participación
Micro	65.683	91.491	71,8%
Pequeña	7.438	8.068	92,2%
Mediana	2.105	2.328	90,4%
Grande	690	953	72,4%
Total	75.916	102.840	73,8%

Fuente: (Cámara de comercio de Medellín, 2015).

La región del occidente de Antioquia cuenta con 102.840 empresas, las cuales el 0,5% se encuentran en los municipios de Ebéjico y San Jerónimo con 463 empresas como se muestra en la Tabla 5-72.

Tabla 5-72 Estructura comercial Municipios en estudio. 2014

Municipio	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Ebéjico	191				191
San Jerónimo	266	4	1	1	272
Total municipios en estudio	457	4	1	1	463
Total Regional Occidente	91.491	8.068	2.328	953	102.840

Fuente: (Cámara de comercio de Medellín, 2015)

Al realizar el análisis por el sector empresarial se evidencia que en Medellín y en la regional de occidente, las empresas están dedicadas al comercio del por mayor y por menor, siendo dichos polos los de mayor representatividad en el departamento, con el 36% y 52,9% respectivamente. En segundo lugar de participación en Medellín las industrias manufactureras son las que siguen, mientras que en occidente es el sector de turismo quien ocupa dicho puesto. En la Tabla 5-73 se muestra la distribución empresarial por sector económico para la ciudad de Medellín y la regional de occidente.

Tabla 5-73 Distribución empresarial por actividad económica

Descripción	Medellín		Regional Occidente	
	No. De empresas	Participación	No. De empresas	Participación
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1.296	1,7%	37	1,4%
Explotación de minas y canteras	441	0,6%	120	4,4%
Industrias manufactureras	11.083	14,6%	170	6,3%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	81	0,1%	2	0,1%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	294	0,4%	16	0,6%
Construcción	4.354	5,7%	49	1,8%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	27.321	36,0%	1.437	52,9%
Transporte y almacenamiento	1.717	2,3%	45	1,7%
Alojamiento y servicios de comida	6.844	9,0%	550	20,2%
Información y comunicaciones	2.048	2,7%	39	1,4%
Actividades financieras y de seguros	1.672	2,2%	3	0,1%
Actividades inmobiliarias	3.143	4,1%	9	0,3%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6.399	8,4%	23	0,8%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2.563	3,4%	16	0,6%

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Descripción	Medellín		Regional Occidente	
	No. De empresas	Participación	No. De empresas	Participación
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	77	0,1%		0,0%
Educación	799	1,1%	2	0,1%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1.447	1,9%	7	0,3%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	953	1,3%	47	1,7%
Otras actividades de servicios	2.697	3,6%	89	3,3%
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	9	0,0%		0,0%
Sin Actividad	678	0,9%	56	2,1%
Total	75.916	100,0%	2.717	100,0%

Fuente: (Cámara de comercio de Medellín, 2015)

5.3.4.5 Unidades Territoriales Menores

A continuación se desarrolla la caracterización económica para las unidades territoriales menores.

5.3.4.5.1 Estructura de la propiedad

De acuerdo con la información recopilada en campo se logra establecer que la tenencia de la tierra se concentra en propietarios y poseedores. Tan solo en las veredas de Naranjal y San Sebastián de Palmitas en Medellín se registra tenencia bajo la modalidad de arrendatarios. En la Tabla 5-74 se muestra la distribución de la tenencia por cada una de las unidades.

Tabla 5-74 Tenencia de la propiedad. Unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Formas de tenencia de la tierra		
		Propietario	Poseedor	Arrendatario
Medellín	La Aldea	20%	80%	-
	La Cuchilla	100%	-	-
	La Frisola	50%	50%	-
	La Palma	70%	20%	-
	La Sucia	15	50	-
	La Volcana - Guayabal	50%	50%	-
	Naranjal	31,64%	63,29%	5,07%
	San Sebastián de Palmitas	59,52%	-	40,48%
	Potrera - Miserango	98,14%	1,86%	-
	Urquitá	26,32%	73,68%	-
San Jerónimo	El Berial	92,85%	7,15%	-
	El Calvario	98,91%	1,09%	-
	Llano San Juan	100%	-	-
	Loma Hermosa	100%	-	-
	Mestizal	88,89%	11,11%	-
	Piedra Negra	-	-	-
Quimbayo	-	-	-	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

En las veredas de San Jerónimo predomina la tenencia bajo el título de propiedad. Por otra parte, en las veredas La Aldea y Urquítá en Medellín predomina la tenencia bajo la modalidad de poseedor.

En cuanto al tamaño de la propiedad se evidencia que los micros y minifundios son los de mayor dominio en el área, como se observa en la Tabla 5-75.

Tabla 5-75 Tamaño de la propiedad. Unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Rango tamaño de la propiedad					
		Micro	Mini	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Medellín	La Aldea	-	3	-	-	-	3
	La Cuchilla	90	-	-	-	-	90
	La Frisola	100	-	-	-	-	100
	La Palma	-	150	-	-	-	150
	La Sucia	21	44	-	-	-	65
	La Volcana - Guayabal	100	-	-	-	-	100
	Naranjal	10	31	-	-	-	41
	San Sebastián de Palmitas	38	4	-	-	-	42
	Potrera - Miserango	370	7	-	-	-	377
	Urquítá	299	3	2	-	-	304
San Jerónimo	El Berrial	26	-	2	-	-	28
	El Calvario	90	-	1	-	-	91
	Llano San Juan	26	-	-	-	-	26
	Loma Hermosa	65	-	-	119	-	184
	Mestizal	80	10	-	-	-	90
	Piedra Negra	21	-	-	-	-	21
	Quimbayo	100	-	20	-	2	122

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

En las veredas de Medellín se registran dos predios con una extensión de diez a veinte hectáreas en la vereda Urquítá, en el resto de las veredas son micro y minifundios. De acuerdo con las UAF definidas para Medellín se concluye que los microfundios están por debajo de la UAF agrícola, Mientras que los minifundios si están dentro del rango definido.

De igual manera, para el resto de las veredas su predios en el rango de microfundios están por debajo de las tres clasificaciones de UAF, los minifundios que tengan una extensión superior a las seis hectáreas clasifican en las UAF agrícolas.

Los municipios con predios de mediana propiedad existentes en la vereda Loma Hermosa se encuentran en dentro de las UAF mixtas y ganaderas definidas en la zona.

Los predios grandes solo se registran en la vereda de Quimbayo en San Jerónimo.

5.3.4.5.2 Usos del Suelo

De acuerdo con la caracterización del medio abiótico, en el aparte de suelo se logra establecer el uso actual del suelo el cual se determina a partir del mapa de las Coberturas de la Tierra realizado por el consultor a escala 1:25:000, mediante la agrupación de coberturas con similares funcionalidades, permitiendo la identificación de áreas que presentan los mismos patrones de explotación y uso de los recursos naturales asociados al suelo; en términos de las categorías del Uso del Suelo, establecidas por el IGAC y CORPOICA, 2002.

Adicionalmente, para la determinación de uso actual se tuvo en cuenta el uso reglamentado del suelo a través de la consulta de los instrumentos de ordenamiento territorial (EOT's, PBOT's y POT's) identificados en el área de influencia, específicamente las categorías de agropecuario, protección, reserva, suburbano, entre otros, áreas a las cuales se les respetó el uso especificado por los instrumentos de ordenamiento.

Como resultado se obtuvo el uso actual del suelo en cinco categorías, teniendo en cuenta las áreas protegidas a las cuales se les conservó el uso definido por norma. En la Tabla 5-76 se presenta el uso actual, el tipo de uso, símbolo, áreas y porcentaje de cubrimiento

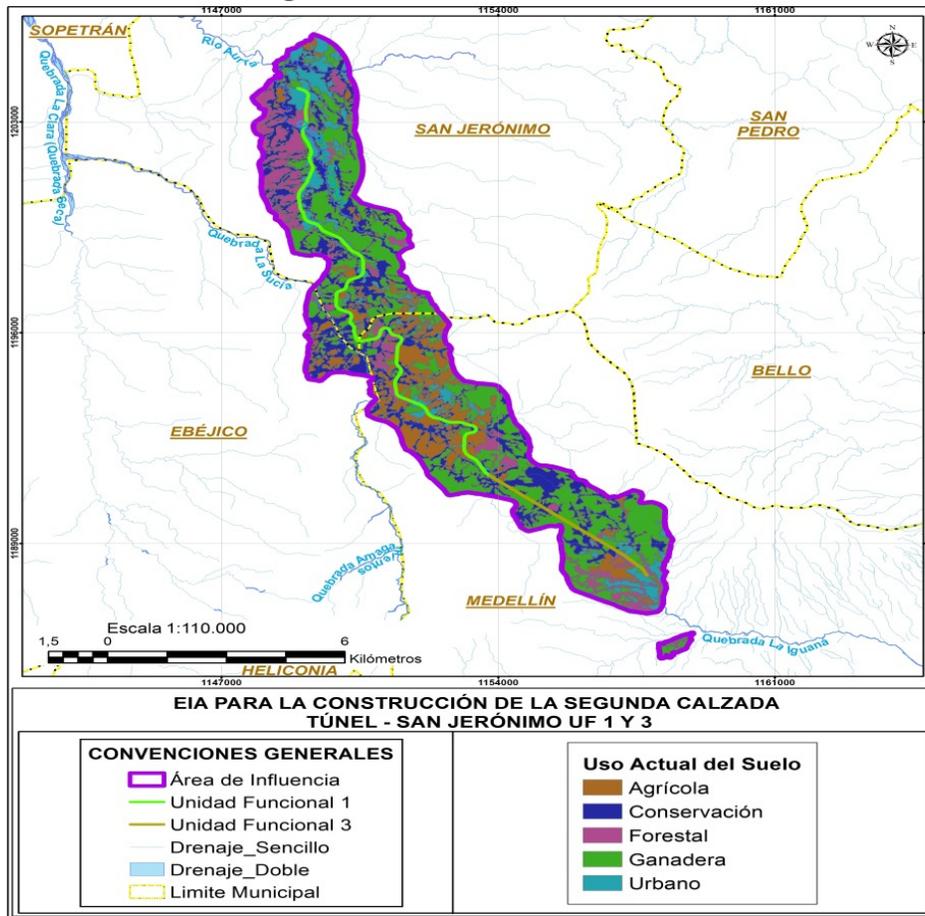
Tabla 5-76 Uso Actual del Suelo en el Área de influencia del Proyecto

Uso actual	Tipo de Uso	Símbolo	Área (Ha)	Área (%)
Conservación	Forestal protectora	CFP	1.397,47	30,98%
	Recuperación	CRE	1,85	0,04%
	Recursos hídricos	CRH	18,02	0,40%
Agrícola	Cultivos transitorios semintensivos	CTS	3,29	0,07%
Forestal	Protección-Producción	FPP	598,28	13,26%
Ganadería	Pastoreo extensivo	PEX	1.989,40	44,10%
	Pastoreo intensivo y semi-intensivo	PSI	9,02	0,20%
Zonas Urbanas	Zonas urbanas	ZU	493,80	10,95%
Total			4.511,13	100%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

En el área de influencia del proyecto predominan los usos ganaderos con un 44,3% del área, aunque se destaca la orientación del suelo en estudio hacia las actividades forestales, el cual alcanza el 13,26% del área. Las coberturas relacionadas al uso forestal están relacionadas con los arbustales densos esclerófilo, denso alto y denso bajo, herbazales densos de tierra firme con arbustos, y vegetación secundaria alta y baja, mientras que las asociadas a usos ganaderos son pastos arbolados, enmalezados y limpios. En extensión con un 30,98% del área le siguen los usos de conservación, que estas asociados a bosques de galería, fragmentados y plantaciones forestales con fines de conservación, también se presentan coberturas de arenales y playas, cuerpos de agua y zonas con remoción en masa. Ver Figura 5-26.

Figura 5-26 Uso actual del suelo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

5.3.4.5.3 Procesos productivos y tecnológicos

Dentro de las actividades productivas desarrolladas en las unidades territoriales menores se encuentran la agricultura, pecuaria, agroindustria, comercio, piscicultura, servicios, transporte y turismo.

La agricultura se desarrolla de manera tradicional con producción de cítricos, frutales, caña, frijol, hortalizas, maíz, papa, plátano y yuca. El café se siembra con el apoyo de la Federación de Cafeteros y se comercializa de igual manera con ellos.

El resto de la producción es para autoconsumo, los excedentes se comercializan principalmente con intermediarios y cooperativas.

Dentro de la actividad pecuaria se destaca el ganado bovino con fines doble propósito, se comercializa la leche y sus derivados. La carne se lleva al mercado local, municipios aledaños y a Medellín. Es de resaltar que el consumo de carne de Medellín proviene del

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

departamento de Córdoba.

Existe producción avícola, especialmente de traspatio con fines de autoconsumo, se comercializa los huevos y la carne. En la vereda La Cuchilla en Medellín existe una granja avícola con 7000 gallinas de engorde

La piscicultura se ha venido desarrollando en tanques piscícolas que son a su vez parte de las actividades turísticas. Esta actividad se registra en la vereda de Quimbayo de San Jerónimo.

A nivel comercial existen diferentes establecimientos comerciales que satisfacen las necesidades básicas de la población, existen tiendas, droguerías, supermercados, ferreterías, venta de minutos entre otros establecimientos. En la Tabla 5-77 se muestra el comercio existente en cada una de las unidades territoriales menores

Tabla 5-77 Comercio existente en unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Tienda	Miscelánea	Droguería	Bar	Billar	Minuterios	Otros
Medellín	La Aldea	4	-	-	2	1	3	4
	La Cuchilla	5	-	-	2	1	5	-
	La Frisola	2	-	-	-	-	-	-
	La Palma	10	-	-	-	-	-	-
	La Sucia	5	-	-	-	-	-	-
	Naranjal	4	-	-	-	-	-	-
	San Sebastián de Palmitas	8	3	1	2	1	4	3
	Potrera - Miserango	8	-	-	-	-	1	-
Urquité	3	-	-	-	-	-	-	
San Jerónimo	El Berial	3	-	-	-	-	-	-
	El Calvario	1	-	-	-	-	-	-
	Llano San Juan	1	-	-	-	-	-	-
	Loma Hermosa	2	-	-	-	-	-	-
	Mestizal	3	-	-	1	1	-	-
	Piedra Negra	3	-	-	-	-	-	-
Quimbayo	2	-	-	1	1	-	-	
Total general		64	3	1	8	5	13	7

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

En la **Fotografía 5-79** se muestra parte del comercio existente en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas.

Fotografía 5-79 Mercado de Palmitas, corregimiento San Sebastián de Palmitas, Medellín



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

La prestación de servicios se concentra en restaurantes principalmente, hospedaje y servicio automotriz. Como se muestra en la Tabla 5-78.

Tabla 5-78 Servicios prestados en las unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Tipo de servicio			
		Alimentación	Financiero	Hospedaje	Servicio Automotriz
Medellín	La Aldea	4	-	-	2
	San Sebastián de Palmitas	3	1	-	1
San Jerónimo	El Berial	2	-	-	-
	Llano San Juan	2	-	-	-
	Piedra Negra	2	-	-	-

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

Con la ejecución del proyecto en estudio, estos servicios se van a ver incrementados no solo en las veredas donde ya existe sino con seguridad se empezarán a prestar estos y otros servicios en las otras veredas del área de influencia.

- **Identificación vendedores ambulantes sobre el corredor vial.**

Para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental UF 1 y 3, se realizó la identificación y caracterización de los vendedores informales que se encuentran a lado y lado del corredor de vía del proyecto Autopista al Mar-1. Los vendedores identificados se localizan en las

siguientes unidades territoriales (Ver Tabla 5-79).

Tabla 5-79. Unidades territoriales donde se localizan vendedores ambulantes.

Unidad Funcional 1 y 3
Unidades Territoriales
Quimbayo
El Calvario
Berial
Llano de San Juan
Piedra Negra
Mestizal

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016.

Para la localización, identificación y caracterización de los vendedores, se realizó la aplicación del instrumento de campo “Formulario de Caracterización económica” (Ver Anexo K), el cual permitió la elaboración inicial del censo de esta población (Ver Tabla 5-80).

Dicho formulario contemplaba los siguientes aspectos:

- Nombres del titular de la actividad productiva
- Número de identificación
- Número telefónico
- Nombre o razón social del establecimiento
- Tipo de actividad que desarrolla
- Existencia de contabilidad de la actividad económica
- Documentos contables y tributarios que maneja
- Tiempo de desarrollo de la actividad económica
- Número de personas que desarrollan la actividad
- Personas dependientes de la actividad
- Ingresos mensuales por la actividad
- Utilidades netas mensuales por la actividad
- Existencia de otra fuente de ingreso
- Expectativas frente al proyecto

Tabla 5-80 Censo de vendedores informales ubicados sobre el derecho de vía, Medellín- San Jerónimo

Código Formulario	Unidad territorial	Nombre y apellidos	Cédula	Teléfono	Nombre del establecimiento	Actividad desarrollada	Utilidad mensual	Personas que trabajan en la actividad económica	Personas dependientes de la actividad económica	Tiempo de estar desarrollando la actividad	Observaciones
C14	Quimbayo	Sin Información, debido a que en el momento del levantamiento del censo se encontraba vacía.									
C15	Quimbayo	Roque de Jesús Gutiérrez	8389460	3146720306	Sin nombre	Comercio Informal (venta de frutas, pulpas y dulces)	1 Salario mínimo	2	2	8 años	El propietario del negocio entre abril y agosto vende fruta, en los meses restantes vende mercancía.
C16	El Calvario	Robertina Serna	21502333	No sabe el número	Sin nombre	Comercio Informal (venta de frutas)	1 Salario mínimo	2	2	2 años	El propietario del negocio vive con un nieto discapacitado. Vive a unos metros de la caseta, en una vivienda rústica en el mismo predio con permiso del propietario del mismo.
C17	El Berrial	Sin Información, debido a que en el momento del levantamiento del censo se encontraba vacía.									
C18	El Berrial	Julio Marulanda	19062375	3104744885	El Vaya y Vuelta	Comercio Informal (Pulpas, jugos y comestibles)	2 – 4 Salarios mínimos	1	5	2 años y medio	Tiene como actividad adicional el engorde de pollos, en su vivienda que se encuentra a unos 20 metros de la caseta y se encuentra por fuera del área de influencia

Código Formulario	Unidad territorial	Nombre y apellidos	Cédula	Teléfono	Nombre del establecimiento	Actividad desarrollada	Utilidad mensual	Personas que trabajan en la actividad económica	Personas dependientes de la actividad económica	Tiempo de estar desarrollando la actividad	Observaciones
											directa del proyecto.
C19	El Berial	Idanery Montoya	32103021	3103941218	Frutería la Ilusión	Comercio Informal (venta de frutas, pulpas y dulces)	1 – 2 Salarios mínimos	2	2	10 años	El propietario del negocio vive hace 15 años en el predio. En el mismo medio del cual es propietario tiene su vivienda y la de sus hijos, dicho predio se encuentra distante del área de influencia directa del proyecto.
C20	El Berial	Sin Información debido a que en el momento del levantamiento del censo se encontraba vacía.									
C21	Llano San Juan	Leonel Azuleta	7525761	3206074039	La Frutera de Leo	Comercio Informal (venta de frutas, bebidas y comestibles)	2 – 4 Salarios mínimos	2	5	10 años	En la caseta está tanto su negocio como su vivienda. No obstante, esta se localiza fuera del área de influencia directa del proyecto.

Código Formulario	Unidad territorial	Nombre y apellidos	Cédula	Teléfono	Nombre del establecimiento	Actividad desarrollada	Utilidad mensual	Personas que trabajan en la actividad económica	Personas dependientes de la actividad económica	Tiempo de estar desarrollando la actividad	Observaciones
C22	Piedra Negra	Jorge Alberto Díaz	7527257	3122032252	Frutera me sienta como nuevo	Comercio Informal (venta de frutas y otros negocios)	No reporta	3	3	14 años	En el mismo predio hay otros negocios: Taller, tienda, venta de muebles.
C23	Mestizal	Ovidio Ospina	8472621	3104981707	La Bonita	Comercio Informal (venta de frutas)	1 Salario mínimo	3	5	14 años	Existe un negocio comercial (tienda) en el mismo predio.

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016.

Los resultados del levantamiento de información en campo, arrojaron la existencia de diez casetas o negocios de venta de fruta, jugos, pulpas y bebidas. De las diez casetas identificadas, tres se encontraban vacías en el momento de realizar el registro, y de igual forma cuando se visitaron de nuevo (Ver Fotografía 5-80).

Fotografía 5-80 Caseta de venta de frutas - Vacía



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

Las casetas se encuentran localizadas sobre el derecho de vía o borde de carretera, siendo así, que la gran mayoría no cuentan con escritura de los predios donde se encuentran ubicadas. Al respecto sólo 2 de los entrevistados informaron que son dueños de los predios en los cuales tienen su negocio (Fotografía 5-81). Por otra parte, en un caso particular, la dueña de la caseta se encuentra allí con permiso del dueño del predio.

Fotografía 5-81. Caseta de venta de frutas en un predio con vivienda del propietario



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

Con respecto al tiempo en que vienen desarrollando dicha actividad económica, la mayoría de los comerciantes entrevistados llevan entre 8 y 14 años vendiendo frutas y sus derivados

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

en la zona. Dicho aspecto denota que es una actividad tradicional, que aprovecha la alta variedad de frutas propia de la zona.

Fotografía 5-82 Negocio Informal – Venta de frutas



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

Con respecto a la dependencia económica de la venta de frutas, únicamente tres entrevistados dicen depender totalmente de los ingresos que se perciben por dicha actividad. Los restantes tienen actividades económicas adicionales como el engorde de pollos, una tienda o la venta de mercancías.

Con relación a los ingresos reportados derivados de la actividad económica, se reporta que se encuentran entre 1 SMLV y 4 SMLV. Siendo entre una y tres personas las que trabajan en la caseta, y quienes generalmente son familiares.

Por último con respecto a las expectativas que tienen frente al proyecto los entrevistados, de los siete, únicamente dos no se encuentran de acuerdo con el proyecto. Sin embargo es generalizado que todos expresan cierta incertidumbre frente al futuro, puesto que no saben qué ocurrirá con ellos en el momento en que inicie la construcción, puesto según ellos la venta de fruta y comestibles es lo único que tienen para su sustento.

Es de aclarar que las casetas identificadas con población que pernocta en áreas aledañas a dicha instalaciones, se encuentran localizadas al costado contrario del área donde se construirá la doble calzada, razón por la cual se estima que no se generará afectación alguna a las viviendas identificadas en campo.

5.3.4.5.4 Mercado Laboral

La población de las unidades territoriales menores concentra su fuerza laboral en actividades agrícolas, seguido de la construcción y agroindustria. La actividad que menos puestos de trabajo registra es la silvicultura.

En la Tabla 5-81 se muestra la distribución del número de empleados que las diferentes actividades tienen en estos momentos.

Tabla 5-81 Mercado laboral en unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Agrícola	Pecuaria	Piscicultura	Silvicultura	Agroindustria	Comercio	Servicios	Turismo	Transporte	Jornaleo	Construcción	Total
Medellín	La Aldea	180	38	-	-	-	50	-	-	2	-	-	270
	La Cuchilla	100	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	120
	La Frisola	61	31	-	-	-	2	-	-	6	-	-	100
	La Palma	110	-	-	-	690	-	-	-	-	-	-	800
	La Sucia	22	20	-	-	3	4	-	-	5	-	-	54
	La Volcana - Guayabal	70	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	71
	Naranjal	58	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	65
	San Sebastián de Palmitas	170	-	-	-	-	16	49	-	35	-	-	270
	Potrera - Miserango	400	8	-	-	-	10	-	-	-	-	-	418
	Urquitá	10	10	-	-	-	3	-	-	-	150	-	173
San Jerónimo	El Berial	35	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	105
	El Calvario	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	96	100
	Llano San Juan	-	3	-	-	1	-	2	-	-	111	-	117
	Loma Hermosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	16
	Mestizal	178	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183
	Piedra Negra	-	7	-	-	-	-	-	-	6	62	-	75
	Quimbayo	-	-	4	1	-	1	-	-	-	-	80	86
Total		1.394	124	4	1	694	115	52	0	54	409	176	3.023

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

De acuerdo con la información entregada por la población de las diferentes unidades, se logra establecer que en promedio el 78,63% de la población en edad de trabajar se encuentra ocupada.

En las veredas Potrera - Miserango, La Volcana - Guayabal, La cuchilla y la Frisola en Medellín se registra una población ocupada del 100%, mientras que el Berial registra un 70% de población desocupada, seguida de Llano San Juan con el 68%, ambas veredas de San Jerónimo, municipio que reporta mayor población desempleada. Ver Tabla 5-82

Tabla 5-82 Participación de población ocupada y desempleada, unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Población ocupada (%)	Población desempleada (%)
Medellín	La Aldea	90	10
	La Cuchilla	100	0
	La Frisola	100	0
	La Palma	75	-
	La Sucia	90	10
	La Volcana - Guayabal	98	2
	Naranjal	100	0
	San Sebastián de Palmitas	-	-
	Potrera - Miserango	100	0
	Urquítá	80	20
San Jerónimo	El Berial	30	70
	El Calvario	80	20
	Llano San Juan	32	68
	Loma Hermosa	90	10
	Mestizal	80	20
	Piedra Negra	55	45
	Quimbayo	80	20

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

El nivel de ingresos promedio por familia registrado con base en la información capturada en campo es de menos de un smmlv, se estima que 2.579 familias perciben este nivel de ingresos. 1956 familias están en el rango de uno a tres smmlv, y tan solo 32 con un rango de ingresos entre tres a cinco smmlv.

5.3.4.5.5 Programas y proyectos de importancia para el proyecto en estudio

Dentro de la infraestructura existente y proyectada en las unidades territoriales menores se evidencia la ejecución de proyectos que propenden al mejoramiento de los accesos y de las comunicaciones a nivel veredal o municipal.

Este mejoramiento se está llevando a cabo mediante la construcción de nuevas vías o el mejoramiento de las existentes.

En la Tabla 5-83 se muestran los diferentes proyectos de infraestructura existentes o proyectados en las unidades territoriales menores en estudio.

Tabla 5-83 Proyectos de infraestructura unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Nombre del proyecto	Empresa encargada	Fase
Medellín	La Aldea	Doble Calzada	-	Proyectado
		Metro Cable	-	Proyectado
		Sistema de Riego	Ecopetrol	Proyectado
	La Cuchilla	Construcción del túnel	-	Proyectado
	La Frisola	Arreglo de vías secundarias	Municipio	Ejecución
		Terminal rieles	Municipio	Ejecución
	La Palma	Construcción de Oleoducto	Ecopetrol	Proyectado

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Municipio	Unidad territorial menor	Nombre del proyecto	Empresa encargada	Fase
	Naranjal	Ampliación de la vía de acceso a la vereda	Municipio	Proyectado
		Construcción de la segunda calzada	DEVIMAR	Proyectado
	San Sebastián de Palmitas	Construcción de Puente vehicular en la Quebrada Cavialy	Consorcio	Proyectado
	Potrera - Miserango	Construcción del túnel	-	Proyectado
	Urquítá	Mejoramiento y arreglo de vías secundarias	Municipio	Ejecución
	Piedra Negra	Mejoramiento de acueducto	Municipio	Proyectado

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016

5.3.4.5.6 Actividades turísticas y/o recreativas

De acuerdo con la información recopilada en campo con los presidentes de juntas, en reuniones con la comunidad y otras autoridades, se logra establecer que en el área de estudio existen diferentes puntos para el desarrollo del sector turístico, siendo este un punto a afianzar dentro de las políticas de las alcaldías actuales.

Dentro de los puntos turísticos de interés se destaca varios hoteles donde se desarrollan actividades recreativas, ecoturísticas y esparcimiento. Por ejemplo, el parque Los Tamarindo, ubicado en la vereda Berrial, ofrece diversas atracciones como juegos mecánicos e interactivos, áreas sociales, restaurantes, bares, piscinas, jacuzzis, senderos ecológicos. Ver Fotografía 5-83.

Fotografía 5-83 Parque Los Tamarindos



Fuente: Comfenalco. Antioquia. 2016.

5.3.4.5.7 Infraestructura existente y proyectada

La infraestructura existente que propende al desarrollo económico de la región es la que se ha mencionado a lo largo de la caracterización económica, en donde se encuentran las procesadoras de café, tanques piscícolas, granjas avícolas, trapiches, entre otros.

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

En cuanto a la infraestructura social existente se encuentran las diferentes instituciones educativas, centro de salud, acueductos y alcantarillados descritos en la dimensión espacial.

5.3.4.5.8 Polos de desarrollo

Los polos de desarrollo en las unidades territoriales menores están centrados en las actividades agrícolas y turísticas, especialmente con la producción de café y cebolla.

Así mismo los proyectos de infraestructura vial permiten mayores facilidades de desplazamiento, lo cual genera disminución en los costos de transporte y por ende mayor competitividad en el mercado departamental y nacional.

5.3.4.5.9 Estructura comercial

La estructura comercial en las unidades territoriales menores es una estructura básica en donde la venta de bienes se lleva a cabo de manera directa en las mismas veredas, cabeceras municipales o en Medellín.

Existen intermediarios en la comercialización de la cebolla, los cuales posterior a la venta de los productores la llevan hacia Medellín y el Urabá para su venta en plazas, surtiferos o en grandes cadenas.

La producción de café se lleva a los centros de acopio de la Federación de Cafeteros.

5.3.4.5.10 Empresas productivas

En las unidades territoriales mayores no se evidencia la presencia a gran escala de empresas productivas, se logra identificar tan solo en tres veredas desarrollo de este sector de la economía.

En la vereda La Palma en Medellín existe una fábrica de tableros, los cuales cuentan con un sistema de producción tradicional, la comercialización de estos es en la misma vereda.

En la vereda el Calvario de este mismo municipio existe una empresa procesadora de fruta llamada "Pulpifresh", la cual comercializa su producción a nivel regional, especialmente en San Jerónimo, Santa Fe, Sopetrán y Medellín.

5.3.5 Componente cultural

5.3.5.1 Comunidades no étnicas

5.3.5.2 Unidades territoriales mayores

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Respecto a la población no étnica, en este apartado se analizan los aspectos culturales de los patrones de asentamiento, hechos históricos relacionados con cambios culturales, símbolos culturales, y usos tradicionales de recursos naturales renovables en los municipios de Medellín, Ebéjico y San Jerónimo.

- Patrones de asentamiento y dependencia económica
 - Municipio de Medellín

Medellín, según el Plan de Desarrollo 2012-2015³⁸ y el Plan de Ordenamiento Territorial³⁹, fue epicentro de la economía agrícola en los siglos XVII y XVIII. Fue el eje del comercio y punto de abastecimiento para las zonas mineras y los frentes de colonización del siglo XIX y principal centro de la economía cafetera nacional. Desde la primera mitad del siglo XX, es líder del desarrollo manufacturero en Colombia. En las últimas décadas se ha transformado en ciudad innovadora, además de una gran oferta turística a nivel mundial. Actualmente es la segunda ciudad más poblada de Colombia y el segundo centro económico del país en términos de comercio, servicios e industria.

El proceso de ocupación del territorio tomó estructuras diferentes a las de la colonización cuando se disgregan grandes terrenos correspondientes a grandes fincas y se lotean para la proyección de urbanizaciones generándose así los diferentes barrios. Para mediados del siglo XX se comienza a dar un fenómeno de invasión en las zonas periféricas, fenómeno que se le atribuye a la migración campesina del campo a la ciudad a raíz de la época de la violencia.

La zona de influencia del proyecto es muy pequeña y se ubica en la periferia de la comuna Noroccidental, al límite de lo urbano y lo rural, en el corregimiento de San Cristóbal, donde existe un contraste de la cultura urbana en condiciones socioeconómicas de medio a bajo.

- Municipio de Ebéjico

Según la página web de Alcaldía de Ebéjico⁴⁰, este municipio debe su nombre a las tribus indígenas Hevéxicos, quienes poblaron estas tierras con los indígenas Peques, las cuales hicieron parte de la familia Nutabe. Estos primeros pobladores fueron recolectores, cazadores y orfebres. Después la colonización española con los encomenderos ocuparon las tierras de Quirimará con hatos de ganado, tras vencer a los indígenas, los cuales fueron disminuyendo a medida que el asentamiento colonial fue creciendo. En 1830, se fundó “La Comunidad”, y en 1833 el gobernador Aranzazu la categorizó como distrito. Este

³⁸ ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Plan de Desarrollo 2012-2015.

³⁹ ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Plan de Ordenamiento Territorial. 26 de Abril de 2011. Disponible en: <<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Publicaciones/Documentos/Presentaciones/pot%20ConcejoTerritorial-26Abril.pdf>>

⁴⁰ ALCALDÍA DE EBÉJICO. Historia. Actualización 8 de Abril de 2016. [citado el 27 de Abril de 2016] Disponible en: <http://www.ebejico-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml>

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

asentamiento poblado se ubicó en el valle de Miraflores donde actualmente es la cabecera municipal de Ebéjico.

Después, en 1911, se formó el caserío La Ceja Arriba en la hacienda Palenque. Desde 1830 el casco urbano del municipio de Ebéjico, se asentó de forma diferente a la cuadrícula de la colonización española, tal como se puede ver en la Fotografía 5-84, la cual muestra que la geografía determinó la conformación del asentamiento. En las zonas rurales el patrón de asentamiento es disperso en 34 veredas y es nuclear en 4 corregimientos.

Fotografía 5-84 Cabecera municipal Ebéjico



Fuente: Alcaldía de Ebéjico. En: <http://www.Ebejico-antioquia.gov.co/presentacion.shtml>

Actualmente, en el departamento de Antioquia, el municipio de Ebéjico hace parte de la región del Occidente Antioqueño, específicamente, del occidente medio de la subregión norte.⁴¹

La dependencia económica del municipio es de predominio agropecuario. Los principales productos agrícolas son los cultivos de café, plátano, maíz, caña panelera, frijol, cacao, hortalizas y frutales como mango, aguacate. En lo pecuario se encuentra la ganadería. Además se cultiva fique y elabora cabuya, según el Plan de Desarrollo 2012 – 2015 del municipio de Ebéjico (pág. 72).

– Municipio de San Jerónimo

San Jerónimo, de acuerdo a la página web de la alcaldía de este municipio⁴², se fundó en

⁴¹ PROGRAMA PRESIDENCIAL DE DERECHOS HUMANOS Y DIH. Panorama Actual del Occidente Antioqueño. [citado el 27 de 04 de 2016] Disponible en: < <http://www.acnur.org/t3/uploads/media/1704.pdf?view=1> >

⁴² ALCALDÍA DE SAN JERÓNIMO. Información general. Reseña histórica. [citado el 2 de Mayo de 2016] Disponible en: < http://sanjeronimo-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml >

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

1616 por el sacerdote español, Francisco de Herrera y Campuzano. Obtuvo la categoría de municipio en 1757. Primero el pueblo se asentó y se denominó San Juan de Pie de Cuesta, este lugar actualmente es una vereda del municipio. En 1617, el gobernador de Antioquia, Don Francisco Berrío, ordenó el traslado del asentamiento poblado, donde hoy es la cabecera municipal.

En la Fotografía 5-85 se observa la cabecera municipal de San Jerónimo con un patrón de asentamiento nucleado, el cual se extiende hacia las afueras del municipio y aledaño a la Vía al Mar.

Fotografía 5-85 Cabecera municipal San Jerónimo



Fuente: Minuto30.com, 2012.

San Jerónimo ha dependido económicamente de la agricultura, ganadería, floricultura y actualmente se promueve el turismo y la construcción de casas de descanso, que se ocupan los fines de semana. Pero el turismo de segunda residencia asociado a la dinámica inmobiliaria ha cambiado el uso del suelo agropecuario, generando una sobrevaloración de la tierra, y subdivisión de predios, según Laura Marcela Bernal Villegas⁴³.

En algunas zonas rurales el patrón de asentamiento es disperso, sin embargo, se está produciendo un patrón de asentamiento nucleado en la vereda El Berial, tal como lo dice el Plan de Desarrollo 2012 – 2015 del municipio de San Jerónimo:

De otro lado, la comunidad de la vereda El Berial, manifiesta su descontento por la cantidad de casas y fincas de recreo que diariamente se construyen en sus alrededores, lo que ha traído como consecuencia, la densificación de la zona, la demanda de servicios, la tala de bosques y la disminución de las áreas productivas. Aseguran además, que estas personas que vienen de afuera, no le aportan nada al municipio y

⁴³ BERNAL VILLEGAS, Laura Marcela. Transformaciones socio-espaciales resultantes de la dinámica inmobiliaria asociada a la práctica turística, en el municipio de San Jerónimo Antioquia. 2013. [Citado el 28 de abril de 2016] Disponible en: <<http://www.bdigital.unal.edu.co/12859/1/43999742.2014.pdf>>

que gracias a ellas, los habitantes de la vereda se sienten excluidos.⁴⁴

Un símbolo a destacar que hace parte de la dependencia económica y de los patrones de asentamiento, se identifica en el escudo de San Jerónimo, el cual revela la importancia del cedro como un árbol maderable como una de las primeras riquezas naturales, según la página web de la Alcaldía de San Jerónimo.

En la Tabla 5-84 se relaciona la dependencia económica y sociocultural con el entorno y las estrategias adaptativas de la población, por las subregiones de Antioquia.

Tabla 5-84 Dependencia económica y sociocultural con el entorno por subregiones

Población	Dependencia económica con el ecosistema	Dependencia sociocultural con el ecosistema	Estrategias Adaptativas
Subregión Occidente	<p>Alta La región occidente tuvo una importante tradición minera que hizo parte de las dinámicas de poblamiento y de construcción de identidad. Actualmente, aparte de la minería, las actividades agrícolas, entre las que se destacan los frutales y de turismo, son importantes para la economía de la región.</p>	<p>Media En esta subregión se explotaron los primeros distritos mineros. Actualmente las poblaciones están involucradas con la industria, la agricultura y el turismo. Estas actividades han generado poblaciones arraigadas a su entorno.</p>	<p>Apropiación y modificación del territorio durante la colonización Desarrollo de técnicas de agrícolas sobre ladera y montaña. Configuración de una identidad “paisa” regional. Creación de pequeñas y medianas fincas productivas. Trabajo basado en las unidades familiares Diversificación de cultivos y actividades económicas</p>
Subregión Valle de Aburrá	<p>Alta Estos municipios hacen parte del área metropolitana del Valle de Aburrá y las actividades económicas se orientan desde la agricultura, comercio, industria entre otros sectores, Por tal razón es probable que dada la diversidad de actividades, las dinámicas económicas sean menos restrictivas.</p>	<p>Media Comunidad identificada con su ecosistema ya que corresponde a habitantes provenientes de la misma región, que basan su sustento y modo de vida en los trabajos transitorios</p>	<p>Apropiación y modificación del territorio durante la colonización Desarrollo de técnicas de agrícolas sobre ladera y montaña. Configuración de una identidad “paisa” regional. Creación de pequeñas y medianas fincas productivas. Trabajo basado en las unidades familiares Diversificación de cultivos y actividades económicas</p>

Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016.

- Hechos históricos que produjeron cambios culturales

Jorge Orlando Melo⁴⁵, en su artículo La Conquista 1500-1580, menciona que durante la época de la conquista los españoles robaron el oro y ocuparon las tierras de la población

⁴⁴ ALCALDÍA DE SAN JERÓNIMO. Plan de Desarrollo 2012 - 2015. San Jerónimo, 2012, p. 113.

⁴⁵ MELO, Jorge Orlando. La Conquista 1500 -1580. En Historia de Antioquia. Colombia: Editorial Presencia Ltda. 1991, págs. 41-52.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

indígena mediante el control militar y económico. Por medio de las guerras vencieron a los indígenas y los repartieron en “encomiendas”. Los indígenas se sometieron a trabajos forzosos para aumentar la producción agrícola y minera, lo cual disminuyó esta población, así que los conquistadores trajeron esclavos africanos para que trabajaran en las minas que habían explotado los indígenas.

Jorge Orlando Melo⁴⁶, también dice que la conquista española se justificó con la conversión de los indígenas al cristianismo, porque eran caníbales y exhibían la sensualidad. Bajo la ideología religiosa cristiana, a los indígenas se les denominó barbaros, por lo cual se asumió como castigo divino el padecimiento de enfermedades, pérdidas de vidas humanas en las batallas y su muerte por trabajos forzosos. Esto ocasionó la destrucción de la población indígena, así como la de sus formas culturales.

Las prácticas culturales que sobrevivieron a la conquista, fueron las relacionadas con el uso de recursos naturales, como el maíz y la yuca para la alimentación, técnicas de explotación minera, y algunas tecnologías para construir viviendas. Por lo cual se impuso una cultura española y religiosa cristiana.⁴⁷

En la época colonial, Víctor Álvarez Morales⁴⁸, señala algunos aspectos culturales acaecidos por las transformaciones económicas y sociales para los europeos, africanos y americanos. Los europeos se diferenciaron como blancos “puros”, occidentales y cristianos para imponerse culturalmente y mantener su dominio. Los indígenas fueron descritos como poseídos por el demonio y señalados como el enemigo. Y los africanos se consideraron esclavos por su color de piel, y sus prácticas culturales se estigmatizaron como brujería y hechicería.

Según Víctor Álvarez Morales⁴⁹, durante la colonia hubo drásticos cambios culturales en el medio natural. Los sepulcros indígenas se saquearon como guacas por la búsqueda de oro. Las lagunas sagradas se profanaron y se convirtieron en recurso hídrico y en zonas para la explotación de oro. Los bosques se transformaron en potreros para la ganadería. En la alimentación se introdujo el trigo, la caña y el plátano. El azadón, el arado y el machete fueron nuevas herramientas técnicas para labrar la tierra. Las tierras pasaron de ser comunales a haciendas. Y las relaciones sociales se establecieron en la jerarquía de clases socio-raciales.

Otro suceso histórico fue la colonización antioqueña. Este proceso, según Roberto Luis Jaramillo⁵⁰, fue planeado y espontáneo en sus inicios. La colonización antioqueña fue

⁴⁶ *Ibíd.*

⁴⁷ *Ibíd.*

⁴⁸ ÁLVAREZ MORALES, Víctor. La sociedad Colonial, 1580 - 1720. En: Jorge Orlando Melo, La Historia de Antioquia Editorial Presencia Ltda. 1991, pp. 53-68.

⁴⁹ *Ibíd.*, p. 67.

⁵⁰ JARAMILLO, Roberto Luis. La colonización antioqueña. En Jorge Orlando Melo, Historia de Antioquia. Editorial Presencia Ltda. Segunda ed., 1991, p. 186.

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

calculada por las élites para invertir en propiedades, construir empresas y aumentar sus réditos, mientras los pobres tuvieron a las propiedades de las élites como el norte para colonizar también esas tierras. Este proceso data desde el siglo XVIII hasta inicios del siglo XX.

Jaramillo⁵¹, dice que la población antioqueña desde Santa Fe de Antioquia, fue colonizando tierras por el río arriba del Cauca y en las inmediaciones de las montañas vecinas. Expulsaron a los indígenas y mulatos más al norte, ocuparon el norte en el valle de los Osos y las montañas del Tenche y Yarumal. Otros se encaminaron hacia las montañas de Amagá y Sinifa. La población de Rionegro se fue hacia la ribera de los ríos La Miel y El Buey.

La colonización antioqueña fue abriendo los caminos de arriería, oficio que fue ejercido por gente pobre. También explotaron las minas de sal y oro, y construyeron caminos para comunicarse con otras zonas del país y, así, fortalecer el mercado comercial. Teniendo en cuenta que los pobres no podían poseer las tierras por los trámites burocráticos establecidos por la corona española y por la falta de alimento, la población se vio obligada a migrar de manera forzosa.⁵²

La colonización antioqueña, dice Jaramillo⁵³ contó con comisiones exploratorias que seleccionaron las tierras de acuerdo a la productividad, la posesión, la localización y el clima. Los colonizadores después sembraron cultivos, y establecieron una vivienda rudimentaria. Los colonos llevaban comida preparada para los primeros días, como carne, bizcocho, panela, miel de caña y chocolate. Cuando se terminaban estas provisiones cazaban aves y otros animales, y comían frutos silvestres. Este autor, también dice que después en el asentamiento la dieta cambió al consumo de carne de animales domésticos, frutales, caña, trigo, maíz, y frijol. La práctica más fácil para conseguir y preparar la tierra fue la quema, la cual todavía se usa.⁵⁴

Patricia Londoño, en su artículo “La vida diaria: usos y costumbres”⁵⁵, describe y analiza los cambios culturales producidos desde la época de la colonia hasta el siglo XX en Antioquia. Esta autora dice que en el siglo XVIII, las casas eran de bahareque y cubiertas de iraca y paja. A finales de la colonia, las personas más adineradas construyeron casas de tapia de dos pisos con balcones de madera. La cocina era un rancho aparte, la cual contaba con un fogón de tres piedras, piedra de moler, pilón para el maíz, utensilios de cocina de hierro, cobre, madera y barro. Y el mobiliario de adinerados tenían camas, escritorios y sillas de madera y cuero, pesas de oro, baúles y toldillos para tierra caliente.

⁵¹ *Ibíd.*, pp. 177 – 178.

⁵² *Ibíd.*, pp. 177 – 208.

⁵³ *Ibíd.*, pp. 177 – 208.

⁵⁴ *Ibíd.*, pp. 177 – 208.

⁵⁵ LONDOÑO, Patricia. La vida diaria: usos y costumbres. En J. O. Melo, Historia de Antioquia. Colombia: Editorial Presencia Ltda. 199, pp. 307 – 350.

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

Patricia Londoño⁵⁶, también describe los trajes que la población usó en el siglo VXIII. En esa época los textiles eran importados de Europa, por ejemplo, algunos trabajadores recibían su paga con prendas de vestir. Blancos, criollos y mestizos siguieron la moda española. Las mujeres adineradas usaron corpiño atado a la espalda, camisa escotada, falda ancha de telas finas, enaguas de lienzo, zapatillas de tela, medias de seda, y manto de encajes. La población mestiza, mulatos y negros llevan ropas burdas y modestas de algodón, y no usan calzado.

Las relaciones sexuales y el matrimonio fueron reguladas por la iglesia católica durante la época colonial, según Londoño⁵⁷. Esta misma autora menciona que durante la conquista había libertad sexual de los españoles con las mujeres indígenas y africanas. Después las mujeres en la colonización fueron más, se casaban a los 25 años, pero morían jóvenes durante el parto. La prostitución aumentó a finales del siglo XVIII porque incrementó la pobreza y la población urbana. El concubinato era común en la gente pobre. Y los clérigos tuvieron hijos que fueron reconocidos⁵⁸.

En el siglo XVIII, las festividades fueron en alusión a los santos católicos. También las celebraciones de los ritos de paso, como el bautismo, el matrimonio y la primera comunión. Otros festejos son las corridas de toros, riñas de gallos y juegos artificiales, y se baila fandango y molejones. Juegan naipes los hombres y mujeres.⁵⁹

En el siglo XIX, las familias antioqueñas se destacaron por ser numerosas, alrededor de 10 hijos. Sus costumbres y festividades favorecen el matrimonio de los jóvenes. “La provincia empieza el siglo con unos cien mil habitantes y en 1870 ya tiene tres veces esa cifra”, dice Patricia Londoño, en su artículo “La vida diaria: usos y costumbres”⁶⁰. Esta misma autora dice que la mayor cantidad de población era mestiza, quienes se identificaban por su habilidad en los negocios, religiosos y conservadores. También se caracterizaron por colonizar tierras, así que con el machete y el hacha tumbaron los bosques para cultivos de subsistencia. Al final del siglo el cultivo de café fue muy próspero y se convirtió en la base de la economía⁶¹.

La minería en el siglo XIX tuvo bonanza entre 1830 y 1850. Se explotaron minas en Anorí, Frontino, Segovia y Amalfi, en las viejas minas de Supía y Marmato, resurgieron las minas de Remedios y Titiribí. En estos centros mineros pululaban las cantinas y prostíbulos.⁶² En el caso de las guerras en el siglo XIX, estas suspendieron las fiestas y espectáculos públicos. Las personas temen el reclutamiento, saqueo de sus propiedades, tributos para la guerra, aunque en el territorio antioqueño casi no hubo guerras, tuvieron que contribuir con

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 313.

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 315.

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 316.

⁵⁹ *Ibíd.*, p. 316.

⁶⁰ *Ibíd.*, p. 320.

⁶¹ *Ibíd.*, p. 320.

⁶² *Ibíd.*, pp. 320 - 321.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

hombres, oro y bestias.⁶³

Los comerciantes en el siglo XIX amasan fortunas importaron mercancías y piezas de hierro para construir el ferrocarril, y herramientas para las minas y las empresas de energía eléctrica, y exportaron oro en polvo, plata, tabaco, añil, quina y café. Los más adinerados siguen la moda francesa e inglesa y los pobres siguen una moda modesta. En cuanto a los viajes, los viajeros llegan a Puerto Nare para ingresar a la región antioqueña y se movilizan en mula por caminos de herradura. También hubo comercio con otras provincias, por ejemplo, el tabaco provenía de Ambalema, el cacao de Cartago, los cerdos de Manizales y las mulas del Cauca.⁶⁴

Patricia Londoño⁶⁵, menciona que en el siglo XIX, las personas adineradas construyeron casas. Esta población empezó a ir a teatro y dejar los bailes. En educación se impuso el *Manuel de Urbanidad y Buenas Maneras* de Manuel Antonio Carreño, y se empezó alfabetizar la población y surgieron escuelas de mujeres y de hombres; además se cree que “*la letra con sangre entra*”. La vida urbana se modificó con la llegada de la oficina telegráfica a Puerto Nare, Manizales y Honda. Se remplazaron faroles por lámparas de petróleo en las calles y se pasó al alumbrado público en 1898. Se instalaron teléfonos, inauguraron tranvía de mulas, y se adquirió máquina de incendios.⁶⁶

Esta autora⁶⁷, también señala que, en el siglo XX, los antioqueños vivieron cambios drásticos en el transporte como la locomotora, el automóvil, bicicletas, el avión, las carreteras. Se construyeron acueductos y alcantarillados, lo cual empezó a disminuir algunas enfermedades y mejorar la salubridad pública. La moda durante los locos años veinte propició que las mujeres montaran en bicicleta, jugaran tennis o montaran a caballo. Hubo una migración rural a las zonas urbanas, especialmente en Medellín aumentó el número de población. Las mujeres trabajaron en las fábricas textiles porque su mano de obra era más barata. Existieron fábricas de gaseosas, cigarrillos, fósforo, chocolate, trilladoras de café, etc. A la par de la industria surgieron sindicatos obreros y huelgas. El café sigue siendo uno de los productos de exportación. Y la educación se imparte en escuelas normales.⁶⁸

Durante la época de La Violencia, a mitad del siglo XX, por sectarismo político todo aquel que no fuera del partido conservador fue considerado enemigo, anticristiano y comunista.⁶⁹ En el occidente y suroeste antioqueño, lideró varios frentes el bandolero liberal Juan de Jesús Franco. En esta época hay violaciones, asesinatos, torturas, saqueos en viviendas. Esto provocó migraciones campesinas del área rural a las áreas urbanas deprimidas de los

⁶³ *Ibíd.*, p. 321.

⁶⁴ *Ibíd.*, p. 322.

⁶⁵ *Ibíd.*, pp. 323 – 325.

⁶⁶ *Ibíd.*, pp. 323 – 325.

⁶⁷ *Ibíd.*, pp. 331 – 333.

⁶⁸ *Ibíd.*, pp. 331 – 333.

⁶⁹ *Ibíd.*, p. 334.

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

centros urbanos o la capital antioqueña.⁷⁰

Asimismo, el “Panorama Actual de Occidente Antioqueño” del Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos y DIH⁷¹, menciona que en los años cincuenta del siglo XX, la región del Occidente Antioqueño fue una de las regiones que más sufrió la intensidad de la violencia. “La región occidental de Antioquia alimentó los grandes flujos migratorios en las regiones de colonización vecinas y fue escenario del intercambio de ‘bandoleros’ con otras zonas del país sometidas al mismo fenómeno”⁷². Esta situación se repitió en la última década del siglo pasado.

Estos hechos de violencia históricamente han producido cambios culturales en las poblaciones. Cuando el miedo y el terror se imponen con asesinatos, amenazas y extorsiones, esto limita la circulación de la población por las noches en los centros poblados y en las veredas. Lo cual cambia las actividades culturales o de recreación como la tertulia en los parques o se prohíbe el consumo de estupefacientes, formas de vestir u otros. También se condicionan los procesos de comercialización o las dinámicas del mercado. Por lo general la población vive en un ambiente de zozobra e incertidumbre sobre su seguridad física.

Otro hecho de violencia que históricamente han sufrido las poblaciones es el desplazamiento forzado, bien sea que las poblaciones expulsen y/o sean receptoras. Esta población debe adaptarse a nuevos entornos y culturas para salvaguardar la vida, y dejar todos sus bienes, trabajo y proyecto de vida. Así que se adaptan a nuevas prácticas que ocasionan cambios culturales abruptos o paulatinos, como cambios en el vestuario, gastronomía, lenguaje, pasatiempos, oficios y otros, que suceden al insertarse en un nuevo contexto para ser aceptados y al entablar nuevas relaciones sociales.

Otro hecho reciente relacionado con la migraciones es el aumento del turismo de extranjeros y colombianos en el occidente antioqueño. Principalmente, los hoteles, hostales, casas de recreo y agencias de viajes promueven toures por esta región, porque es atractiva por su arquitectura colonial, museos y otros bienes de patrimonio cultural. El Túnel de Occidente también ha facilitado la llegada y el aumento de turistas que se relacionan con los pobladores del occidente antioqueño, bien sea porque adquieren sus bienes o servicios y/o desean conocer la cultura paisa, por lo cual entablan charlas o tertulias con la gente de la zona.

El turismo en casas de recreo o descanso también ha sido una actividad productiva que ha producido cambios en el uso del suelo de los municipios de San Jerónimo y Ebéjico. Esta situación la describe el artículo “Desarrollo Turístico en el occidente antioqueño”, publicado el 9 de agosto de 2013 por el Mundo.com, quien cita una investigación realizada

⁷⁰ *Ibíd.*, pp. 334 – 335.

⁷¹ PROGRAMA PRESIDENCIAL DE DERECHOS HUMANOS Y DIH. Panorama Actual del Occidente Antioqueño. S.f., p. 4. [citado el 27 de 04 de 2016] Disponible en: < <http://www.acnur.org/t3/uploads/media/1704.pdf?view=1> >

⁷² *Ibíd.*, pp. 4, 6.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

por la Universidad Colegio Mayor de Antioquia, la cual analizó el desarrollo turístico de los municipios de Sopetrán, San Jerónimo y Santa Fé de Antioquia, denominados el triángulo de oro en las guías turísticas. Los hallazgos de la investigación fueron:

Este conjunto de municipios de reconocida vocación turística, principalmente Santa Fe de Antioquia y San Jerónimo, poseen una amplia oferta de alojamiento y de actividades de recreación y entretenimiento que a su vez, ha desplazado las actividades agrícolas (principal fuente generadora de ingresos para los residentes) por los usos que se ha dado al suelo con la construcción de parcelas y fincas de recreo. El turismo se constituye como un sector complementario a la agricultura y en la medida que este se desarrolle podrían generarse actividades enfocadas al agroturismo.⁷³

En Medellín, alguna de las consecuencias del aumento de turismo se observa en la noticia “Alerta por parahotelería con los extranjeros en El Poblado”. Esta noticia publicada el 10 de marzo de 2016 por el periódico El Colombiano, comenta que se promueve el turismo sexual y consumo de sustancias psicoactivas, en lujosos apartamentos de El Poblado. Por ejemplo, se ha encontrado mujeres desnudas en las piscinas, extranjeros drogados y hay reportado un extranjero muerto por sobredosis. Se le llama parahotelería porque se prestan servicios de hospedaje en lugares que no cuentan los permisos para operar.⁷⁴

Otro tipo de turismo es el turismo para pensionados extranjeros estadounidenses que se esta promoviendo en Medellín, el cual es visto con prevención por algunos sectores de la población. El artículo “Jubilados en Medellín no ven el edén que atrae a los extranjeros”, publicado por El Colombiano⁷⁵, dice que uno de los atractivos es el clima, el aeropuerto, servicios de salud, bajo costo de vida y la cultura paisa, además cita al periódico *The Huffington Post*, para mencionar que Medellín es uno de los ocho mejores lugares para vivir la jubilación.

Respecto a las actividades mineras, en los municipios del occidente antioqueño, se han visibilizado cambios culturales que han afectado la cotidianidad de los coterráneos por la presencia de migrantes mineros que vienen a trabajar en las minas de oro ilegales, que están aumentando sin control. En este caso, el periódico El Colombiano, en el artículo “En el Occidente, la minería ilegal no quiere dar tregua, se dice que “la idiosincrasia de estas personas los hace inclinarse por actividades relacionadas con el consumo de licor”⁷⁶, pone en evidencia esta situación. También en otros municipios ven que esta población fluctua entre los municipios y no cuenta con seguridad social.

En general, se puede decir que a pesar de varios siglos, el occidente antioqueño conserva

⁷³ El MUNDO.COM. Desarrollo Turístico en el occidente antioqueño. 09 de Agosto de 2013. Disponible en: <http://www.elmundo.com/portal/cultura/cultural/desarrollo_turistico_en_el_occidente_antioqueno.php#.VyyqZYThCM8>

⁷⁴ ÁLVAREZ C., Víctor Andrés. Alerta por parahotelería con los extranjeros en El Poblado. En El Colombiano. 10 de Marzo de 2016.

⁷⁵ LOAIZA BRAN, José F. Jubilados en Medellín no ven el edén que atrae a los extranjeros. En El Colombiano. 13 de Julio de 2013.

⁷⁶ CAÑAS CAMARGO, Fernando. (18 de Abril de 2014). En el Occidente, la minería ilegal no quiere dar tregua. En El Colombiano.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

sus tradiciones gastronómicas, festividades religiosas y paganas, costumbres sociales, y económicas, y ha tenido la capacidad cultural de mutar o adaptarse como una región moderna que se proyecta al turismo mundial, la agroindustria, y la explotación minera.

- Símbolos culturales

Como parte de los símbolos culturales se describen las ferias y fiestas, celebraciones religiosas, rutas turísticas, y se relacionan sitios de interés cultural por su historia, arquitectura, importancia religiosa, obras de ingeniería, etc.

- Municipio de Medellín

Medellín es la capital de Antioquia, llamada la ciudad de la eterna primavera por la famosa Feria de las Flores. Esta feria se realiza a finales de julio o principios de agosto. Es uno de los eventos culturales tradicionales que atrae a nacionales y extranjeros a disfrutar del desfile de silleteros. Los silleteros han sido hombres y mujeres que han cargado flores en una silleta en la espalda. Campesinos que desde el corregimiento de Santa Elena, y los municipios de Envigado y Rionegro cargaban flores para vender en Medellín en el siglo XX.⁷⁷ Este oficio se convirtió en una tradición y símbolo antioqueño, cuando en 1957 un grupo de vendedores hizo el primer desfile de silleteros.⁷⁸

Desde el 9 de agosto de 2015, la Feria de las Flores es Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación.⁷⁹ En la Fotografía 5-86 se observa el desfile de silleteros. El Sistema de Información Cultural dice que: “Los campesinos desfilan vestidos con sus trajes típicos: carriel, ruana y alpargatas. Sólo participa un representante por familia que tiene el honor de cargar en su espalda aproximadamente 80 kilos de flores que le brindan a Medellín y el mundo entero, la riqueza de sus tierras”⁸⁰.

⁷⁷ SEMANA. Los campesinos que convirtieron las flores en un Patrimonio de la Nación. 31 de Julio de 2015.

⁷⁸ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Vive Colombia. Guía Turística Antioquia Colombia. S. f., 26. [citado el 29 de Abril de 2016] Disponible en: <<https://www.colombia.com/turismo/images/antioquia.pdf>>

⁷⁹ SEMANA. Los campesinos que convirtieron las flores en un Patrimonio de la Nación. 31 de Julio de 2015.

⁸⁰ MINISTERIO DE CULTURA. Sistema Nacional de Información Cultural. Medellín. Feria de las Flores. 30 de septiembre de 2015. Disponible en: <<http://sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdDep=05&COLTEM=21>>

Fotografía 5-86 Silletera en el Feria de las Flores del 2015



Fuente: Alcaldía de Medellín, 2015.

Los silleteros elaboran con flores obras maravillosas sobre diversos temas cada año. Las flores las cultivan en el campo, y hacen parte de una tradición generacional de varias familias. La silleta tradicional es con ramos de flores de distintas clases. La población campesina madruga a llevar las flores a Medellín. También existe un saber tradicional sobre el cultivo de las flores, y sobre lo que significa ser campesino o campesina en este oficio tradicional en Medellín. La silleta es un armazón de madera que se asemeja a una silla, en el cual se cargan las flores.⁸¹

Esta feria tiene otros eventos como el Desfile de Autos Clásicos y Antiguos, el Desfile a Caballo, el Festival Nacional de Trova y el Desfile de Chivas. De estos desfiles se destaca la tradición oral de la trova. Esta es una forma de poesía oral, improvisada, de predominio masculino que ha sido tradicional, desde la época de la colonización antioqueña hasta hoy en día, en la región cafetera, según Jhon Fredy Zapata Morales.⁸² La trova es “sencilla –una cuarteta octosílaba rimada en los versos pares, acompañada con tiple, en la cual dos trovadores –o troveros– improvisan alternadamente sobre un tema que puede ser libre o impuesto por un jurado cuando se canta en festivales o a iniciativa del público o del trovador cuando se canta en otras circunstancias como fiestas, actos cívicos, ceremonias, y demás celebraciones sociales”⁸³.

Otro símbolo es la arriería paisa, que también es característica de los otros municipios antioqueños. De acuerdo con la Guía Turista de Antioquia, la arriería es producto de la mezcla cultural entre indígenas, españoles y africanos. Los arrieros fueron los hombres que

⁸¹ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Vive Colombia. Guía Turística Antioquia Colombia. S.f., p. 26 [citado el 29 de Abril de 2016] Disponible en: <<https://www.colombia.com/turismo/images/antioquia.pdf>>

⁸² ZAPATA MORALES, Jhon. Fredy. Oralidad y escritura en la trova antioqueña. En: *Lingüística y Literatura* (57), 2010, p. 132.

⁸³ *Ibíd.*, p. 132.

abrieron caminos en los filos de las montañas de la región del eje cafetero. Los arrieros se convirtieron en mercaderes que transportaban mercancías y comunicaban a las poblaciones. Viajaban a pie con un grupo de mulas. Su atuendo fue “el poncho, el sombrero y el carriel; el machete para abrir paso en la maleza; y su comida o ‘fiambre’, en el que no faltaba la arepa de maíz”.⁸⁴

Fotografía 5-87 Arrieros



Fuente: Consultoría Colombiana S.A., 2016.

También hay otros festivales, como el Desfile de Mitos y Leyendas, el primer sábado de diciembre; la Feria Taurina de La Macarena; el Festival Internacional de Poesía Ciudad de Medellín, a principios de junio; y el Desfile de la Antioqueñidad, el 11 de agosto, según el Sistema Nacional de Información Cultural del Ministerio de Cultura. También el alumbrado navideño es famoso por sus figuras que embellecen la ciudad. En cuanto sitios turísticos o de importancia cultural y social están la Plaza Botero, el Pueblito Paisa, el Parque Lleras, el Parque Explora, el Parque Biblioteca España, el jardín Botánico, y el Parque de los Pies Descalzos, según la Guía Turística de Antioquia⁸⁵.

En cuanto a gastronomía uno de los símbolos más importantes es la bandeja paisa. Este plato tiene frijoles, arroz, huevo, aguacate, chorizo, carne molida, chicharrón, y plátano maduro. Este plato se realizó por accidente en Turantioquia, en la década de los sesenta, se ofreció como buffet y después se consolidó como el plato tradicional antioqueño, según la Guía Turística de Antioquia.⁸⁶ Otro símbolo es el café, el cual se ha cultivado desde el siglo XIX, y sigue siendo uno de los productos que se exporta al mundo, por su calidad y aroma, según la Guía Turística de Antioquia.

⁸⁴ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Vive Colombia. Guía Turística Antioquia Colombia. S.f., p. 26 [citado el 29 de Abril de 2016] Disponible en: <<https://www.colombia.com/turismo/images/antioquia.pdf>>

⁸⁵ *Ibíd.*, pp. 44 – 49.

⁸⁶ *Ibíd.*, p. 30.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Respecto a los bienes culturales y sitios de interés natural, en Tabla 5-85 Bienes culturales y sitios de interés natural en Medellín se relacionan con la respectiva resolución, decreto o declaratoria.

Tabla 5-85 Bienes culturales y sitios de interés natural en Medellín

Municipio	Bien de Interés Cultural	Declaratoria
Medellín	Aeropuerto Olaya Herrera	Decreto 1802 19 X-1996
	Museo de Antioquia	Resolución 0463 de 2012 Declaratoria BICN donación colección mueble de Botero
	Casa Museo Pedro Nel Gómez	Resolución 1640 24 XI-2004
	Casa Natal del prócer de la independencia Francisco Antonio Zea	Decreto 669 4- III 1954
	Catedral de Villanueva	Resolución 1686 1 – XIII 2004
	Cementerio de San Lorenzo	Resolución 0073 26-1 2001
	Cementerio de San Pedro	Resolución 1616 26XI-1999
	Colección de obras de autoría de Debora Arango de propiedad del Museo de Arte Moderno de Medellín	Resolución 0316 25-111-2004
	Edificio de Bioquímica y Nutrición de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia	Resolución 0798 – 31-VII-1998
	Edificio de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional	Resolución 0798 – 31-VII-1998
	Edificio de Morfología y Anatomía de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia	Resolución 0798 – 31-VII-1998
	Edificios Caro y Vásquez	Resolución 1751 6-XIII-2000
	Ermita e Iglesia de Jesús Nazareno	Resolución 1792 15-XII-2000
	Estación de Ferrocarril El Bosque	Decreto 746 24-IV 1996
	Estación del Ferrocarril Medellín - Cisneros	Decreto 746 24-IV 1996
	Estación del Ferrocarril Villa	Decreto 746 24-IV 1996
	Facultad de Minas de la Universidad Nacional	Decreto 1802 19-X 1995
	Hospital Universitario San Vicente de Paul	Decreto 2010 5-XI1996
	Iglesia de la Veracruz	Resolución 1686 1-XII-2004
	Iglesia de Nuestra Señora de la Candelaria	Resolución 0795 31-VII-1996
	Iglesia de Nuestra Señora de los Dolores	Resolución 1791 15-XII-2000
	Palacio de Bellas Artes	Decreto 1756 26-IX-1996
	Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe	Resolución 001311-I-2005
Palacio Municipal Medellín	Decreto 1802 19-X-1995	
Templo de la Parroquia el Calvario	Ley 74 5-X-1993	
Templo del Sagrado Corazón de Jesús	Resolución 0752 30-VII-1998	

Fuente: Sistema Nacional de Información Cultural (SINIC).

Se puede resumir, que Medellín es una ciudad moderna e innovadora que exalta sus tradiciones culturales, su industria, su economía, y actualmente se promueve como un destino turístico por las diversas actividades que ofrece a diferentes tipos de visitantes.

– Municipio de Ebéjico

Según la “Guía Turística Rural de Ebéjico”⁸⁷ Las fiestas patronales se celebran en honor a San José el 16 de marzo, la Virgen del Carmen el 16 de julio, y a Santa Bárbara el 04 de

⁸⁷ ALCALDÍA DE EBÉJICO. Guía Turística Rural de Ebéjico. S. f., p. 8. [citado el 06 de Mayo de 2016] Disponible en: <http://ebejico-antioquia.gov.co/apc-aa-files/38303564653136313238353736323262/guia-turistica-de-ebjico_2.pdf>

diciembre. Las principales fiestas y ferias son las del Retorno Ebéjicano que se celebran en octubre. Estas fiestas generalmente coinciden con días festivos, por lo que los ebéjicanos pueden concurrir a su pueblo a celebrar sus tradiciones y festejar con actividades artísticas. En el 2016 se han realizado dos cabalgatas, según publica la página web de la Alcaldía de Ebéjico. Los sitios de interés cultural y natural se relacionan en la Tabla 5-86 Bienes culturales y sitios de interés natural en Ebéjico, según la información de la “Guía Turística Rural de Ebéjico”⁸⁸.

Tabla 5-86 Bienes culturales y sitios de interés natural en Ebéjico

Lugar	Descripción
Parque principal de la cabecera municipal	Cuenta con una fuente en piedra; árboles de mango, araucaria y guayacán; parqueaderos y sillas.
Iglesia San José	Tiene imágenes de la Virgen de Santa Bárbara, Cristo Crucificado, La Inmaculada Concepción, el Corazón de Jesús, y San José.
Quebrada Juan Ramos	Ubicada a la salida hacia Medellín. Tiene aguas claras, pastos y hermoso paisaje. Se pueden tomar baños y descansar.
Hacienda Trapiche Comunidad	Trapiche panelero en el cual se puede ver el proceso de elaboración de la panela. Cuenta con visitas guiadas. Venden productos derivados de la panela.
Hacienda Trapiche El Llano Santa Bárbara	Se puede ver el proceso de transformación de la caña de panela. Tiene visitas guiadas.
Alto de La Popa	Mirador con panorámica al parte del Norte y Occidente antioqueño. Se puede hacer camping.
Alto del Retiro	Mirador desde donde se ve Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, el río Cauca, y parte del sur y occidente del municipio.
Casa de la Cultura Rafael Arredondo Velilla	Funciona desde 1982. Ofrece diversas actividades y promueve la formación artística. Se destaca también por su arquitectura colonial.

Fuente: Alcaldía de Ebéjico. Guía Turística Rural de Ebéjico”, Sin fecha. págs. 4 – 6.

En cuanto a la música, existe desde 1997 la Banda de Ebéjico, según el Blog de esta banda. Es una agrupación musical que hizo parte del Plan Departamental de Bandas. El maestro Felipe Osorio y 20 jóvenes fueron los primeros de esta iniciativa. La Banda ha participado en varios eventos municipales, departamentales y nacionales. Especialmente ameniza las diversas festividades y ferias del municipio. Durante algunos años no funcionó pero volvió a retomar para consolidar y promover la interpretación musical.

⁸⁸ *Ibíd.*, p. 4 – 6.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

– San Jerónimo

San Jerónimo es un municipio antioqueño que lleva el nombre del santo católico Eusebio Jerónimo de Dalmacia. “El santo significa lo que es el pueblo”, dice un habitante de este municipio, según el libro “Entre diablos y Santos: Fiestas en el Occidente Antioqueño”⁸⁹. Este libro también dice que este santo tiene dos imágenes. Una imagen es del santo sabio y doctor de la iglesia. La otra imagen es la del santo penitente, que es llamada por la población como el “santo chiquito”. Esta imagen es preferida porque la población le atribuye milagros. También se narra que el santo era alegre, mujeriego y después tuvo una vida penitente.⁹⁰

María Teresa Arcila, dice que “la vida del santo es una construcción imaginaria: un espejo donde la gente del lugar se proyecta a sí misma; ella crea este juego de imágenes, reflejos y representaciones. El relato de la vida del santo que en esta localidad se ha producido, dice más a cerca de la forma cómo se reconoce e identifica el grupo que se reúne para celebrar la fiesta, que del santo al cual se celebra”.⁹¹

Según narran los pobladores, la imagen de San Jerónimo les concede milagros o favores que se relacionan con las necesidades de lluvias o tiempo seco para favorecer las cosecha de los cultivos, también para rogar por la curación de enfermos. Las fiestas patronales de San Jerónimo se celebran con un novenario que finaliza el 30 de septiembre. Desde hace 20 años, esta fiesta dura 10 días. Cada día inicia con una alborada a las 5 de la mañana y durante el día se arregla el paso de la imagen del santo para, a las 5 de la tarde, llevarlo en procesión hasta la iglesia. Por la noche hay una fiesta amenizada por una orquesta o música, bebidas alcohólicas y comida.⁹²

Antes la fiesta a San Jerónimo se celebraba solo el 30 de septiembre, y había primeras comuniones. Los campesinos más pudientes patrocinaban los gastos de las fiestas. También había riñas de gallos, carrera de caballos, y fiestas en las calles. Arcila, dice que en el siglo XIX y el siglo XX, la fiesta más importante fue la de la Virgen de la Candelaria, el 2 de febrero, quien fue la patrona del municipio desde su fundación en 1616.⁹³

Arcila⁹⁴ dice que la imagen de San Jerónimo en el municipio homónimo, también ha sido integrada al territorio, como la gruta situada a orillas de la quebrada Los Cedros, por un camino de herradura antiguo que conducía a Sopetrán. Está a 3 kilómetros de la cabecera municipal. No se tiene fecha de cuando se ubicó la imagen allí. Se hacían procesiones desde el pueblo hasta la gruta con la imagen del santo. Hoy en día este se quiere rescatar las

⁸⁹ ARCILA, María Teresa. Entre diablos y santos: Fiestas en el Occidente Antioqueño. Medellín: Hombre Nuevo Editores, INER, Universidad de Antioquia, Vicerrectoría de Extensión. 2009, p. 169.

⁹⁰ *Ibíd.*, pp. 171 – 175.

⁹¹ *Ibíd.*, 175.

⁹² *Ibíd.*, 179.

⁹³ *Ibíd.*, 188.

⁹⁴ *Ibíd.*, 192.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

procesiones hasta la gruta.

La imagen de la Virgen del Carmen, también marca límites en el territorio. Se lleva hasta la vereda Urquítá del municipio de Medellín y se pasa por la entrada al municipio de Ebéjico. Los transportadores hacen una caravana desde allí hasta la cabecera municipal de San Jerónimo, y este recorrido religioso marca los límites municipales.⁹⁵

Existe otros símbolos culturales como los sitios naturales, entre los cuales se encuentran las montañas Altos de Poleal, Buenos Aires, Monte Frío, Los Cedros y El Mestizo, según el Plan de Desarrollo 2012 – 215 de San Jerónimo (2012, pág. 31). Como atractivo turístico se encuentra el Parque Los Tamarindos, un sitio natural, rodeado de montañas, excelente clima, a solo 5 km del Túnel de Occidente y a 35 km de Medellín. Tiene varias piscinas, recreación para niños y niñas, restaurante, y zonas deportivas, según la Guía Turística de Antioquia.⁹⁶

Otros sitios turísticos son las angosturas de la quebrada Guaracú, el cerro Escondido o Morro de la Zeta, Cuchilla y Hacienda Loma Hermosa, la cascada del río Aurrá y la ruta San Jerónimo – El Quimbayo – Gruta del Santo San Jerónimo – Hacienda Juan del Corral, según la información publicada por la página web de la alcaldía municipal de San Jerónimo.

También se destaca que parte de la jurisdicción del municipio de San Jerónimo pertenece al Parque Nacional Paramillo, junto con los municipios Ituango, Dabeiba, Peque, Ayapel y Montelíbano, según el Sistema de Información Nacional Cultural. Este parque es muy importante por la riqueza natural y étnica que tiene los diversos ecosistemas, flora, fauna y la población indígena descendiente de los embera.

Además, en los últimos años, San Jerónimo se ha proyectado como un sitio turístico que hace parte de la ruta de la fruta y el sol. En esta ruta, la Guía Turística de Antioquia, describe a San Jerónimo, con: “Frutos nativos de la región, entre ellos el tamarindo, son ofrecidos a través de las vías locales. Su sabor, de tipo agridulce, lo ha convertido en un producto irresistible para todos los viajeros que recorren el municipio. El occidente antioqueño provee una oferta de servicios que incluye hostales, hosterías, hoteles, fincas de recreo, centros vacacionales y demás espacios destinados al descanso y la recreación de visitantes y pobladores”.⁹⁷

Respecto a los bienes culturales, el municipio de San Jerónimo cuenta con Casa de la Cultura, según la página web de la alcaldía. Este espacio ofrece servicios educativos, culturales, recreativos y deportivos, y está dirigido a toda la comunidad.

⁹⁵ *Ibíd.*, p. 198.

⁹⁶ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Vive Colombia. Guía Turística Antioquia Colombia. S.f., p. 87 [citado el 29 de Abril de 2016] Disponible en: <<https://www.colombia.com/turismo/images/antioquia.pdf>>

⁹⁷ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Vive Colombia. Guía Turística Antioquia Colombia. S. f., 136. [citado el 29 de Abril de 2016] Disponible en: <<https://www.colombia.com/turismo/images/antioquia.pdf>>

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

- Usos tradicionales de recursos naturales renovables
 - Medellín

Los recursos naturales de uso tradicional son el café, el paisaje y el río Medellín. El café es un producto que creó la hacienda cafetera, desde el siglo XIX. Ha representado uno de los productos de exportación y base de la economía del país. De igual manera, se ha creado alrededor de este, otros símbolos como la arriería; y el machete que se usó para colonizar las montañas antioqueñas; el Jeep para cargar los sacos de café desde el campo hasta la plaza de mercado; y las fondas paisas como sitio de encuentro para celebrar con aguardiente escuchando tangos y como restaurante. El café ha sido también un símbolo de congregación social, en el cual la tertulia o conversación tienen lugar, con la familia, las y los trabajadores o las amistades.

En la película “Bajo el cielo Antioqueño” (1926) de Arturo Acevedo Vallarino, se muestra la hacienda cafetera, el hacendado, las y los trabajadores campesinos, la producción del café con su siembra, recolecta, lavado, secado y empacado, como símbolo de identidad antioqueña, en la segunda década del siglo XX. Fue un producto que permitió que los hacendados fueran burgueses e invirtieran sus réditos en la industria textil, automotriz, cigarrillos y gaseosas.

El café se ha visibilizado al mundo como un símbolo de identidad nacional. Por lo cual se creó la imagen de Juan Valdez, un arriero con su mula y la carga de café. Actualmente, existen las tiendas de café Juan Valdez y Oma, las cuales ofrecen gran variedad de productos para los clientes. Se ha incentivado el consumo de café en el país con una oferta variada de productos como: café caliente, café helado, dulces, café expreso, café con licores, y otros.⁹⁸

Respecto al paisaje de Medellín se puede decir que es uno de los elementos de patrimonio natural que promueve hoy el turismo, junto con su clima cálido. Se promociona a Medellín como una ciudad moderna e innovadora, por integrar arquitectura, paisaje, cultura y apropiación del territorio. Así que los proyectos Parques del Río, las UVA (Unidades de Vida Articulada) y el Jardín Circunvalar, representaron a Medellín para ganar el premio Lee Kuan Yew World City Prize, que se dio, el 2016, en Singapur. Este premio es como el Nobel del urbanismo.⁹⁹

El paisaje es importante en el urbanismo no solo por su estética sino porque con sus

⁹⁸ SIERRA ARCILA, Adriana Marcela. Tesis: Propuesta de diseño industrial como sistema de objetos para el consumo de café como un referente de identidad colombiana. Universidad San Buenaventura. Facultad de Artes Integradas. Diseño Industrial. 2009. [Citado el 16 de Mayo de 2016] Disponible en: <http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/jspui/bitstream/10819/905/1/Objetos_Rituales_Disenio_Sierra_2009.pdf>

⁹⁹ OSPINA ZAPATA, Gustavo. Medellín gana premio equivalente al "Nobel de Urbanismo". En El Colombiano. 16 de Marzo de 2016.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

ecosistemas contribuye a mejorar la calidad del aire, el agua y sea un lugar en el cual habiten especies, dice el titular “Medio ambiente debe ser clave en el urbanismo”, publicado por el periódico El Colombiano, en marzo de 2016. Medellín, Santiago de Chile y Brasilia son ciudades escogidas por Harvard para discutir sobre urbanismo y paisaje en la Universidad Eafit.

El río Medellín también hace parte de un recurso hídrico que presta servicios a la ciudadanía de Medellín desde su fundación. Actualmente está contaminado en el área metropolitana de Medellín. Por lo cual la Alcaldía de Medellín y EPM adelantan el Programa de Saneamiento en el río Medellín, para mejorar sus características fisicoquímicas, y así se puedan aumentar los insectos y otras especies. Según Corantioquia, habitan 38 especies de fauna, y este marca el territorio como un referente de ubicación, esparcimiento y parte de la ciudad y de su población.¹⁰⁰

– Ebéjico

Los recursos naturales de uso tradicional y que se consideran parte del patrimonio cultural, que señala el Plan de Desarrollo 2012 – 2015, son los árboles como los pomos, los yarumos, los chagualos, el pisquin, y el siete cueros; la fauna más representativa son la guagua, el conejo, el gurre, la zarigüeña, la iguana, guacharaca; en las quebradas La Sabaleta, El Corroncho y El Capitán se puede pescar; y las montañas con más altura son en el corregimiento Brasil.¹⁰¹

También se elabora fibra de cabuya, pieles curtidas y se saca madera de los bosques.¹⁰² Respecto a la fibra de cabuya existe una Asociación de Fiqueros y artesanos de la cabuya del municipio de Ebéjico, según la página web Asdefique Antioquia.

Uno de los productos que se cultiva de forma tradicional es el café desde finales del siglo XX, el cual le hace falta tecnificación para ser competitivo en el mercado, y lograr más réditos y menos impactos ambiental y social, según el estudio “Incidencia de los procesos de certificación de fincas cafeteras, en el municipio de Ebéjico, occidente de Antioquia, como estrategia comercial para cafés diferenciados” realizado por John Fredy Palacios Suárez en el 2014.

La producción de panela de caña es importante para la economía y se realiza de forma tradicional en trapiches, según el Diagnóstico Trapiches Municipio de Ebéjico. Se utiliza un motor eléctrico o con combustible Diesel para el horno, o en otros casos se tiene un horno que funciona con leña, textiles, llantas o el bagazo de la caña. La familia participa en el

¹⁰⁰ VALENCIA GIL, Juan Carlos; y Cañas Camargo, Fernanda. En el río Medellín viven hasta iguanas y nutrias. En El Colombiano. 22 de Febrero de 2014.

¹⁰¹ MUNICIPIO DE EBÉJICO. Plan de Desarrollo 2012 - 2015. P. 51. Disponible en: <<http://ejejico-antioquia.gov.co/apc-aa-files/61363962356439353065386461333839/plan-desarrollo-2012-2015-municipio-de-ejejico.pdf>>

¹⁰² *Ibíd.*, p. 72.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

proceso de producción. No es un proceso tecnificado.¹⁰³

Un recurso natural que se usa de forma tradicional es la extracción de leña de los bosques. Según la página web de la Alcaldía de Ebéjico, en el año 2010, el municipio realizó un convenio con la Secretaria de Agricultura de Antioquia, para construir 160 estufas eficientes que consumen menos cantidad de leña que un fogón tradicional.

– San Jerónimo

Una de las riquezas naturales de San Jerónimo son las actividades agrícolas y pecuarias tradicionales. Entre ellas se encuentra el cultivo de flores, café, banano y frutales, y ganado bovino. Actualmente el suelo para uso agrícola se está ocupando para la construcción de casas de recreo o descanso, según el Plan de Desarrollo 2012 – 2015 del municipio de San Jerónimo. Por lo cual se han construido condominios y viviendas en las veredas cercanas a la cabecera municipal. Además existe una oferta hotelera para los visitantes de Medellín, quienes llegan el fin de semana o en época de vacaciones.

En torno al eco-turismo, se promocionan los ríos y lagunas como sitios de pesca deportiva. Algunos hostales o sitios de descanso tienen lagos donde ofrecen la pesca deportiva, y la posibilidad de que el visitante se lleve lo que pesca, según el titular “Para pescar, Antioquia es un escenario privilegiado”, publicado por El Colombiano, el 23 de enero de 2015.

En cuanto a los animales, se identificó el uso de animales silvestres como mascotas. La noticia “Policía rescató oso perezoso que estaba siendo apedreado”, publicado por El Colombiano, el 13 de diciembre de 2015, dice que en la vereda Llano Aguirre se encontró un oso perezoso que fue apedreado por los habitantes. De igual manera el artículo dice que se han talado los bosques para el uso agropecuario y de construcción de viviendas, lo cual redujo el hábitat natural de esta especie silvestre.

Los caminos también representan las vías de comunicación desde el campo hasta los centros poblados. Existen algunos caminos desde la época colonial que unieron al municipio de San Jerónimo con otros municipios. Está la ruta San Jerónimo – El Quimbayo – Gruta del Santo Jerónimo – Hacienda Juan del Corral. Es un camino que atraviesa las veredas Guayacán, La Lince, y Quimbayo. Esta ruta se promueve como un destino ecoturístico en el cual se puede hacer senderismo, cabalgata o ir en carro, para apreciar el paisaje y relieve de las montañas y valle de San Jerónimo. También existe la ruta para conocer el cerro Cuchilla Loma Hermosa, según la página web de la Alcaldía de San Jerónimo.

5.3.5.2.1 Unidades territoriales menores

¹⁰³ GUERRA, Sandra. Diagnóstico Trapiches Municipio Ebéjico. 2008. Disponible en: <<http://trapichesmunicipioebejico.blogspot.com.co/>>

	<p>CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>VERSIÓN 0.1</p>	

En este apartado se realizara el abordaje de los componentes y/o patrones culturales reflejados en las dieciocho 18 unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto y correspondiente a los municipios de Medellín y San Jerónimo.

Para facilitar el análisis de la descripción correspondiente a las comunidades no étnicas, se parte de lo consignado en el documento Colombia una Nación Multicultural DANE, en donde se define que:

“Comunidades no étnicas son aquellos grupos poblacionales conformados voluntariamente por personas que se congregan en el territorio sobre preferencias culturales distintas a las identificadas como étnicas.¹⁰⁴

Es así como a partir de la consulta de información primaria consignada en las fichas de caracterización rural las cuales fueron aplicadas a líderes o representantes de las Juntas de Acción Comunal –JAC- se aborda la descripción de los siguientes aspectos: patrimonio cultural inmaterial, sitios de importancia, modificaciones culturales, bases del sistema sociocultural y finalmente uso y manejo del entorno; insumo fundamental para la comprensión del componente.

A continuación se presenta la relación de los aspectos antes mencionados y el posterior análisis en torno a la presencia o a la manifestación y al efecto integrador para el proyecto, iniciando con las comunidades asentadas en el Municipio de Medellín.

¹⁰⁴ Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Colombia una Nación Multicultural, su diversidad étnica. Mayo 2007

Tabla 5-87 Aspectos culturales de la población asentada en las unidades territoriales menores del municipio de Medellín

Municipio	Unidad territorial menor	Patrimonio cultural inmaterial				Bienes inmuebles declarados de interés cultural	Sitios de importancia		
		Prácticas sociales	Tradiciones estéticas	Sistema de creencias	Modos de conocimiento perpetuados en el seno de la comunidad		Religiosa y espiritual	Espacios de tránsito y desplazamiento	Espacios de recreación y esparcimiento
Medellín	La Aldea	x	x	x	x		x		x
	La Cuchilla	x	x	x			x	x	x
	La Frisola	x	x	x	x		x	x	x
	La Palma	x		x			x	x	
	La Sucia	x		x	x			x	x
	La Volcana - Guayabal	x	x	x	x			x	x
	Naranjal	x	x	x	x			x	
	San Sebastián de Palmitas	x	x	x	x		x	x	x
	Potrera y Miserango	x		x				x	
	Urquitá	x	x	x	x			x	x

Fuente: Instrumentos de recolección de información primaria, fichas culturales y fichas de caracterización rural. Consultoría Colombiana S.A, Junio 2016.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

- **Prácticas sociales**

La perpetuación de las prácticas sociales para los habitantes de las comunidades se presentan a través de la tradición oral, manifestación que se evidencia en los patios de las casas donde abuelos narran historias, relatan mitos y recrean momentos donde sus antepasados convivían con el jinete sin cabeza, el sombrero y la barbacoa. También se presenta la creencia en las manifestaciones climáticas para sembrar, preparar la tierra y recoger la cosecha, puesto que las comunidades asentadas en estas unidades territoriales son en su mayoría descendientes de familias extensas practicantes de la religión católica, el entorno y su uso es considerado sagrado por ser el medio que provee alimento para las familias.

- **Tradiciones estéticas y modos de conocimiento**

Alrededor de la caña gira la elaboración de trenzas para sombreros y mochilas que son utilizadas por los recolectores de café en sus jornales primordialmente en las veredas La Aldea, La Cuchilla y La Frisola; por otro lado, las artesanías están representadas en la transformación del cuero para manillas, bolsos y collares principalmente en las veredas La Aldea y La Urquítá, además en las veredas Naranjal, La Frisola y La Volcana-Guayabal se elaboran angarillas que viene del latín "angaria" que significa prestación de soporte, elemento que se ubica en el lomo de los animales de carga y sirve para el transporte de objetos y de pellones que forma parte del recado de montar, como lo ilustra el escritor salteño Juan Dávalos en la estrofa número siete de su poema "El Duende"¹⁰⁵
 “El sábado a la noche ronda la pulpería y aporrea a los ebrios con pesada porfía; se enanca en el caballo, les hurta los pellones y el pan de las alforjas lo trueca por carbones”.

Para el caso de las veredas La Palma, La Sucia y, Potrera- Miserango, la información consignada en los instrumentos la tradición estética no se ha preservado por factores como fenómenos migratorios debido a olas de violencia o construcciones de infraestructura vial.

- **Sistemas de creencias**

La medicina tradicional está representada para los habitantes asentados en las unidades territoriales menores como un medio de transmisión popular de creencias alrededor de las practicas curativas, estas a su vez están amarradas a rezos y a la religión; en donde, las plantas aromáticas como la penca, la sábila, el limón y el melón son utilizadas para curar enfermedades, virus y dolencias; como la asfixia, asociados a los sistemas muscular, circulatorio y óseo o los conocidos como "aporriones" que afectan principalmente a la población en edad escolar.

- **Sitios de importancia religiosa y espiritual**

Las capillas son consideradas como los espacios donde se promulga la fe católica y donde los habitantes se congregan para hacer ofrendas y para darle cumplimiento a los sacramentos, para el caso de las veredas La Aldea, La Cuchilla, La Frisola y La Palma los

¹⁰⁵ <http://www.cordobaciudad.com/elduende/>

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

nombres de las capillas provienen de santos y de congregaciones religiosas a las que pertenecían las veredas -Diócesis de Santa Rosa-, estas se encuentran ubicadas en los parques que por tradición (más de 50 años) fueron conocidos por los habitantes como el lugar donde compartían todas los grupos etarios, desarrollaban actividades culturales y económicas como intercambio de víveres o productos para la actividad agrícola; posterior al auge del café a raíz de las nuevas dinámicas de poblamiento (migraciones de veredas aledañas) en su mayoría fueron trasladadas a otros espacios, no obstante en la actualidad continúan siendo consideradas como patrimonio debido a la hermosa representación artística que guarda cada imagen ubicada en los altares, además del carácter milagroso manejado por los más viejos de las veredas. Para el caso del corregimiento San Sebastián de Palmitas en donde se cuenta con una iglesia y una capilla, es destino elegido por los habitantes de veredas colindantes para la práctica de la liturgia del Corpus Cristi y de fin de año, puesto que autoridades eclesiásticas de la diócesis de Antioquia participan en estas festividades.

- **Espacios de recreación y esparcimiento**

A excepción de la vereda La Aldea, la cultura culinaria es considerada como una de los espacios de esparcimiento colectivo en donde las familias vecinales se reúnen para compartir recetas y métodos de elaboración de comidas típicas como los frijoles, el sancocho, la arepa, la mazamorra, el envuelto en hoja de viao y la morcilla la cual se entrelaza con el deporte puesto que los torneos de fútbol, las carreras y maratones son actividades que desarrollan para afianzar los lazos comunales y el valor del cooperativismo.

- **Modificaciones culturales**

Las veredas que se encuentran ubicadas en proximidad al centro poblado del corregimiento San Sebastián de Palmitas como La Aldea, La Cuchilla y La Frisola se observa una adaptación y uso al entorno diferente en relación a las otras veredas asentadas en el área del proyecto pertenecientes al municipio de Medellín, puesto que predomina la distribución por medio de fincas, predios dispersos y viviendas agrupadas con familias nucleares, estas locaciones están inmersas en el paisaje, rodeadas de vegetación, la cual hace parte de su cotidianidad. En estos lugares se encuentran prácticas agrícolas de gran escala, a través de esto la población local y visitante hace uso del recurso natural. Por otro lado se encuentran las poblaciones del corregimiento San Sebastián de Palmitas y de las veredas Naranjal, Potrera y Miserango y La Urquítá que han percibido negativamente los cambios producidos por la construcción de infraestructura vial como el túnel de occidente Fernando Gómez Martínez y la calzada, a lo que le atribuyen cambios radicales en la economía tradicional, afectación a los sitios de interés comunitarios (morros, miradores, fuentes hídricas) y presencia de migraciones causadas por enfermedades asociadas a los sistemas respiratorio y nervioso por el incremento en la emisión de gases y de ruido.

- **Bases del sistema sociocultural**

La relación entre los sitios de relevancia comunitaria como los morros (Otila, Piedra Salada), los bebederos (Tortolas, Hincado, Escalado, Uvito), miradores de las capillas y en

	<p align="center">CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA TÚNEL - SAN JERÓNIMO. UF 1 Y 3 DEL PROYECTO AUTOPISTA AL MAR 1.</p>	
	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p align="center">VERSIÓN 0.1</p>	

especial los charcos de la vereda La Frisola son considerados por los entrevistados como espacios de encuentro, transmisión de saberes, actividades y el desarrollo de actividades comunitarias productivas (trapiche en la vereda La Aldea), lo que es considerado como factores para la creación de arraigo e identidad de los habitantes.

- **Uso y manejo del entorno**

En la actualidad el uso de las vías terciarias que conectan a los habitantes asentados en la veredas del área del proyecto con los municipios de San Jerónimo y de Medellín ha permitido que la relación comercial se haya modificado positivamente puesto que se pasó del intercambio de productos entre vecinos a la venta en federaciones y minoristas tanto de café como caña y hortalizas en aquellas comunidades donde aún se invierte en el sector y la agricultura forma parte de la economía familiar como en las veredas La Aldea, La Frisola, La Cuchilla, La Palma y La Sucia. Los suelos predominantes en estas unidades territoriales del municipio han sufrido algunas transformaciones positivas con el laboreo de las tierras para la siembra de árboles frutales, lo que ha implicado la aparición de nuevas vegetaciones que potencializan el cultivo de especies forestales y terrenos dedicados al pastoreo de la ganadería.

Tabla 5-88 Aspectos culturales de la población asentada en las unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo

Municipio	Unidad territorial menor	Patrimonio cultural inmaterial				Bienes inmuebles declarados de interés cultural	Sitios de importancia		
		Prácticas sociales	Tradiciones estéticas	Sistema de creencias	Modos de conocimiento perpetuados en el seno de la comunidad		Religiosa y espiritual	Espacios de tránsito y desplazamiento	Espacios de recreación y esparcimiento
San Jerónimo	Vereda El Berial	x		x				x	x
	Vereda El Calvario	x		x	x			x	x
	Vereda Llano San Juan	x		x			x	x	x
	Vereda Loma Hermosa	x			x			x	x
	Vereda Mestizal	x		x				x	x
	Vereda Piedra Negra	x		x				x	
	Vereda Quimbayo	x	x	x	x			x	x
	Pesquinal	x		x				x	

Fuente: Instrumentos de recolección de información primaria, fichas culturales y fichas de caracterización rural. Consultoría Colombiana S.A, Junio 2016.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

- **Prácticas sociales**

Para las unidades territoriales menores asentadas en el área del proyecto predomina la conformación por agrupación de familias con un mismo lazo de consanguinidad (entre 3 y 4 familias) los cuales se asentaron aproximadamente desde la época de los años 800 cuando los arrieros se dedicaban a comercializar y transportar mercancía desde municipios alejados, esta actividad realizada fundamentalmente por hombres quienes al ver las características fértiles de la tierra fueron migrando con sus grupos familiares a estos lugares, a raíz de lo anterior el conocimiento tradicional sobre la naturaleza se ha mantenido como herramienta integradora entre los habitantes en actividades como la siembra y las cabañuelas del mes de enero para conocer las estaciones del año, además se cosecha según las estaciones de la luna especialmente los frutales en luna menguante, lo anterior se refleja en la cotidianidad tradicional de las comunidades (festejos, producción, asociatividad y el amor por el cultivo de flores "especialmente por las mujeres").

- **Tradiciones estéticas y modos de conocimiento**

Desde la época de los 60 se ha visto una desaparición paulatina de la transformación artesanal de los frutos producto de la siembra de este tipo de árboles debido a un episodio migratorio de familias dueñas de grandes fincas hacia las ciudades, estos lugares eran los que propiciaban la actividad y los nuevos pobladores que eran integrantes de estas mismas familias venían de culturas poco agrícolas. Por otro lado en la vereda El Quimbayo existe un grupo de mujeres que trabaja el barro como medio para transmitir conocimiento y preservación de las tradiciones manuales, se encargan de fabricar elementos para la venta y a la vez crean espacios donde los pobladores pueden participar en el conocimiento de esta práctica. Además los conocimientos de las prácticas tradicionales son transmitidas desde abuelos y desde los maestros, se presenta reconocimiento por estos medios para adquirir conocimiento puesto que exceptuando esta vereda se ha perdido el arraigo de los pobladores, principalmente por fenómenos migratorios presentes en los años 70 traídos por la reforma agraria.

- **Sistemas de creencias**

El catolicismo arraigado no ha permitido que practicas mágicas o de hechicería se evidencien al pasar de los años en ninguna de las unidades territoriales menores, existen diferentes tipos de creencias religiosas; sin embargo, solo se celebran las fiestas religiosas convencionales, como la celebración del Corpus Cristi, la fiesta de San Cristóbal y las de tradición Carmelita.

- **Sitios de importancia religiosa y espiritual**

La vereda Llano San Juan cuenta con infraestructura destinada para prácticas religiosas como es la capilla, además relacionan lugares de los caminos veredales que son utilizados como escenarios donde se realizan manifestaciones de prácticas religiosas, lo anterior se encuentra arraigado a las bondades recibidas tras años de fortalecimiento de estas comunid

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

- **Espacios de tránsito y desplazamiento**

Las vías terciarias se encuentran en regular estado según los habitantes desde los años 80 no se le realizan adecuaciones por tanto las mangas y variantes que conducen a dos y tres zonas del municipio son menos utilizadas lo que incrementa los recorridos y los costos para la comercialización de los productos; por otro lado, la vía que conecta las veredas con el municipio y Medellín se encuentra en condiciones aceptables puesto que comparte por tramos huella en concreto con terreno natural esto permite que los pasos en invierno no se deterioren como sucede con los caminos internos que utilizan los habitantes para desplazarse a fincas o a veredas colindantes.

- **Espacios de recreación y esparcimiento**

Los parques infantiles son los sitios utilizados por niños y jóvenes para el desarrollo de actividades recreativas, sin embargo se presenta una constante en estos espacios y es que no cuentan con condiciones adecuadas para llevar a cabo estas prácticas, además en el caso de la vereda Loma Hermosa no se ha podido recuperar un sitio de interés colectivo que fue bautizado como museo en donde se llevaban a cabo peregrinaciones. Como actividades deportivas predomina el fútbol y el baloncesto pero además como actividades de esparcimiento para los hombres los bingos y los billares que son realizados en las tiendas o los estancos, mientras que las mujeres se dedican a prácticas culinarias propias de la región sobretodo en el tema de la repostería artesanal, de la misma manera en la vereda Pesquinal, se informa de la práctica de juegos de mesa y festivales. A diferencia de lo anterior en las veredas Llano San Juan y Piedra Negra no cuentan con infraestructura para la práctica de deportes, los pobladores deben desplazarse hasta las vereda Mestizal o al municipio de San Jerónimo para llevar a cabo estas prácticas y otras que son compartidas como tradición de los habitantes. Por otro lado en la vereda Quimbayo se celebra la fiesta del sol y del turismo en la que participan los hoteles de la región y se desarrollan actividades lúdicas, recreativas, muestras culturales y gastronómicas.

- **Modificaciones culturales**

El tipo de poblamiento se encuentra entre disperso y nucleado, con mayor relevancia de viviendas agrupadas en donde priman las relaciones colectivas alrededor de la floricultura, la siembra de mango, naranja, mamoncillo y mandarina; para el caso de la vereda El Berrial además de la siembra, el ganado bovino doble propósito hace parte de las relaciones comunitarias puesto que se comercializa en conjunto al municipio de San Jerónimo. En la vereda El Calvario cuentan con una procesadora de frutas llamada Pulpifresh y se comercializa al mercado regional en los municipios de San Jerónimo, Sopetran y Medellín. Por otro lado las dinámicas de poblamiento son muy importantes ya que están marcadas por una generalidad, son descendientes de una familia durante aproximadamente 100 años, esto le imprime a las veredas una característica social de preservación del entorno; entendiéndolo como el espacio que provee alimento, recreación, procreación y trabajo.

- **Bases del sistema sociocultural**

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Se presentan en dos sentidos manifestaciones para el ámbito sociocultural; en primera medida y que tiene mayor arraigo en las comunidades es la relación con los cerros, las grutas y los miradores (lugares puntuales donde se obtiene una panorámica de cada unidad territorial menor) para realizar ofrendas religiosas como peregrinaciones y procesiones las cuales desde la época de inserción de los grupos al margen de la ley se vio afectada y posterior a esto también debido a la instalación de las fuerzas armadas colombianas ya que el tránsito debe realizarse con ciertas medidas de seguridad; y en segunda medida la relación productiva en torno a las actividades avícola, ganadera y comercial la cual se viene desarrollando aproximadamente hace diez años y que ha sido motor para las relaciones comerciales con los centros poblacionales cercanos y con la capital.

- **Uso y manejo del entorno**

Una parte importante de las tierras del municipio se han venido destinando de manera progresiva a la actividad avícola y ganadera semi-intensiva, pues las bondades de la tierra han permitido hoy día adquirir una facilidad para el desarrollo de esta actividad colectivamente en donde predomina la producción de leche. Por otro lado, en las veredas Loma Hermosa y Mestizal se evidencia un fenómeno que va en aumento, y tiene referencia a la pérdida de espacio para el desarrollo de actividades agrícolas debido a la adquisición de predios para ser transformados en casas de descanso o condominio, fenómeno que desde aproximadamente 10 años inicio con el auge del turismo ecológico. Con la aparición de este fenómeno se han transformado también los corredores viales y en general la infraestructura vial, lo que disparó la pérdida de cultivos de caña y los espacios de vegetación, para contrarrestar esto la gobernación de Antioquia viene implementando un programa de gestores de convivencia cuyo objetivo es el de capacitar a los líderes comunitarios en prácticas para el cuidado del medio ambiente como reciclaje, utilización de fungicidas naturales y reforestación en linderos de las fuentes de agua, programa que está respaldando el Instituto Nacional de Vías –INVIAS- quien ha donado más de 1.500 árboles frutales a diferentes veredas para reforestación, lo cual según manifestaciones de los pobladores no cubre la deforestación causada.

5.3.4.2. Comunidades étnicas

El reconocimiento de presencia de grupos étnicos en el área de influencia un proyecto, obra o actividad se determina a partir de una certificación de presencia emitida por la Dirección de Consulta Previa (DCP) del Ministerio del Interior, a través de lo establecido en la Constitución Política de Colombia, La ley 21 de 1991, la ley 70 de 1993 y las diferentes directivas presidenciales emitidas en los últimos años.

Con lo anterior, en el “Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción de la Segunda Calzada entre el Túnel de Occidente y San Jerónimo. Unidades Funcionales 1 y 3 del Proyecto Autopista al Mar 1” se adelantó por parte de la Consorcio DEVIMAR S.A.S una consulta formal ante el Ministerio del Interior con el fin de conocer las comunidades étnicas en el área del proyecto susceptible del proceso de consulta previa; al respecto, la DCP

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

emitió la certificaciones N° 1237 del 20 de octubre de 2016, en donde conceptúa la no presencia de comunidades étnicas en el área del proyecto.¹⁰⁶.

5.3.6 Componente arqueológico

Para el AID, se deberá adelantar un programa de arqueología preventiva de acuerdo con el procedimiento establecido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), el cual comprende dos etapas:

- Diagnóstico y Evaluación arqueológica.
- Plan de Manejo Arqueológico

Se deberán anexar copias de los certificados del ICANH, donde se demuestre la realización de las etapas correspondientes, conforme a lo establecido en las normas que regulen la materia al momento de solicitar la respectiva Licencia Ambiental.

5.3.6.1 Potencial arqueológico e histórico y sus áreas de interés

A partir del análisis geomorfológico de cada una de las unidades de paisaje que se encuentran a lo largo del AID se tomaron dos principales variables para la caracterización del área y zonificación de del potencial arqueológico; la primera corresponde a la evidencia de sitios y yacimientos reportados para la zona y cercanos a ella, la importancia histórica de la región y los resultados del análisis geomorfológico identificando aterrazamientos, planicies y laderas.

Hay que tener muy claro que en las áreas donde no se encuentra reporte de sitios arqueológicos, posiblemente, es que no se han reportado o son áreas sin intervención en donde aún no se han realizado estudios que determinen la existencia de estos, pero que pueden albergar la evidencia arqueológica. Por tal razón el potencial se determina a partir de los sitios cercanos ya reportados y la importancia arqueológica a nivel regional, más para un tramo de una región reconocida históricamente desde la colonización y los relatos de cronistas a cerca del encuentro con comunidades indígenas a la llegada de los españoles a esta región.

Según la escala de pendientes del tramo los sitios o yacimientos arqueológicos se encuentran localizados tanto en áreas ligeramente escarpadas, moderadamente inclinada, moderadamente escarpada como en áreas fuertemente escarpadas o inclinadas a lo largo de AID, lo cual nos indica una adaptación al terreno y un aprovechamiento de las diferentes unidades geomorfológicas de la zona por parte de las comunidades prehispánicas, incrementando de esta manera el potencial arqueológico ya que este no puede limitarse sólo a ciertas formas del paisaje específicas. Razón por la cual se considera toda el AID como zona de medio-alto potencial arqueológico. Todo lo anterior hace que la zona amerite una

¹⁰⁶ Ver Anexo (K1): Certificación N°1237 de 2016. Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

prospección casi de carácter intensivo por la alta posibilidad de hallazgos arqueológicos albergados en las áreas a intervenir, razón por la que el ICANH determina el incremento de los pozos de sondeo (cada 30m) en la zona a casi el doble del muestreo que se planteó inicialmente en la propuesta de intervención arqueológica.

5.3.6.2 Sitios de interés histórico, cultural y arqueológico reconocido

En el occidente antioqueño la distribución y localización espacial de los complejos culturales coincide con la distribución de macro-grupos cultural y lingüísticamente afines en siglo XVI, siendo el criterio fundamental para diferenciar estos complejos la distribución espacial de la cerámica que técnica, formal y estilísticamente, presentan similitudes. Dos tipos de datos han permitido esbozar esta distribución, uno son las excavaciones controladas, algunas de estas permitiendo hacer dataciones absolutas para algunos asentamientos arrojando secuencias de procesos de desarrollo y el otro dato son los fragmentos cerámico producto de la gaaquería practicada en la región y por lo general descontextualizados.

El potencial arqueológico es establecido a través de las evidencias, reporte de sitios y yacimientos arqueológicos y del análisis de paisaje y observación de cada una de las unidades geomorfológicas, que permiten evidenciar claramente la intervención antrópica producto de la interacción del hombre con su entorno. En donde la complejidad cultural se establece como variable sobre la base de los eventos arqueológicos identificados en cada pozo de sondeo o unidad de intervención estratigráfica. De hecho, toda la ladera occidental del Valle de Aburrá ha presentado importantes hallazgos arqueológicos desde la cuchilla de romeral en la parte sur hasta el cerro del quitasol en el municipio de Bello al norte del Valle. Se da todo un corredor de evidencias asociadas a grupos cazadores-recolectores y horticultores con patrones y estilos cerámicos asociados a temporalidades que corresponden a procesos de desplazamiento, contacto, intercambio y ocupación, desde el valle de San Nicolás en el oriente antioqueño, bajando por Santa Elena hasta el valle de Aburrá y de ahí por la ladera occidental en el municipio de San Cristóbal hacia San Jerónimo, Sopetrán, Santa Fe de Antioquia y Cañasgordas.

En el valle de Aburrá se han encontrado tumbas de pozo con cámara como las reportadas en la cima del Cerro Volador, en el barrio Guayabal, en la Universidad Adventista, en la altiplanicie del valle de Rionegro, en el municipio de la Ceja y para el cañón del río Cauca en los municipios de Concordia y Sopetrán, todas asociadas al estilo cerámico Tardío que corresponde al periodo comprendido entre los Siglos XV y XVII (Santos; 2003).

5.3.6.3 UNIDA FUNCIONAL 3

Área de entrada oriental del túnel en el barrio San Cristóbal, ladera occidental del valle de Aburrá, área para la cual se reportan más de 28 yacimientos arqueológico la mayoría hacia el sector conocido como Pajarito, el estilo cerámico “Ferrería” que fue encontrado tanto en las partes altas como bajas de la ladera, asociado con un patrón de enterramiento primario

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

en los sitios de vivienda, donde se obtuvo una fecha de 2.550 ± 40 a.p. corresponde cronológicamente al periodo comprendido entre los siglos I a III D.C. que convierten a esta ladera en sitio de alto potencial arqueológico, ya que por tratarse de sociedades alfareras tempranas pueden dar cuenta de procesos de transformación y desarrollo tecnológico al igual que de rutas de poblamiento, extendiéndose por toda la cuenca montañosa desde el río Cauca hasta el Porce. Dan cuenta de esto las investigaciones realizadas por el arqueólogo Eduardo Nieto en el 2003 en donde Muros, caminos y yacimientos arqueológicos con material cerámico y lítico, lleva hacia la comprensión de la dinámica de poblamiento y de interacción con el medio ambiente desarrollada por las sociedades que ocuparon este sector nor y centro occidental del Valle de Aburrá en tiempos pretéritos. Mostrando cierto grado de adaptación al entorno inmediato.

Como resultado de la exploración arqueológica, se han identificado tres ocupaciones alfareras en el área de influencia del Plan Parcial Pajarito. Así, tenemos que la primera y segunda ocupación, han sido diferenciadas a partir de la cronología relativa de los grupos Casablanca amarillo exfoliado y Casablanca rojo pulido, valorado su representatividad porcentual en la seriación cerámica y la edad absoluta de los demás ítems asociados a ella en la secuencia estratigráfica general del yacimiento 4. Por su parte, para las evidencias que representan la más reciente o tercera ocupación, se ha establecido su cronología relativa por fuera de la secuencia seriada de las excavaciones del sitio Casablanca, y se apoya en la identificación y comparación de los atributos estilísticos y tecnológicos del grupo cerámico Lusitania café pulido con otros conjuntos coetáneos de referencia. (Nieto, 2003).

De otra parte, durante la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para la ampliación de la vía pajarito – San Pedro de los milagros, se identificaron tres unidades de paisaje, una unidad de vertientes montañosas que dan al valle de Aburrá sobre la margen izquierda del río Medellín entre los municipios de Bello y Medellín. Una unidad de topografía ondulada de colinas bajas en jurisdicción de Bello y un altiplano hasta la cabecera del municipio de San Pedro de los Milagros, estas unidades fisiográficas se identificaron a lo largo de los 24.3 Km que comprendía el proyecto. Se identificaron siete sitios arqueológicos de los cuáles se enviaron a rescate mediante en excavaciones en área dos de ellos. El primero llamado la Gregoria donde se recuperaron evidencias culturales que permitieron determinar la presencia de ocupación humana hacia el siglo XII con una fecha absoluta de 800 ± 60 BP donde se hallaron vestigios correspondientes al periodo tardío. El segundo sitio fue el Tambo con una ocupación hacia el siglo V con una fecha absoluta de 1540 ± 60 BP donde se encontraron evidencias de ocupación correspondientes a la tradición cerámica marrón inciso (Monsalve, 2002).

- Yacimiento 19 El Llano
- Yacimiento 20 El Llano 1

5.3.6.4 UNIDAD FUNCIONAL 1

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Teniendo en cuenta que el ICANH determina que: “Según lo contemplado en el Decreto 833 de 2002 y el Decreto 763 de 2009, todo el territorio colombiano se considera zona potencial de riqueza arqueológica. Por lo tanto, la manera de hacer una evaluación del potencial arqueológico es mediante una prospección arqueológica la cual debe ser realizada por un arqueólogo autorizado por el ICANH” (página Web ICANH). Con mayor razón corresponden a un alto potencial arqueológico las zonas que ya presentan reportes de sitio y/o yacimientos arqueológicos, más si estos representan procesos, contactos o transiciones culturales además de marcadores cronológicos.

El alto potencial arqueológico del tramo que comprende la UF1 está determinado por los reportes de sitios y hallazgos arqueológicos a lo largo del corredor vial comprendido entre el Túnel de occidente y el municipio de San Jerónimo, en esta UF se localizan los siguientes yacimientos arqueológicos:

- La Volcana
- Yacimiento 18 El Hoyo
- Yacimiento 5 Garabato
- Yacimiento 6 Llano de San Juan
- Yacimiento Escuela Llano de San Juan
- Yacimiento 17 Piedra negra
- Yacimiento 9 La Murrupala
- Yacimiento 15 Loma Hermosa 2
- Yacimiento 16 La Miserenga
- Yacimiento 14 La Guayabal 1
- Yacimiento casa vieja
- Yacimiento Camino del Virrey
- UMG 2 – 3 - 4 – 5 – 6 - 7 – 9 - 10 – 11 -12
- San vicente.

El yacimiento 5 el Garabato al sur occidente de San Jerónimo coordenadas 1201850 N y 1149159 E correspondió a un sitio de habitación de los grupos tempranos, pertenecientes al complejo cultural marrón Inciso, el yacimiento hace parte de la unidad fisiográfica del valle medio del río Cauca. (Múnera, 1997) Se identificaron igualmente ocupaciones tardías en los yacimientos 6 y 7 El llano de San Juan coordenadas 1199500 N y 1149560 E ubicado en un pequeño valle perteneciente a la vertiente occidental del río Cauca. Se identificaron dos sitios de vivienda y un muro colonial (ibid).

En otras excavaciones, Huver Barrientos Marín (2012) identificó 5 UIA en obras adelantadas para una concesión minera, dentro de las cuales se hallaron vestigios correspondientes a cerámica en una de ellas, sin embargo las otras fueron denominadas como sitios pues si bien el paisaje escarpado y las altas pendientes limitan la presencia de sitios de asentamiento humano no lo imposibilitan, pues muchas de las viviendas actuales están ubicadas en los descansos de colinas o laderas y aunado a esto, se halla la riqueza hídrica que la zona provee a través de las microcuencas.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

5.3.6.5 San Jerónimo

En esta región, en la zona de San Jerónimo se encuentra el primer contexto de producción alfarera reconocido para Antioquia, denominado San Vicente lo cual lo convierte en una zona de alto potencial arqueológico, al ser este uno de los sitios arqueológicos más representativos del occidente antioqueño. El hecho de la presencia sitios tan importantes como san Vicente que marcan un significativo contexto para la comprensión de dinámicas culturales y del poblamiento en el occidente Antioqueño que confirma cronologías y temporalidades para la región resalta la importancia y el alto potencial arqueológico para este corredor. Por otro lado, el contexto histórico de la región en que se dan estos hallazgos nos lleva a pensar en el enorme potencial arqueológico e histórico que se presenta a lo largo del corredor vial y de ahí la importancia de un programa de arqueología preventiva que permita salvaguardar el patrimonio arqueológico de la nación.

El yacimiento 2 san Vicente se encuentra localizado contiguo a la cabecera municipal de San Jerónimo, coordenadas 1.204.200 N y 1.148.800 E a una altura de 750msnm en la microcuenca de la quebrada Muñoz. Ésta ubicada en las cimas planas de dos colinas de laderas suaves, que constituyen el extremo noreste de una cuchilla de baja altura y relieve ondulado que se desprende de la cuchilla de Loma Hermosa. Las partes más elevadas de estas colinas fueron acondicionadas por el hombre, mostrando aterrazamientos en los cuales la prospección realizada reveló indicios de ocupación y actividades humanas prehispánicas (Múnera, 2001) Como resultado de las excavaciones se identificó un taller alfarero del cual se recuperaron 7.232 fragmentos cerámicos, materia prima empleada en el proceso de manufactura de los recipientes cerámicos; se halló una buena cantidad de trozos de arcilla, amasada que presentan huellas de haber sido preparados para la fabricación de la cerámica además de haber sido parcialmente quemados. Se identificaron también artefactos líticos que pueden estar asociados al proceso de manufactura alfarera como manos de moler, percutores, machacadores, pulidores, cinceles y lascas. Adicionalmente a los hallazgos asociados al taller alfarero, durante las labores de monitoreo de la construcción de una vía (a 400 y 300m del taller) se hallaron dos urnas funerarias que contenían restos cremados y algunos elementos de ajuar como cuentas de collar, cuarzos y cantos rodados. De acuerdo a las fechas obtenidas para el área del taller alfarero se da una temporalidad de 130dc al 200dc un periodo bastante temprano (ibid).

5.3.7 Componente Político- organizativo

En este numeral, se presentan las características político-administrativas de las unidades territoriales tanto mayores como menores del área de influencia del proyecto, indicando su conformación y estructura interna. De esta forma se caracterizan los diferentes actores sociales, sus labores y roles en las dinámicas político – organizativas existentes en el área objeto de análisis.

Dicha caracterización parte de la información secundaria encontrada en los planes de

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

desarrollo municipal y departamental, y por supuesto en los respectivos documentos de ordenamiento municipal (POT y EOT), al igual que la información oficial suministrada por cada municipio a través de su página web.

A partir de dichas fuentes se identifican los actores a nivel institucional con funciones de gobierno, control y administración en lo regional (Gobernación de departamento de Antioquia), lo ambiental con la Corporación Autónoma Regional (Corantioquia) y en lo municipal (Autoridades locales, concejos y personerías municipales de los municipios de Medellín, Ebéjico y San Jerónimo).

Además de esto se presenta un resumen de los resultados electorales de las justas llevadas a cabo el 25 de octubre de 2015, en la que se eligieron los dignatarios locales en cada una de las unidades mayores del área de influencia del Proyecto “Vía al Mar 1”. Junto con esto se hace una breve descripción de la capacidad institucional de los entes gubernamentales de cada municipio, exponiendo de esta manera su desempeño integral.

Por último se hace una identificación de las instancias y mecanismos de participación que posee la población, denotando los niveles de participación, así como las mayores dificultades presentadas para la correcta y masiva acogida de los mismos en cada territorio.

5.3.7.1 Aspectos político administrativos

5.3.7.1.1 Unidades territoriales mayores

- **Características político-administrativas**

En lo que corresponde a las características político-administrativas de las unidades territoriales mayores del área de influencia del Proyecto “Vía al Mar 1”, se presentan a continuación la organización de cada uno de los gobiernos locales (representantes políticos y referentes administrativos de la unidad territorial) que fueron electos para el presente periodo, así como la composición de las corporaciones encargadas del control y la deliberaciones a nivel local: Asamblea departamental y concejos municipales. Con lo que se contextualizan las dinámicas de poder político, haciendo referencia a los partidos o movimientos políticos que hacen presencia en cada territorio y presentado las representaciones alcanzadas por estos en cada corporación.

Además se nombran las líneas directrices presentadas en cada unidad territorial a través del Plan de Desarrollo y las secretarías que serán las encargadas de materializar lo propuesto, así como los presupuestos previstos para las vigencias 2016-2019.

Departamento de Antioquia

El Departamento de Antioquia, como el resto de las unidades territoriales de Colombia se reestructura a partir de la Constitución Política de 1991 y su apuesta descentralizadora en la

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

que se constituyeron 32 departamentos en Colombia, como unidades político-administrativas autónomas, tal como lo señala el artículo 298¹⁰⁷: *“Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución. Ejercen además “funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes”*. Además de contar con sus propios mandatarios (gobernadores) y sus órganos colegiados de carácter deliberativo (Asambleas departamentales) tal como lo señalan los artículos 299 y 303¹⁰⁸, que establece que *“en cada uno de los departamentos habrá un Gobernador que será jefe de la administración seccional y representante legal del departamento; el gobernador será agente del Presidente de la República para el mantenimiento del orden público y para la ejecución de la política económica general, así como para aquellos asuntos que mediante convenios la Nación acuerde con el departamento. Los gobernadores serán elegidos popularmente para períodos institucionales de cuatro (4) años y no podrán ser reelegidos para el período siguiente”*.

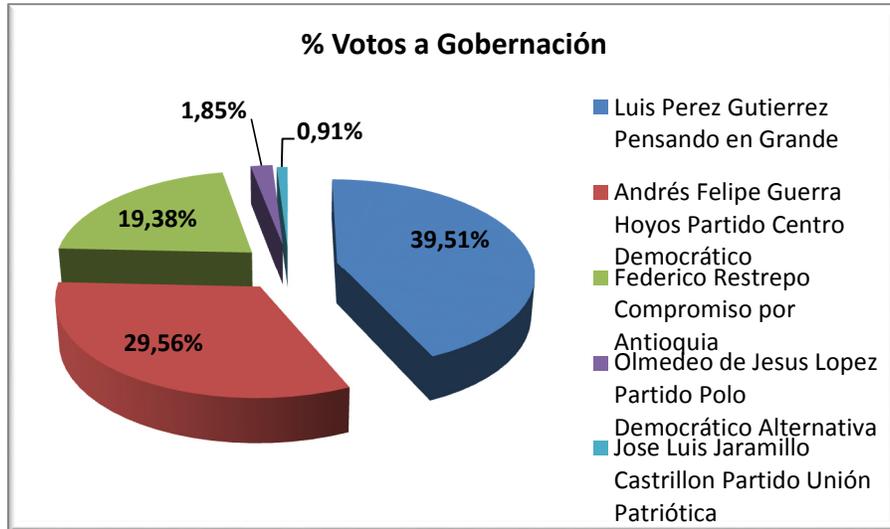
Tal y como lo señala la constitución, para este periodo 2016-2019, se eligió al Ingeniero Industrial con Máster en Matemáticas Luís Pérez Gutiérrez quien se presentó por la alianza entre los partidos Liberal y Cambio Radical “Pensando en Grande” y ganador de las elecciones de 2015 con 819.389 votos. Le siguieron en votación Andrés Guerra Hoyos del Centro Democrático con 613.075 votos y Federico Restrepo Posada del partido Compromiso por Colombia con 401.968 sufragios, tal como se presenta en

Figura 5-27.

¹⁰⁷Artículo modificado por Acto Legislativo 2/2002.

¹⁰⁸ibid

Figura 5-27 Resultados elección Gobernación Antioquia 2016-2019



Fuente: Adaptación Consultoría Colombiana S.A. Basado en la Registradora Nacional del Estado Civil 2016.

El programa de gobierno “Pensando en Grande 2016-2019” de Pérez Gutiérrez, está compuesto por las líneas de Competitividad e Infraestructura, La nueva ruralidad para vivir mejor en el campo, Equidad, Seguridad, Justicia y Derechos Humanos, Posconflicto, Sostenibilidad Ambiental y Gobernanza y Prácticas de buen Gobierno.

Las cuales tendrán vigencia en cada uno de los 125 municipios en los que está dividido el departamento, los que a su vez conforman 9 subregiones, contando con Medellín como capital y siendo la segunda ciudad más grande de Colombia después de la capital del país.

Es de remarcar que Pérez fue alcalde de Medellín entre 2001 y 2004, además ha ocupado importantes cargos públicos y ha sido rival permanente en las justas electorales del grupo político de Sergio Fajardo ex gobernador y exalcalde de Medellín, contando con cercanía al presidente Juan Manuel Santos, pero manteniendo cercanía con el jefe del Centro Democrático, quien lo respaldó es sus aspiraciones a la alcaldía de la capital de Antioquia en 2011.

Asamblea Departamental

La Asamblea Departamental de Antioquía, posesionada en enero del 2016 está constituida por 26 diputados que son los encargados de representar los intereses de la comunidad que habita el departamento, a través del control político a las autoridades del departamento, decretar los tributos y determinar la estructura administrativa.

Tabla 5-89 Composición de la Asamblea departamental 2016-2019

Partido	Nombre Diputado	Votos	%	Votos total partido
Partido Centro Democrático	Ana Cristina Moreno Palacios	41168	2,15%	373.314
	José Luis Noreña Restrepo	18835	0,98%	
	Jorge Honorio Arroyave soto	18040	0,94%	
	Roque Eugenio Arismendy	14505	0,76%	
	Ana Ligia Mora Martínez	12834	0,67%	
	Jorge Iván Restrepo Restrepo	12434	0,65%	
	Wilson Arlex Gómez Arango	11690	0,61%	
Partido Liberal Colombiano	Rigoberto de Jesus Arroyave	43.100	2,25%	279.958
	Braulio Alonso Epinosa Márquez	40.600	2,12%	
	Hernán Darío Torres Alzate	36.788	1,92%	
	Rubén Darío Callejas Gómez	33.152	1,73%	
	Luis Carlos Ochoa Tobón	27.951	1,46%	
Partido Conservador Colombiano	Juan Esteban Villegas Aristizabal	34.139	1,78%	226.359
	Jaime Alonso Cano Martínez	30.400	1,59%	
	Carlos José Ríos correa	28.745	1,50%	
	Bayron de Jesús Caro Lujan	26.045	1,36%	
Partido de la U	Norman Ignacio Correa Betancur	30.946	1,62%	214.167
	Luis Carlos Hernández Castro	28.218	1,47%	
	Rodrigo Alberto Mendoza vega	22.298	1,16%	
	Santiago Manuel Martínez	19.890	1,04%	
Cambio Radical	Jorge Iván Montoya Mejía	26.607	1,39%	150.847
	John Alexander Osorio Osorio	18.180	0,95%	
Partido Alianza Verde	Rogelio de Jesús zapata Alzate	14385	0,75%	105.074
	Saúl Antonio Usuga Giraldo	12038	0,63%	
Partido Polo Democrático Alternativo	Jorge Alberto Gómez gallego	15.009	0,78%	78.689
Partido Alianza Social Independiente	Manuel Márquez Pérez	8.056	0,42%	62.764

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil

Según la Tabla 5-89 que muestra los diputados electos en el departamento de Antioquia, es evidente que los partidos tradicionales (Liberal y Conservador) mantienen una fuerte presencia en el departamento, pero no alcanzaron a superar la gran incidencia que tiene el partido Centro Democrático encabezado por Álvaro Uribe Vélez, quien obtuvo la mayor votación y por ende la mayor cantidad de diputados (7 curules) y tal como se presentará

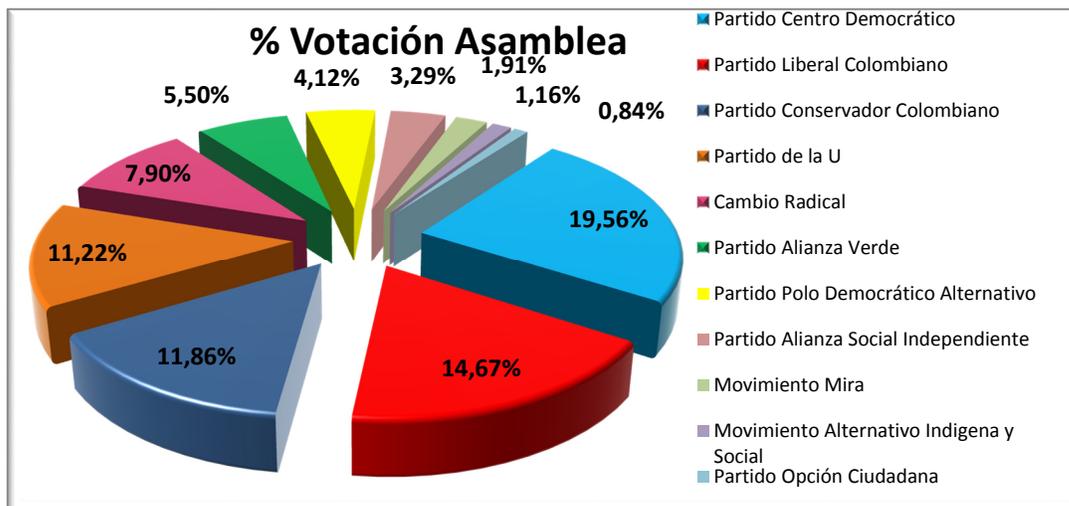
más adelante estuvo muy activo en los municipios del área de influencia del proyecto.

Este marco de participación electoral, se ha desarrollado pese a los problemas de participación, fraude y violencia que se exponen en el acápite de referido a los mecanismos de participación de la población, en los que se deja ver la presencia que tuvieron las guerrillas en la década de los 80 y 90 y la posterior embestida de los grupos paramilitares que ocuparon los territorios desde mediados de los 90 y que aún hoy en día marcan presencia con las denominadas “Bandas Criminales”.

Esto último coincidiendo con la hegemonía electoral de partidos tradicionales o con filiaciones conservadoras, ya que la presencia de las fuerzas políticas alternativas en el departamento se encuentra limitada, como lo indica la Figura 5-28, el mayor porcentaje fue el partido Alianza Verde con poco más del cinco por ciento, seguido del partido Polo Democrático Alternativo y por último la Alianza Social Independiente.

Tendencia que se ha mantenido desde principios de los años 90, cuando la Unión Patriótica obtuvo gran representación en alcaldías y concejos municipales, pero fueron víctimas de asesinatos por parte de grupos paramilitares, en complicidad con las fuerzas armadas y políticos de la región, tal como lo sentenció la Corte Suprema de Justicia en la Sala de Casación Penal el 15 de Mayo de 2013.

Figura 5-28 Resultado elección Asamblea Departamental Antioquia 2016-2019



Fuente: Adaptación Consultoría Colombiana S.A. Basado en la Registradora Nacional del Estado Civil 2016.

Municipios del área de influencia

A continuación se presentan las características políticas y organizativas de los siguientes municipios: Medellín, Ebéjico y San Jerónimo, que son parte del área de influencia del Proyecto “ Vía al Mar 1”, por lo cual se hace referencia a su gobierno local, que como lo

señala el Artículo 311 de la Constitución, les corresponde como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado *“la prestación de los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”*.

Adicionalmente el Artículo 314 de la Constitución Política, determina que en cada municipio *“habrá un alcalde, jefe de la administración local y representante legal del municipio, que será elegido popularmente para períodos institucionales de cuatro (4) años, y no podrá ser reelegido para el período siguiente”*.

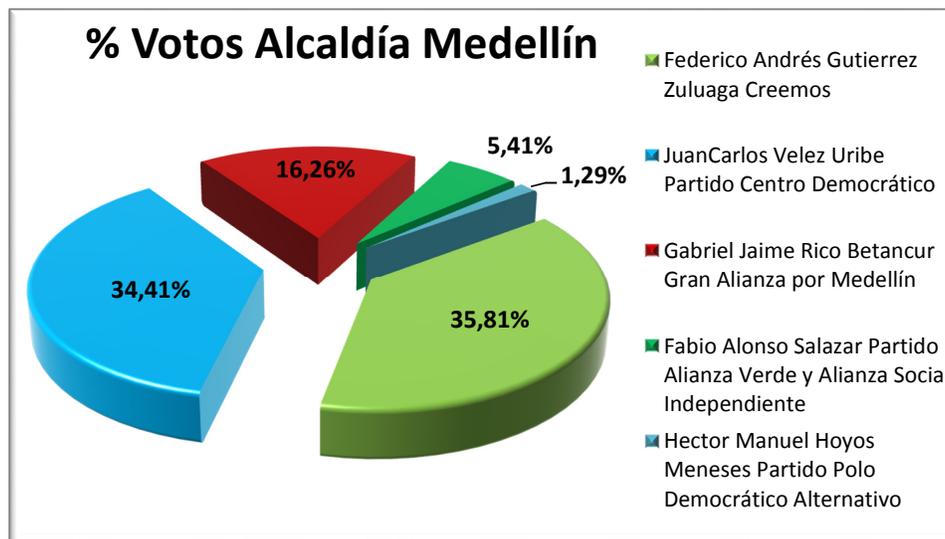
Es así que para el período de gobierno 2016-2019, las administraciones municipales se encuentran en el proceso de consolidar su programa de gobierno con el nuevo plan de desarrollo de los municipios. Por lo anterior se presentan, tanto los mandatarios locales electos, como los planes de Desarrollo presentados para dicha vigencia.

Municipio Medellín

El municipio de Medellín presenta la siguiente división político-administrativa interna: 249 barrios, contenidos en las 16 comunas (zona urbana), además de los 5 corregimientos (zona rural) y 20 áreas institucionales.

Al ser la capital departamental, contar con casi 3 millones de habitantes y ser la segunda ciudad en importancia del país, la disputa política por el control de la misma presentó fuertes rivalidades electorales que a la postre se resolvió a favor de Federico Gutiérrez por un margen exiguo, tal como se presenta en la Figura 5-29.

Figura 5-29 Resultados elección Alcaldía Medellín 2016-2019



Fuente: Adaptación Consultoría Colombiana S.A. Basado en la Registradora Nacional del Estado Civil 2016.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Esta disputa electoral presenta un panorama muy similar al acontecido en las votaciones para gobernación, ya que la fuerza apoyada por Sergio Fajardo (Creemos) y abanderada por Gutiérrez logró el triunfo por encima de Juan Carlos Vélez Uribe del Centro Democrático (Partido de Álvaro Uribe Vélez) y Gabriel Jaime Rico, quien se presentó por la “Alianza por Medellín” y con apoyos del partido Conservador, Cambio Radical y La U.

Este escenario ratifica la incidencia del Uribismo en Antioquia, ya que aunque el partido oficial (Centro Democrático) fue derrotado, tanto Federico Gutiérrez, como Gabriel Rico han sido cercanos a Uribe Vélez, ya que el primero fue electo concejal de Medellín en 2007 por el Partido de la U, cuando el máximo jefe de esa bancada era el entonces presidente Álvaro Uribe y el segundo (Gabriel Rico) solicitó el aval de la U, en ese entonces también bajo el mando de Uribe Vélez, pero le fue negado.

Ante este panorama que vincula a los tres candidatos más fuertes con Álvaro Uribe plantea un control político de una tendencia política ideológica y el mantenimiento de grupos cercanos en los espacios de poder de Antioquia durante las últimas elecciones, pese a que se haya generado una disidencia que ha sido encabezada por Sergio Fajardo ex gobernador y ex alcalde, quien además se perfila como presidenciable para el 2018.

Con la victoria del recientemente electo alcalde; Federico Gutiérrez, se presentó al concejo de la ciudad el Plan de Desarrollo titulado “Medellín cuenta con vos 2016-2019”, en el que presenta una dimensión transversal (*Creemos en la cultura ciudadana*) y seis dimensiones estratégicas (*Recuperando la seguridad y convivencia ciudadana, Un nuevo modelo de equidad social, Educación de calidad para el desarrollo y la competitividad, Movilidad sostenible, Intervención integral en el territorio y recuperación del centro y Una apuesta de ciudad por el medio ambiente*).

Todas estas dimensiones son los ejes de desarrollo en el siguiente cuatrienio, encabezado por el gobierno que presenta dentro de su gabinete de gobierno veintiún (21) secretarías y dos direcciones para su coordinación y ejecución. Además de 55 subdirecciones, 14 entes descentralizados adscritos, 9 entes descentralizados vinculados, 13 entes descentralizados indirectos y 3 gerencias.

En lo que atañe a los presupuestos para el periodo de gobierno que recién empieza se tiene previsto según el plan de desarrollo unos ingresos de 16.2 billones de pesos (Plan financiero 2016-2019 \$16.202.676 de pesos) y unos gastos que alcanzan 14.6 billones de pesos (Plan plurianual de inversiones 14.624.964), con lo que se prevé un superávit para el final de periodo de gobierno, tal y como sucedió con el periodo precedente.

Por su parte el concejo del municipio de Medellín está compuesto por un total de 21 cabildantes elegidos en octubre de 2015. La conformación de la corporación administrativa y la participación por partidos políticos se presenta en la Tabla 5-90.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-90 Composición concejo municipal municipio de Medellín 2016-2019

Partido	Nombre Concejal	Votos partido	%
Partido Liberal Colombiano	Bernardo Alejandro Guerra	81834	15,95
	Aura Marleny Arcila Giraldo		
	Fabio Humberto Rivera		
Partido Conservador Colombiano	Álvaro Munera Bulles	69475	13,54
	John Jaime De Jesús		
	Carlos Alberto Zuluaga Díaz		
Partido Cambio Radical	Rober Bohórquez Álvarez	53035	10,34
	Ricardo León Yépez Pérez		
Partido Alianza Verde	Jaime Roberto Cuartas	31583	6,16
Partido de La U	Jesús Aníbal Echeverry	64605	12,59
	Manuel Alejandro Moreno		
	Ramón Emilio Acevedo		
Partido Polo Democrático Alternativo	Luz María Munera Medina	23091	4,50
Partido Centro Democrático	Norman Harry Posada	138924	27,08
	María Paulina Aguinaga		
	Santiago Jaramillo Botero		
	Jaime Alberto Mejía Albarán		
	Natal Vélez Lopera		
	Simón Molina Gómez		
Creemos	Daniela Maturana Agudelo	50486	9,84
	Daniel Carvalho Mejía		

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil, 2016

Al Revisar estos resultados se encuentra una coherencia electoral entre la situación presentada en esta corporación con lo ocurrido en gobernación y alcaldía, ya que el uribismo marca una rotunda victoria, en los órganos colegiados tanto de Antioquia como de Medellín, lo que a su vez denota la importancia de Medellín por su número de habitantes y por ende la relevancia que esto supone para las definiciones electorales del departamento.

Esto reflejado en la Gráfica que presenta 6 curules para el partido Centro Democrático, siendo el doble de lo alcanzadas por los partidos tradicionales (Liberal y Conservador) que obtuvieron la mitad.

Por su parte, el movimiento del alcalde electo solo consiguió 2 curules, por lo que se deduce de esto que tanto el liberalismo como otras facciones políticas apoyaron esta candidatura, pero presentaron sus propias listas al concejo de la ciudad. Además los resultados mantienen la constatación presentada en la asamblea departamental de una participación mínima de partidos y movimientos alternativos o de izquierda, ya que solo el partido Polo Democrático Alternativo consiguió una curul y mantuvo un porcentaje cercano

a cinco puntos del total de la votación.

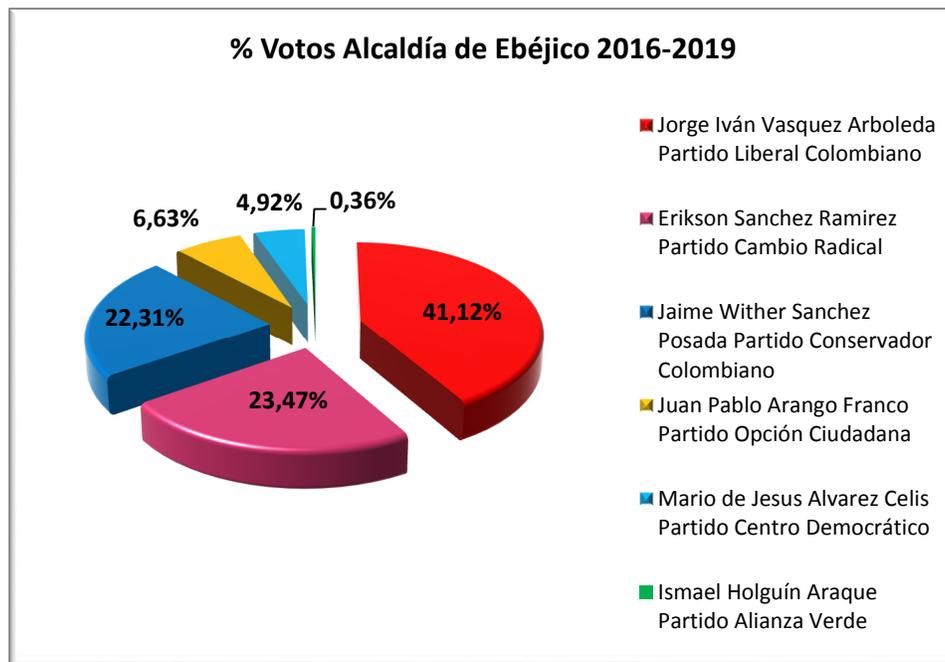
Municipio Ebéjico

El municipio de Ebéjico divide su territorio en 4 corregimientos, 34 veredas y su cabecera municipal. Este municipio para la vigencia 2012-2015 presentó el plan de desarrollo “Administración con sentido social, camino a la prosperidad”, en el que se presentaban 7 líneas estratégicas (Desarrollo social y comunitario, Desarrollo vial e infraestructura como motor del desarrollo local, Desarrollo económico local, Grupos de población vulnerables, Desarrollo ambiental, Desarrollo institucional con sentido social e Infancia, adolescencia y juventud.)

Para el cumplimiento del anterior plan de desarrollo, el municipio realizó una proyección financiera de ingresos cercana a 31.603 millones de pesos y sobre los cuales invertiría en cada una de las líneas durante los cuatro años un monto de 29.817 millones de pesos.

Para el actual periodo el plan de desarrollo debe ser presentado por el alcalde electo Jorge Iván Arboleda, avalado por el partido Liberal Colombiano que alcanzó la mayoría de los votos, seguido por el candidato del Partido Cambio Radical, tal como se presenta a continuación en Figura 5-30.

Figura 5-30 Resultados elección Alcaldía Ebéjico 2016-2019



Fuente: Adaptación Consultoría Colombiana S.A. Basado en la Registradora Nacional del Estado Civil 2016.

Estos resultados en la elección del primer mandatario de este municipio evidencia una

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

situación atípica debido a la baja votación que recibió el candidato del partido más votado del departamento (Centro Democrático), ya que fue relegado al quinto puesto y el porcentaje de votación no corresponde al obtenido por esta fuerza en las justas a gobernación y asamblea en la que estuvo como segunda o tercera votación.

En contraposición a esto el candidato del partido Cambio Radical alcanzó la segunda votación, pero esta bancada para la asamblea departamental solo logró el cuarto puesto.

Las tendencias que si se ratificaron fueron las de los partidos tradicionales que obtuvieron buenas presentaciones, ya que el partido Liberal obtuvo la alcaldía con más del cuarenta por ciento y el partido Conservador, el tercer lugar con cerca de veintitrés por ciento. Además de esto se sostuvo la relegación de partidos alternativos o de izquierda, ya que solo hizo presencia el candidato del partido Alianza Verde con el cinco por ciento.

En lo que respecta al concejo del municipio de Ebéjico está compuesto por un total de 11 cabildantes elegidos en las elecciones de octubre de 2015. La conformación de esta corporación resultó de forma regular, coincidiendo con las votaciones a la alcaldía, por lo que se mantuvo la supremacía de los partidos tradicionales con tres curules para cada uno de estos, tal como se presenta en la Tabla 5-91.

Tabla 5-91 Composición concejo municipal municipio de Ebéjico 2016-2019

Partido	Nombre Concejal	Votos partido	%
Partido Liberal Colombiano	Santiago Mona Muñoz	1773	38,17
	Timoteo Sierra Moreno		
	Astrid Marielly Patino Saldarriaga		
	Jenny Milena Carmona		
	Paola Andrea Calle Arango		
Partido Conservador Colombiano	Juan Daniel Holguín Muñoz	1282	27,60
	Carlos Alberto Cortes Arias		
	Lina María Zapata Casas		
Partido Cambio Radical	Luis Fernando Giraldo Giraldo	677	14,57
Partido Alianza Social Independiente	John Fredy Bedoya Restrepo	459	9,88
Partido de La U	Juan Diego Fernández Ortiz	454	9,77

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil, 2016

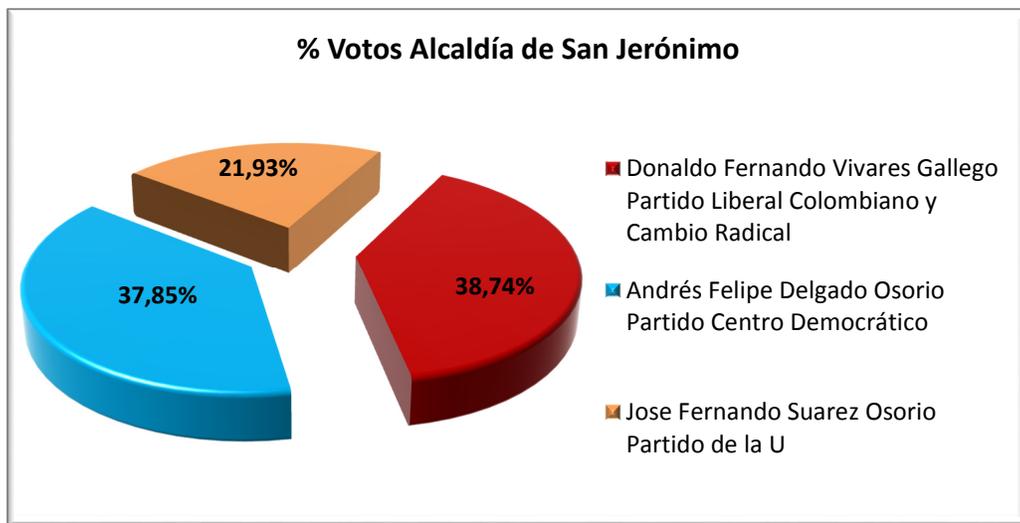
Municipio San Jerónimo

El municipio de San Jerónimo divide su territorio en 31 veredas y para el actual periodo de gobierno 2016-2019, el Plan de Desarrollo “El Cambio es ahora”, presentado por el alcalde Donaldo Vivares, formuló seis ejes estratégicos para enfocar el gobierno: *Competitividad e infraestructura, La nueva ruralidad, para vivir mejor el campo, Equidad y movilidad social, Gestión del riesgo y cambio climático, Seguridad, justicia y derechos humanos, y Gobernanza y prácticas de buen gobierno.*

Para materializar estos ejes estratégicos el gobierno municipal ha dispuesto cinco secretarías: Servicios administrativos y buen gobierno, Planeación municipal, Educación, recreación, deporte y cultura, Hacienda y Protección Social. Además de estas secretarías, el municipio conformó 5 comités y una oficina de control interno.

El presente gobierno encabezado por Vivares avalado por la alianza entre el partido Cambio Radical y el partido Liberal, alcanzó la victoria en las elecciones tras superar al candidato del partido Centro Democrático y de la U, tal como se presenta en la siguiente Figura 5-31 Resultado elecciones alcaldía San Jerónimo 2016-2019.

Figura 5-31 Resultado elecciones alcaldía San Jerónimo 2016-2019



Fuente: Adaptación Consultoría Colombiana S.A. Basado en la Registradora Nacional del Estado Civil 2016.

Estas elecciones presentaron solo tres candidatos, lo que resultó en una carrera muy cerrada por la alcaldía municipal, ya que entre el candidato de la coalición entre el partido Liberal Colombiano y Cambio Radical y el del Centro Democrático hubo menos de un punto porcentual.

A su vez el concejo del municipio de San Jerónimo mantuvo la preeminencia de los candidatos del partido Liberal, ya que está compuesto por un total de 11 cabildantes elegidos en las elecciones de octubre de 2015, de los cuales 4 son de esta colectividad y 1 de Cambio Radical, con lo que se puede anticipar que el alcalde contará con un gran margen de gobernabilidad al tener las mayorías como se evidencia en la conformación de la corporación administrativa y la participación por partidos políticos en la Tabla 5-92.

Tabla 5-92 Composición concejo municipal municipio de San Jerónimo 2016-2019

Partido	Nombre Concejal	Votos por partido	%
Partido Liberal Colombiano	Santiago Gallego Vivares	1832	32,24
	Luis Alcides García Zapata		

Partido	Nombre Concejal	Votos por partido	%
	Gustavo De Jesús Díaz Osorio		
	Mónica María García Álvarez		
Partido Cambio Radical	Luis Javier Silva Castro	600	10,56
Movimiento Autoridades Indígenas de Colombia	Silvia Suarez Bedoya	1082	19,04
	Rosa Elena Gómez Muñoz		
Partido de La U	Elmer Alberto Franco Marín	1469	25,85
	María Aurora Delgado		
	Jaime Ignacio Sierra Correa		
Partido Centro Democrático	Juan Carlos Zapata Marín	700	12,32

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil, 2016

Con el panorama presentado en cada una de las autoridades locales del área de influencia se puede concluir que para los cargos uninominales de mayor relevancia en el departamento (Alcaldía de Medellín y gobernación de Antioquia) se han presentado disputas entre las tres principales fuerza políticas: Liberalismo, Uribismo y Fajardismo, pero siempre mediado por alianzas políticas con miras a enfrentar las elecciones. Por tal motivo Luis Pérez, reconocido liberal de Antioquia logró la gobernación, superando a Vélez Uribe de Centro Democrático y Federico Restrepo candidato de Fajardo.

Para la alcaldía de Medellín el juego de poderes se presentó diferente, ya que las principales fuerzas salieron con candidato propio a excepción del Partido Liberal, que optó por alianzas, lo que permitió que Federico Gutiérrez (Candidato Fajardista) lograra la alcaldía por encima de Centro Democrático y de la coalición entre la U, Cambio Radical y los conservadores.

El panorama en los otros dos municipios para cada una de las alcaldías deja en evidencia el resurgimiento del Partido Liberal como fuerza política protagónica, al igual que lo vivido en el resto país después de las jornadas electorales, ya que obtuvo con candidato propio las dos alcaldías en disputa, además en Medellín una facción grande del liberalismo apoyó al candidato Federico Gutiérrez quien se impuso.

En contraste con estas elecciones de alcaldía en las que el Liberalismo fue el gran ganador y el Fajardismo también tuvo una participación importante, en lo que corresponde los órganos colegiados más importantes (Asamblea de Antioquia y concejo de Medellín) el uribismo con el Centro Democrático tuvo grandes victorias.

Es así que para la asamblea de Antioquia el Centro Democrático encontró su primer triunfo electoral, al ser la fuerza política más votada del departamento y conseguir 7 curules contra 5 del partido Liberal y 4 del partido Conservador y La U, que fueron las siguientes fuerzas votadas, resaltando la ausencia de una lista propia para avalar los candidatos de la apuesta de Sergio Fajardo.

En lo que corresponde al concejo de Medellín la situación fue similar a la asamblea, ya que el Centro Democrático alcanzó la mayor votación y obtuvo 6 curules, el doble de lo logrado

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

por los partidos tradicionales y la U. Pero es importante marcar que el fajardismo para esta corporación si presentó lista y alcanzó tan sólo 2 curules.

En los otros 2 municipios (Ebéjico y San Jerónimo) se mantuvo la tendencia de las elecciones a alcaldía en la que la hegemonía fue del partido Liberal Colombiano que alcanzó la mayor cantidad de curules en cada uno de estos, seguido del partido de la U y el partido Conservador.

Es de resaltar que a diferencia de Medellín, el Centro Democrático obtuvo una participación muy baja con tan solo una curul en San Jerónimo y que al igual que para alcaldía y gobernación la participación de fuerzas políticas alternativas y de izquierda sigue siendo muy baja o nula por factores varios, entre los que resalta la violencia política, tal y como se indicó previamente.

5.3.7.1.2 Unidades territoriales menores

En el presente acápite se exponen los aspectos político-organizativos de las unidades territoriales menores del área de influencia del Proyecto “EIA para la construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, contemplando cada una de las autoridades locales (Juntas de Acción Comunal), así como las demás organizaciones con presencia en las veredas y los mecanismos de participación en interacción entre las Juntas Comunales o pobladores de las veredas con las autoridades municipales y las entidades públicas presentes.

Estas características de las veredas se presentarán de acuerdo a la información primaria obtenida en cada unidad territorial, al igual que la información secundaria dispuesta por cada una de las autoridades municipales.

En el marco de la organización política y administrativa de Colombia, regida bajo el proyecto descentralizador, tal como se expuso al inicio de este capítulo, se conformaron las unidades territoriales denominadas Municipios como unidad política y administrativa menor, con autonomía y dirigida por alcaldes electos de manera popular con voto directo.

Pero al interior de cada uno de los municipios se conforman divisiones territoriales de carácter administrativo denominadas veredas, que desde 1985 con la Ley 19 (sobre reforma administrativa), empezaron el proceso de conformación de Organizaciones de Acción Comunal (OAC), conformadas por vecinos de una barrio o vereda para ejercer un control y vigilancia sobre los temas de interés y convivencia, llevando a cabo un especial énfasis en la prestación de los servicios públicos.

Estas OAC encontraron, tras la reforma constitucional del año 1991, una profundización de los mecanismos de participación, enfocados al control y veeduría sobre las actuaciones de los gobiernos y el manejo de fondos por parte de estos. Este proceso de fortalecimiento de las organizaciones vecinales tuvo un espaldarazo definitivo con la Ley 743 de 2002 y el sub

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

siguiente decreto 2350 de 2003 que reglamentó dicha ley, con lo que se brindan parámetros de constitución y funcionamiento de las OAC y se posibilita el auto sostenimiento de las mismas.

Es así, que bajo este panorama de organización comunitaria, resulta fundamental para presentar las características político organizativas de cada unidad territorial menor (vereda o corregimiento), presentar su máxima instancia de participación comunitaria, revisar su composición y funcionamiento, así como la representación que esta tiene al interior de la comunidad y su capacidad de gestión.

Esto posibilita presentar un diagnóstico organizativo y participativo de las comunidades, a la vez que se brindan luces sobre los aportes o requerimientos que puedan generarse por parte de estas respecto al proyecto “construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”.

A continuación se presenta la Tabla 5-93 sobre las organizaciones comunales presentes en cada una de las veredas del área de influencia del municipio de Medellín, siendo estas la máxima referencia de organización y control de esta unidad administrativa:

Tabla 5-93 Características de las JAC de las unidades territoriales menores de Medellín

Municipio	Unidad Territorial Menor	Como se formó la organización social o comunitaria	Nº Personería	Número de afiliados	Población total	Porcentaje de participación	Frecuencia de reuniones	Sitio de reunión
Medellín	La Aldea	Se confirmó en 1963, cuando se inició la entrega del acueducto por parte de la Federación de cafeteros y el municipio. Desde ese año inicio la gestión de la vía, generación de viviendas, servicios públicos, la escuela, capilla; entre otros.	No. 890.984.654 8 Del 13 de Octubre de 1998	73	900	8,11	Semanal	Casa Comunal
	La Cuchilla	El primer presidente fue el señor Ramón Velásquez, la JAC se conformó aproximadamente en el año de 1974 gestionando obras pequeñas como la vía	No. 5757 del 19 de Febrero de 1974	107	660	16,21	Bimensual	Casa Comunal
	La Frisola	Tiene más o menos 48 años. Se conformó por la necesidad de atender y solucionar temas de mejoramiento de vivienda, caminos, escuela, acueducto.	No reporta	-	410	0,00	-	No tienen/ no se reúnen

Municipio	Unidad Territorial Menor	Como se formó la organización social o comunitaria	Nº Personería	Número de afiliados	Población total	Porcentaje de participación	Frecuencia de reuniones	Sitio de reunión
	La Palma	No registra	No. 310811030360 -	110	2700	4,07	Mensual, Trimestral	Institución educativa
	La Sucia	No registra	No reporta	-	275	-	-	Casa Comunal
	La Volcana - Guayabal	En 1972 había un promotor a nivel municipal en la secretaría de Desarrollo Comunitario. El primer presidente Bertín Pulgarín y Efraín Bedoya. Se conformó para la creación de acueductos veredales (3 acueductos).	No reporta	-	458	-	Anuales	Casa Comunal
	Naranjal	Se inició hace aproximadamente 40 años (1976), por medio de la cual se ha logrado mejorar la calidad de vida respecto temas sociales, acceso comunicación, educación y recreación, proyectos que se van requiriendo en la población. Se realiza por comités, contratos e intervención del municipio. Se reconoce al señor Nelson Velásquez como el fundador de la JAC.	No. 725 del 18 de Mayo de 1991 - Ministerio del interior	65	220	29,55	Trimestral	Casa Comunal
	San Sebastián de Palmitas	Funciona desde hace aproximadamente 40 años (1976), conformada, por mujeres y hombres reconocidos del corregimiento. Gestionaron el colegio, el cementerio, mejoramientos de vivienda, recuperación de caminos del Virrey.	No reporta	65	782	8,31	Quincenal	Casa Comunal
	Potrera - Miserango	Fue promovida por el señor Carlos Correa de la vereda La Aldea los primeros habitantes en el año de 1971, constituyeron la JAC y el señor Luis Arturo Ortiz impulso la construcción de la escuela y la posterior separación con esta unidad territorial.	No. 6696 de 1974 - Gobernación	52	1100	4,73	Trimestral	Casa Comunal

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Municipio	Unidad Territorial Menor	Como se formó la organización social o comunitaria	Nº Personería	Número de afiliados	Población total	Porcentaje de participación	Frecuencia de reuniones	Sitio de reunión
	Urquítá	19 de Noviembre de 1973 la JAC fue promovida y creada por la comunidad para obtener beneficios como: material de construcción para viviendas, mercados, arreglo de vías entre otros.	No. 5204 de 1973 Nit. 890.983.778 - 8	42	700	6,00	Trimestral	Casa Comunal

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016.

Tal y como se presenta de forma detallada en la Tabla 5-93, las organizaciones comunitarias de estas veredas surgieron entre la década del 60 y 70, unos años después de la sanción de la ley 19. Además resalta que cada una de la Juntas inició su actividad alrededor de la gestión de servicios públicos y sociales que mejoraran la calidad de vida de cada uno de los pobladores del territorio.

También queda en evidencia que la participación actual de la población veredal en las Juntas de Acción Comunal es baja, ya que respecto a la población total de la vereda el número de afiliados es mínimo, llegando a un promedio de 11%, cifra que aumenta al contrastarlo con las personas entre 18 y 65 años, alcanzando un 18%, pero en cualquiera de los dos casos la participación es baja. Estos datos que son consecuentes con la participación presentada en las unidades territoriales mayores, correspondientes a elección de autoridades locales y regionales.

A continuación se presenta las organizaciones comunales presentes en cada una de las veredas del área de influencia del municipio de San Jerónimo, siendo estas la máxima referencia de organización y control de esta unidad administrativa:

Tabla 5-94 Características de las JAC de las unidades territoriales menores de San Jerónimo

Municipio	Unidad territorial al menor	Como se formó la organización social o comunitaria	Nº Personería	Nº afiliados	Miembros de la JAC	Población total	Porcentaje de participación	Frecuencia de reuniones	Sitio de reunión
San Jerónimo	El Berial	Solicitud directa de la Alcaldía para organizarse en el año 2012. No han tenido ningún logro a la fecha.	No. 8730 del 31 de Octubre de 2012	15	15	192	7,81	Mensual	Estadero
	El Calvario	La junta de acción comunal en un principio se conformó para dar solución a la problemática de agua en la vereda. No se	No. 196	49	24	400	12,25	Semestral	Tienda

Municipio	Unidad territorial al menor	Como se formó la organización social o comunitaria	N° Personería	N° afiliados	Miembros de la JAC	Población total	Porcentaje de participación	Frecuencia de reuniones	Sitio de reunión
		tiene año establecido							
	Llano San Juan	Se conformó en el año 1965, con el fin de dar solución a las distintas necesidades de la población de la vereda.	No. 800. 220.167 - 7	32	32	300	10,67	Mensual	Casa Comunal
	Loma Hermosa	La junta de acción comunal se formó en el año 1983, representada por 27 socios incluyendo la junta directiva.	No. 627 del 12 de Octubre de 1981	65	57	98	66,33	-	-
	Mestizal	Se creó hace 44 años (1971) como necesidad para la instalación de la escuela, luego el acueducto y la construcción de la vía, hasta la fecha los logros obtenidos por esta JAC han sido: vía de acceso, instalación de energía, telefonía, mejoramiento de viviendas. Antes traían al hombro y en otra los materiales de construcción de las viviendas.	No. 005 de 1971	60	15	890	6,74	Mensual	Casa Comunal
	Piedra Negra	Fundada aproximadamente en 1966 por el señor Ramón Álvarez, Norberto Franco, Hermelinda Pérez, Mariela Jaramillo, sus logros: construcción de vías terciarias, la caseta comunal y la escuela prefabricada.	No reporta	-	-	217	-	Mensual	Casa Comunal

Municipio	Unidad territorial al menor	Como se formó la organización social o comunitaria	N° Personería	N° afiliados	Miembros de la JAC	Población total	Porcentaje de participación	Frecuencia de reuniones	Sitio de reunión
	Quimbayo	Anteriormente la vereda estaba constituida por dos sectores llamados Quimbayo y Los Alticos, a través del tiempo se vio la necesidad de separar estos dos sectores, por veredas al hacer esto se constituyeron dos JAC, que gestionaran ante el municipio proyectos para dar solución a las necesidades de la comunidad.	No reporta	32	15	301	10,63	Anuales	-
	Pesquinal	Se conformó en el año de 1965 con el fin de dar solución a las diferentes necesidades de la comunidad de la vereda.	800220167-7	32	32	146	21,9	Mensual	Vía Principal

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016.

La situación de las JAC de las veredas presentadas en la Tabla 5-94, son similares a las de Medellín, ya que fueron creadas entre los años 60 y 80, pero a diferencia de las de ese municipio la participación es un poco mayor, ya que respecto a la población total es de 21,9% y teniendo en consideración a la población entre 18 y 65 años sube al 29%.

Sin embargo, este aumento de participación sigue siendo bajo, al igual que la participación marcada para elección de autoridades (concejo, alcalde y gobernador).

En conclusión, para las veredas de estos 2 municipios (Ebéjico y San Jerónimo) la participación vecinal en la Juntas de Acción Comunal, como ente representativo del territorio y sus pobladores es baja, lo que remarca la tendencia nacional, planteando la necesidad de buscar fortalecer estos espacios, pero de manera paralela generar canales de comunicación alterna que permita un libre y masivo flujo de comunicación que redunde en participación, tal como lo realizado en los procesos de socialización del proyecto “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, en los que para cada socialización se convocó a la JAC de cada vereda, pero al mismo tiempo se repartieron volantes y publicaron carteleras dirigidas a toda la población veredal.

Pero pese a esta baja participación, también es claro que estos espacios representativos de las veredas que nacieron para propender por el desarrollo de los territorios, así como para controlar y vigilar la actuación pública y como resultado de todo lo anterior, gestionar y

organizar la prestación de servicios públicos y sociales que mejoren la calidad de vida de la comunidad, mantienen como guía de acción este propósito, ya que en la tablas precedentes se indica que su surgimiento se dio en torno a reclamos o mejoras de infraestructura y tal como se presentará en el siguiente punto, siguen siendo estos los que presentan proyectos de mejoramiento y tal como lo indica el capítulo dedicado a la dimensión espacial, son muchos de estos los que se encargan de prestar servicios como el acueducto.

5.3.7.2 Presencia Institucional y organización comunitaria

5.3.7.2.1 Unidades territoriales mayores

A continuación se presentan los actores institucionales y de gobierno que hacen presencia directa en las unidades mayores del área de influencia del Proyecto “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, que prestan servicios a las comunidades de cada uno de los territorios, así como las organizaciones sociales públicas y privadas que están presentes en la zona.

Pero también se tendrá en cuenta el funcionamiento de las instituciones para determinar su capacidad institucional integral y se presentará los mecanismos y las instancias de participación de la población, para determinar con esto, lo activa e integrada de la población a las decisiones que se adoptan en o sobre sus territorios.

A continuación, en la Tabla 5-96 se presenta la información encontrada de las instituciones y organizaciones (Públicas, privadas, cívicas y/o comunitarias) con incidencia en cada una de las unidades territoriales mayores incluidas el área de influencia del proyecto.

Dicha información proviene de fuentes tales como los planes de desarrollo de los municipios, las páginas web oficiales, la información secundaria suministrada por las diferentes instancias municipales y la información levantada por medio del trabajo de campo.

En la Tabla 5-95, se especifican las organizaciones, asociaciones, corporaciones presentes en la capital del departamento y las correspondientes a los otros municipios que se encuentran en Tabla 5-96.

Tabla 5-95 Organizaciones presentes en el municipio de Medellín

Naturaleza	Nombre
Asociaciones Gremiales:	Asociación de Ferrovianos Pensionados De Antioquia,
	Asociación de Ferrovianos Pensionados División Antioquia
	Asociación de Jubilados de Tejicondor S.A,
	Asociación de Jubilados del Banco Santander Colombia S.A. – Asobander,
	Asociación De Jubilados Y Pensionados De Cajanacional Antioquia
	Asociación De Jubilados Y Pensionados De Pintuco S.A.

Naturaleza	Nombre
	Asociación De Pensionados De Everfit Indulana
	Asociación De Pensionados De Isa E Isagen –Isa-Isagen
	Asociación De Pensionados De La Caja Nacional De Previsión
	Asociación De Pensionados De La Empresa Colombiana De Petróleos-Ecopetrol
	Asociación De Pensionados De La Reforma Agraria De Antioquia
	Asociación De Pensionados De Telecom Y Demás Entidades
	Asociación De Pensionados Del Banco De La Republica Medellín
	Asociación De Pensionados Del Departamento De Antioquia
	Asociación De Pensionados Del Instituto De Los Seguros Sociales
	Asociación De Pensionados Del Municipio De Medellín “Asopem”,
	Asociación De Pensionados Del Sector Agropecuario De Colombia,
	Asociación De Pensionados Del Sena Antioquia “Apsa”,
	Asociación De Pensionados Y Jubilados De Industrias Alimenticias
	Asociación De Pensionados Petroleros De Antioquia “Asppa”,
	Asociación De Pensionados Y Jubilados De La Ese Hospital La María
	Asociación De Pensionados Y Jubilados De La Industria Del Cemento
	Asociación De Pensionados Y Jubilados Del Departamento de Antioquia
	Asociación De Pensionados Y Jubilados Del Sector Financiero,
	Asociación De Pensionados Y Jubilados Nacionales Del I.S.S.
	Asociación Regional De Pensionados De La Universidad Nacional De Medellín
	Corporación De Jubilados Y Pensionados Del Departamento de Antioquia
	Federación Mixta De Pensionados Antioqueños
	Federación Mixta De Pensionados De Antioquia “Fempa”
	Unión Antioqueña de Jubilados y Pensionados
	Unión De Jubilados Y Pensionados De Eevvm.
	Unión De Jubilados Y Pensionados Extrabajadores Del I.S.S. Seccional Antioquia
Corporaciones y Fundaciones:	Corporación de Silleteros del Corregimiento de Santa Elena-COSSE
	Corporación de Artesanos De Santa Elena-Corasante, (Programa de Oportunidades Rurales)
	Federación Nacional De Comerciantes
	Fenalco Antioquia
	Cámara Colombiana De La Infraestructura Seccional Antioquia-Cci Antioquia
	Cámara Colombiana De La Construcción - Camacol Regional De Antioquia
	Asociación De Perfumeros Medellín
	Asociación De Ladrilleros Unidos De Antioquia
	Unión Sindical de Directivos Del Departamento De Antioquia-Asocal
	Corporación Antioquia Holstein,
	Asmotopen,
	Asociación De Policías Retirados De Antioquia-Aporan
	Corporación Para La Paz Y Desarrollo,

Naturaleza	Nombre
	Asociación Alianza De Mercados-Almín-
	Asociación De Pensionados Caja Nacional, Asacoa,
	Asociación De Municipios Del Bajo Cauca Y Bajo Nechí
	Adercopria
	Asociación Antioqueña de Radiología
	Fedecacao
	Asociación Antioqueña De Educación Infantil
	Asoplazas Antioquia
	Asociación De Pensionados De La Salud
	Asociación Organización Mary Clara
	Asociación De Consumidores De Medellín
	Asociación De Diabéticos De Antioquia
	Ascundeportes Antioquia
	Corporación De Transportadores Urbanos De Medellín
	Asociación Colombiana De Conductores
	Asociación Colombiana De Industriales Del Calzado, Del Cuero Y Sus Manufacturas Acicam,
	Fundación Aldea Global,
	Sociedad Antioqueña De Ingenieros Y Arquitectos,
	Asociación Scouts De Colombia Región Antioquia,
	Asociación De Bananeros De Colombia-Augura-
	Corbolívar Asoempro
	Analdex Antioquia
	Asociación De Empresarios De Material Reciclado,
	Colfecar, Acoltés, Andec,
	Asociación De Trabajadores Sociales De Antioquia,
	Asociación Hotelera Y Turística De Colombia Cotelco Capítulo Antioquia Chocó- Andí
	Asociación De Jubilados Del Seguro Social, Fenavi,
	Cámara Colombiana De La Construcción-Camacol Antioquia,
	Astracol
Organizaciones y Asociaciones Afro:	Asociación Para El Mejoramiento De Los Afrocolombianos-Ama -
	Centro De Estudios E Investigaciones Sociales Afro Colombianas-Ceisafrocol -
	Organización De Comunidades Negras De Santacruz La Rosa-Saclar -
	Asociacion De Afropadueños Residentes En Medellín-Afropadarme
	Corporación Biodiverso
	Agencia Afrocolombiana De Comunicaciones Empresa Asociativa De Trabajo- Acneat -
	La Moña Centro Experimental De Cultura, Música, Canto, Baile Y Etnoeducación Afrocolombiana
	Corporación Afroprogreso Diego Luis Cordoba-Afroprogreso
	Asociación De Formación E Investigación De Diversidad Etnocultural-Asfidec -

Naturaleza	Nombre
	Cooperativa De Trabajo Asociado De Prestación De Servicios Generales Y Explotación De Los Recursos Naturales- Cooatrasopres -
	Aicach Asociación Intercultural Antioquia-Chocó Aicach
Organizaciones Sociales, Comunitarias y de Víctimas:	Asoc. De Ancianos Desplazados De Antioquia Asoadean,
	Asoc. De Desplazados Y Mujeres De Antioquia Adma
	Asoc. De Mujeres Activas De Vigía Del Fuerte Residentes En Medellín Asomuavif
	Asoc. De Mujeres Y Hombres Trabajando Con Esperanza Asomhostaza
	Asoc. De Vivienda Comunitaria Comunidad Unida Por Un Futuro Mejor Opv,
	Asoc. Nal. De Víctimas Por El Acceso A La Tierra Y La Restitución Tierra Y Vida,
	Asociación Agroindustrial Amaru
	Asociación Caminos De Esperanza Madres De La Candelaria
	Asociación De Desplazados La Divisa Asodivisa
	Asociación Gente Emprendedora Gempren
	Asociación Nacional De Ayuda Solidaria Andas
	Asociación Víctimas De La Violencia Asovivir
	Comunidad De Desplazados Unidas Por Colombia,
	Corporación Ambiental Y Social Construyendo Paz Coapaz,
	Corporación Americana De Desplazados De Colombia Corandes,
	Corporación. Asistencial Ayuda Población Desplazada Afrodescendientes E Indígenas, Ambiental, Cultural, Recreativa Caapet,
	Corporación. Nuevas Huellas
	Corporación Para Desplazados Nueva Vida Mcipio. De Medellín,
	Corporación. Para Desplazados Nuevo Futuro De Antioquia CDNFA
	Corporación. Semillas De Amor Nueva Vida Liborina Antioquia
	Corporación Tejido Social Distante Cortesodi
	Corporación Trabajemos Por La Paz y Equidad Cotrapaz
	Corporación Afrocolombianos El Puerto De Mi Tierra
	Corporación Los Emigrantes, Corporación Madres De La Candelaria
	Corporación Nueva Vida Y Esperanza
	Corporación Para La Vida Mujeres Que Crean
	Corporación Remanente
	Corporación Volver, El Mejor Día De Mi Vida
	Fundación Camino A La Vida Medio Ambiente
	Fundación Campesina De Oriente
	Fundación Choco-Antioquia Humanitaria
	Fundación Forjando Futuros
	Instituto Popular De Capacitación IPC,
	Instituto Popular De Capacitación Vamos Mujer
	Movimiento. Nacional de Víctimas de Crímenes De Estado Movice
	Unión Darién Chocoafro Colombopanameño Fundación Ambientalista)

Naturaleza	Nombre
Agremiaciones y/o Asociaciones:	Asomineros ANDI,
	Banco De Iniciativas Regionales Para El Desarrollo De Antioquia – BIRD Antioquia,
	Cámara Colombiana De La Construcción
	Regional Antioquia – CAMACOL Antioquia
	Cámara Colombiana De La Infraestructura – CCI
	Cámara De Comercio De Medellín
	Federación Colombiana De Transportadores De Carga Por Carretera – COLFECAR,
	Fomento Y Seguridad En Distribución Física DEFENCARGA,
	Sociedad Antioqueña De Ingenieros Y Arquitectos – SAI,
	Sociedad Colombiana De Ingenieros – SCI

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016.

Tabla 5-96 Organizaciones presentes en los municipios de: Ebéjico y San Jerónimo.

Sector	Institución	Presencia Municipal	Gestión
Organismos de control	Personería Municipal	Ebéjico	Las personerías municipales cumplen su función como defensoras del pueblo, veedoras del ciudadano y como agentes del Ministerio Público. Representan a las comunidades, vigilando y fiscalizando la gestión que cumplen las diversas autoridades administrativas de carácter local.
		San Jerónimo	
	Juzgados	Juzgado Promiscuo Municipal de Ebéjico	Estos juzgados son los encargados de tratar los asuntos de mínimas cuantías en lo civil y en lo penal los asuntos querellables.
		Juzgado Promiscuo Municipal de San Jerónimo	
Protección y cumplimiento de los derechos humanos/Seguridad Ciudadana	Ejército Nacional	Séptima División del Ejército Nacional, a través de la cuarta brigada con sede en Medellín. Actual Comandante: Brigadier General. Jorge Horacio Romero Pinzón	Es la fuerza armada terrestre legítima que opera en la República de Colombia. De acuerdo a la constitución política, su misión principal es la de defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional.
		Policia Nacional	Estación de Policía de Ebéjico
	Estación de Policía de San Jerónimo		

Sector	Institución	Presencia Municipal	Gestión
Organización y Transparencia Electoral	Registraduría Nacional del estado Civil- Registraduría Municipal	Registraduría municipal de Ebéjico.	Es objetivo de las delegaciones departamentales, y las registradurías municipales, especiales y la del Distrito Capital representar a la Registraduría Nacional del Estado Civil en el territorio de su jurisdicción. Igualmente les compete servir de apoyo al ejercicio de las funciones asignadas en las disposiciones legales a los delegados del Registrador Nacional, registradores distritales y a los registradores municipales, especiales y auxiliares, según el caso.
		Registraduría municipal de San Jerónimo.	
Servicio Notarial	Notarias Municipales	Notaría Única de Ebéjico	La Notaría es una entidad de creación legal, carece de personería jurídica y su representación se ejerce a través del Notario, como persona natural. Por mandato constitucional, el Notario se define como un particular que por delegación del Estado, presta un servicio público, el cual se encuentra reglamentado en la Ley. Los funcionarios de la Notaría son nombrados por el Notario y el régimen aplicable es el previsto en el Código Laboral, para las relaciones entre particulares. Para efectos fiscales y tributarios, el Notario utiliza su registro único tributario o R.U.T.
		Notaría Única de San Jerónimo	
Servicios	Servicios Públicos E.S.P	Empresa de Servicios Públicos de Ebéjico. (ESPE)	La misión es garantizar de manera subsidiaria, el bienestar de los usuarios que residen dentro de su jurisdicción, y servir de apoyo a los municipios para que se puede lograr, con un enfoque integral de gerencia, que articule las diversas funciones empresariales de manera organizada.
		E.S.P. Aguas de San Jerónimo	
Servicios	Empresas Públicas de Medellín EPM S.A. E.S.P	Ebéjico	EPM es una empresa de servicios públicos domiciliarios que suministran: Energía eléctrica, gas por red, acueducto y alcantarillado. Es la única empresa a nivel nacional que cuenta con programas como el de Energía Prepago, que permite prestar este servicio a miles de familias con dificultades de pago, y “Antioquia Iluminada”, que conecta a los sectores rurales más apartados de la región.
		San Jerónimo	

Sector	Institución	Presencia Municipal	Gestión
	Servicios de Salud E.S.E - IPS	E.S.E Hospital San Rafael de Ebéjico	Las ESE presta un servicio público a cargo del Estado y como parte integrante del Sistema de Seguridad Social en Salud. Las IPS, son todas las entidades, asociaciones y/o personas bien sean públicas, privadas o con economía mixta, que hayan sido aprobadas para prestar de forma parcial y/o total los procedimientos que se demanden con ocasión de cumplir con el Plan Obligatorio de Salud (POS); ya sea en el régimen contributivo o en el régimen subsidiado.
		E.S.E Hospital San Luis Beltrán de San Jerónimo IPS San Jerónimo	
Atención de desastres y calamidades- Atención de emergencias	Bomberos- Cuerpo Voluntario Municipal	Ebéjico	Son entes privados sin ánimo de lucro, prestan un servicio público esencial y manejan dineros oficiales. Sus integrantes una vez capacitados deben estar en disponibilidad las 24 horas del día, algunos reciben salario, todos están subordinados al cuerpo de bomberos oficiales de la localidad.
		San Jerónimo	
	Comités locales para la prevención y atención de desastres CLOPAD	Ebéjico	Conjunto de instituciones públicas y privadas que intervienen desde el ámbito de sus competencias en los procesos de gestión del riesgo en sus diferentes etapas: prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.
		San Jerónimo	
Asociaciones	Asociación Mujeres Por Ebéjico	Ebéjico	
	Asociación Ebéjico Transporte Turístico		
	Asociación de Usuarios del Acueducto de La Vereda El Socorro del municipio de Ebéjico		
	Asociación de Usuarios del Acueducto de La Vereda Fátima del municipio De Ebéjico		
	Asociación de Productores Pecuarios de Ebéjico		
	Asociación de Campesinos y Porcicultores del Municipio de Ebéjico – Asocampore		
	Asociación de Finqueros y Artesanos de La Cabuya del Municipio de Ebéjico -Asdefique		

Sector	Institución	Presencia Municipal	Gestión
	Asociación de Usuarios del Acueducto del Barrio San Vicente, Municipio De San Jerónimo	San Jerónimo	
	Asociación de Televisión de San Jerónimo-San Jerónimo Tv-		
	Asociación De Personas Con Discapacidad Del Municipio De San Jerónimo-Asodisan		
	Asociación Motocarros Expreso por San Jerónimo y Municipios de Antioquia		
	Asociación Mutual San Jerónimo		
	Asociación Madres Cabeza e Familia de San Jerónimo		
	Asociación de Volqueteros de San Jerónimo-Asovolsan		
	Asociación de Constructores Oficiales de Construcción, Cerrajeros y Ayudantes de Construcción de San Jerónimo		
	Asociación Volqueteros Unidos de San Jerónimo		
	Asociación de Productores Agropecuariosfrutos Buenos Aires		
	Asociación Jeronimita De Mototaxismo		
	Asociación Asoguarte		
Cooperativas/Em presas	Empresa Asociativa De Trabajo Los Cañeros De Ebéjico	Ebéjico	Cooperativa de trabajadores del gremio de prestación del servicio automotor mixto
Fundaciones	Fundación Campesina Amor por Ebéjico	Ebéjico	Es una entidad sin ánimo de lucro que tiene como principal actividad brindar servicios sociales con alojamiento.
Corporaciones	Corporación de Recuperadores Ambientales de San	San Jerónimo	Son entidades sin ánimo de lucro encargadas de la promoción de actividades turísticas y de cuidado

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Sector	Institución	Presencia Municipal	Gestión
	Jerónimo,		ambiental.
	Corporación de Desarrollo Veredal Llanos De San Juan		
	Corporación Turística del Occidente Antioqueño Paraíso Del Sol		

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016.

Tras identificar las organizaciones presentes en las unidades territoriales mayores el área de influencia del proyecto, es importante precisar las formas organizativas clasificadas por la ley 454 de 1998 en su artículo 6 como organizaciones de economía solidaria, las cuales son *“personas jurídicas organizadas para realizar actividades sin ánimo de lucro, en las cuales los trabajadores o los usuarios según el caso, son simultáneamente sus aportantes y gestores, creadas con el objeto de producir, distribuir y consumir conjunta y eficientemente, bienes y servicios para satisfacer las necesidades de sus miembros y al desarrollo de obras de servicio a la comunidad en general”*

Además de estas organizaciones comunitarias y de las instituciones gubernamentales y civiles, se identifican las Corporaciones Autónomas Regionales, que de acuerdo a la Ley 99 de 1993, son los entes públicos encargados de ejercer la primera autoridad de protección ambiental en cada región del país; atendiendo el desarrollo de los derechos de tercera generación establecidos en los artículos 78, 79 y 81 de la Constitución Política Colombiana.

Por otro lado el decreto 1768 de 1994, las define como *“instituciones o entidades públicas corporativas que se integran a su vez de las entidades territoriales que por razones técnicas geográficas constituyen unidades ecosistémicas, geopolíticas, geográficas o hidrográficas; disponiendo de autonomía administrativa y financiera patrimonio propio y personería jurídica. Para cada jurisdicción, la ley les confiere la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, para que propicien el desarrollo sostenible, de conformidad a los lineamientos del Ministerio del Medio Ambiente.”*

- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-Corantioquia

En el área de influencia del proyecto, se identificó la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-Corantioquia. La jurisdicción de Corantioquia alcanza un aproximado de 36000 km², y está conformada por el territorio de 80 municipios del centro de Antioquia con un aproximado de 3'200.000 personas. Las variadas y complejas condiciones geográficas y sociales en su jurisdicción, sumadas a la necesidad de descentralización de la entidad, llevaron a dividir el territorio en las ocho Direcciones Territoriales como se presenta en la Tabla 5-97.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-97 Direcciones Territoriales de Corantioquia

Dirección Territorial	Jurisdicción
Aburrá Norte	Está conformada por las zonas rurales de los municipios de Barbosa, Bello, Copacabana, Girardota y Medellín. Con una población aproximada de 2.743.471 habitantes y un área de 87.145ha.
Aburrá Sur	Está conformada por los municipios de Armenia, Amagá, Angelópolis, Heliconia, Titiribí y las áreas rurales de Caldas, Envigado, Itagüí, La Estrella y Sabaneta. Con una población aproximada de 632.649 habitantes y un área de 81.921ha.
Cartama	Está conformada por los municipios de Caramanta, Fredonia, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblo Rico, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Valparaíso y Venecia. Con una población aproximada de 129.681 habitantes y un área de 160.403ha.
Citará	Está conformada por los municipios de Andes, Betania, Betulia, Ciudad Bolívar, Concordia, Hispania, Jardín y Salgar. Con una población aproximada de 154.790 habitantes y un área de 195.712 ha
Hevéxicos	Está conformada por los municipios de Anzá, Buriticá, Caicedo, Ebéjico, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia y Sopetrán. Con una población aproximada de 102.050 habitantes y un área de 251.964ha.
Panzenú	Está conformada por los municipios de Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Valdivia y Zaragoza. Con una población aproximada de 252.159 habitantes y un área de 940.137ha.
Tahamíes	Está conformada por los municipios de Angostura, Anorí, Belmira, Briceño, Campamento, Carolina del Príncipe, Donmatías, Entreríos, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Toledo y Yarumal. Con una población aproximada de 231.139 habitantes y un área de 827.122ha.
Zenufaná	Está conformada por los municipios de Amalfi, Caracolí, Cisneros, Maceo, Puerto Berrío, Puerto Nare, Remedios, Segovia, Yalí, Yolombó, Yondó y Vegachí. Con una población aproximada de 208.678 habitantes y un área de 1.088.310 ha.

Fuente: Corantioquia, 2016.

- **Capacidad Institucional**

En este acápite se presenta la capacidad institucional de las unidades territoriales mayores (municipios), correspondientes al área de influencia del Proyecto, teniendo en cuenta su cumplimiento de metas y eficiencia de los gobiernos locales, así como el desarrollo alcanzado. Esto en el marco de definir su nivel de autonomía según el modelo de descentralización administrativa y política que ha venido avanzando en el país desde la carta política de 1991, en procura de alcanzar la premisa de eficiencia y participación efectiva de los territorios en sus decisiones.

Entendiendo que la capacidad institucional de cada municipio para atender contingencias, adaptarse a los cambios y conformar sinergias con los mismos, está íntimamente ligado al nivel de desempeño de sus instituciones y gobiernos locales, resulta fundamental entender los resultados de los mismos con los elementos que se aportan en la evaluación anual que exige el gobierno central basado en el art. 79 de la ley 617 de 2000.

A continuación se presenta la capacidad institucional de los municipios, basado en indicadores de desempeño integral del municipio, producto de la última evaluación realizada por el Departamento Nacional de Planeación –DNP, entregada en el año 2015 sobre la vigencia 2014.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Dicha evaluación contempla factores tales como: Eficacia, Eficiencia, Cumplimiento de requisitos legales y Gestión Administrativa y Fiscal. Estos elementos como base para medir el desempeño de los gobiernos municipales, encargados del gasto público y rectores del desarrollo local.

A partir de estos datos se obtiene un insumo básico para definir la capacidad institucional de los municipios para atender las diferentes situaciones que puedan surgir con la ejecución del proyecto Autopista al Mar 1.

El primero de estos componentes, la Eficacia, evalúa el porcentaje de avance en el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) y el porcentaje de cumplimiento de las metas del producto; el segundo, la Eficiencia, valora los productos obtenidos frente a los insumos utilizados en los campos de educación, salud y agua potable, así como las mejoras potenciales en productos e insumos; el tercer componente, cumplimiento de requisitos legales, juzga como se ha llevado a cabo la utilización de los recursos nacionales transferidos a los municipios a través del Sistema General de Participaciones (SGP), teniendo en cuenta la incorporación y la ejecución de los mismos; por último el componente de Gestión Administrativa y Fiscal, mide la capacidad y la gestión pública a nivel municipal, definida, según el DNP como los procesos económicos, ambientales, políticos, institucionales, físicos y financieros que fueron diseñados en todas sus etapas (planificación, ejecución y evaluación) para cumplir con los planes de desarrollo municipales.

A través de estos componentes se puede dilucidar como está siendo, tanto la presencia, organización y la gestión de cada uno de las instituciones municipales, en sus respectivas unidades territoriales y además medir la correcta respuesta o no, frente a los habitantes que conforman el conjunto social en ámbitos tales como educación, salud, prestación de bienes y servicios, calidad de la gestión en cada una de las administraciones municipales y utilización de los recursos y el acierto en la ejecución de los mismos.

A continuación se presentan los rangos de calificación definidos por el DNP para la evaluación de gestión integral de los municipios:

Tabla 5-98 Rangos de calificación Desempeño Integral Municipal

Niveles de cumplimiento	Sobresaliente	Satisfactorio	Medio	Bajo	Crítico
Rangos de cumplimiento	≥ 80	≥ 70 y < 80	≥ 60 y < 70	≥ 40 y < 60	<40

Fuente: Departamento Nacional de Planeación- Evaluación del Desempeño Integral de los Municipios y Distritos, vigencia 2014

Teniendo presente estos factores en la Tabla 5-99 se presenta el resultado de desempeño institucional integral presentado por el Departamento Nacional de Planeación.

El municipio de Medellín por ser una ciudad capital presenta un desarrollo institucional muy avanzado, lo cual soporta en un *desempeño integral* “sobresaliente”, al igual que en el resto de componentes evaluados, tal como se presenta en la siguiente tabla:

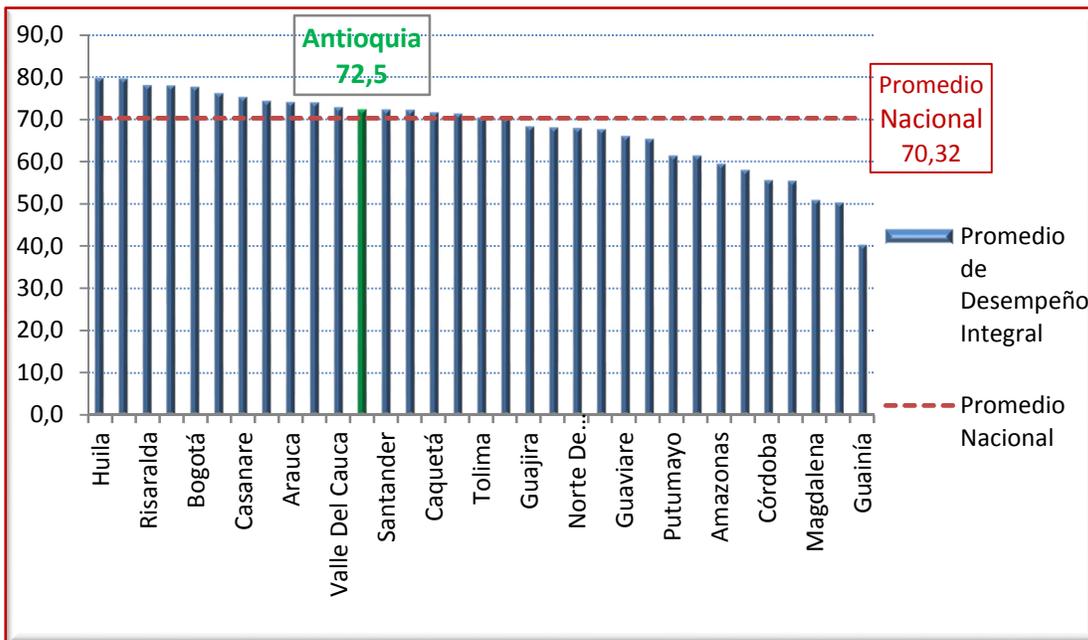
Tabla 5-99 Desempeño Integral municipios área de influencia

	Eficacia 2014	Eficiencia 2014	Cumplimiento de Requisitos Legales 2014	Gestión Administrativa y Fiscal 2014	Indicador Desempeño Integral 2014
Medellín	95,2	95,1	96,8	88,2	93,8
Ebéjico	50,2	60,9	53,6	67,5	58,0
San Jerónimo	93,3	59,6	93,0	78,3	81,0

Fuente: Departamento Nacional de Planeación- Evaluación del Desempeño Integral de los Municipios y Distritos, vigencia 2014

Lo anterior indica que este municipio posee una alta capacidad institucional y se posiciona 20 puntos por encima del promedio nacional que se detalla en. Figura 5-32.

Figura 5-32 Promedio departamental de Desempeño Integral Vigencia 2014



Fuente: Departamento Nacional de Planeación- Evaluación del Desempeño Integral de los Municipios y Distritos, vigencia 2014

A su vez el municipio de Ebéjico presenta un comportamiento muy diferente a la capital del departamento o ya que su *desempeño integral* es “bajo”, esto debido a que en términos de *eficiencia* y *Gestión administrativa y fiscal* logró un desempeño medio, pero en *eficacia*, que mide las metas cumplidas respecto al plan de desarrollo 2012-2015, logró apenas un

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

rendimiento de 50.2 (bajo) y en la *cumplimiento de requisitos legales 2014* alcanzó 53.6 (bajo).

Estos resultados presentan que el gobierno municipal ha mantenido un desempeño y una capacidad mala, por lo que su capacidad institucional no es óptima para afrontar las situaciones que surjan del proyecto.

El municipio de San Jerónimo tiene un *desempeño integral* sobresaliente, al igual que su *eficacia y cumplimiento de requisitos legales 2014*, apenas un poco por debajo se encuentra su gestión administrativa y fiscal que tiene un rendimiento medio, pero en contraste con todo lo anterior su desempeño en cuanto a *eficiencia* es bajo.

Según esta tabla de desempeño se puede concluir que este municipio tiene una capacidad institucional y un desempeño bueno, pese a que en términos de su avance en educación, salud y agua potable, no ha maximizado el avance respecto a los recursos disponibles.

- **Instancias y mecanismos de participación**

En lo que respecta a las instancias y mecanismos de participación de las unidades territoriales mayores correspondientes al área de influencia del proyecto de infraestructura vial “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3” es preciso indicar que estos, al igual que en el resto del territorio nacional que está regido bajo la Constitución Política de 1991 que apuntala la participación y la democracia como pilares fundamentales.

El área de influencia, así como el resto del territorio nacional está circunscrito a modelos democráticos de participación e incidencia de la población respecto a todas las decisiones que los afecten, por ende el marco constitucional provee una serie de mecanismos entre los que se encuentra el Voto, Plebiscito, Referendo, Consulta popular, Cabildo abierto, Iniciativa popular y la Revocatoria de mandato, a través de la Ley 134 de 1994 y en concordancia con lo planteado el artículo 2 de la constitución política de Colombia, que consigna "facilitar la participación de todos los colombianos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación".

Así pues, con estos mecanismos de participación que surgen como referentes democráticos y acompañado de la reestructuración territorial y político-administrativa que conllevó la reforma a la carta política en el 91, que planteó la descentralización política y administrativa en comparación con la fórmula centralista de 1886, se ha venido posicionando el voto popular como máximo referente participativo del territorio colombiano, dando lugar a los ciudadanos a que escojan a quienes los representaran en cada ámbito y nivel territorial. Teniendo presente estas fórmulas participativas existentes en los territorios, es posible puntualizar el funcionamiento de los mecanismos en cada uno de las unidades territoriales de interés para el presente proyecto, de esta forma, se presenta la participación electoral a través del voto popular para escoger al gobernador y la asamblea a

nivel departamental y al alcalde y concejo a nivel municipal.

Tabla 5-100 Porcentaje de participación electoral 2015 en Antioquia y Colombia

Departamento	Gobernación (%)	Alcaldías Municipales (%)	Concejos Municipales (%)	Asamblea (%)
Antioquia	53,39	54,35	53,55	52,33
Colombia	60,55	59,44	58,75	59,85

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil 2016

La Tabla 5-100 muestra el porcentaje de participación en las jornadas electorales populares para escoger las autoridades locales en el departamento de Antioquia en las justas llevadas a cabo en el mes de octubre de 2015 y los porcentajes presentados para las mismas instancias a nivel nacional y en el mismo periodo electoral, de lo que se detecta una media inferior al promedio nacional para cada una de las corporaciones.

En lo que respecta a la situación de los municipios del área de influencia del Proyecto “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, la situación no se distancia mucho de las cifras departamentales, ya que como se muestra en la Tabla 5-101 en promedio los municipios para cada una de las corporaciones demuestra una participación apenas por encima del mitad de su potencial electoral.

Tabla 5-101 Porcentaje de participación electoral municipios de área de influencia 2015

	Gobernación (%)	Alcaldía Municipal (%)	Concejo Municipal (%)	Asamblea (%)
Medellín	49,43	54,35	48,39	48,02
Ebéjico	52,6	59,02	57,74	50,95
San Jerónimo	58,8	61,8	61,42	57,38

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil 2016

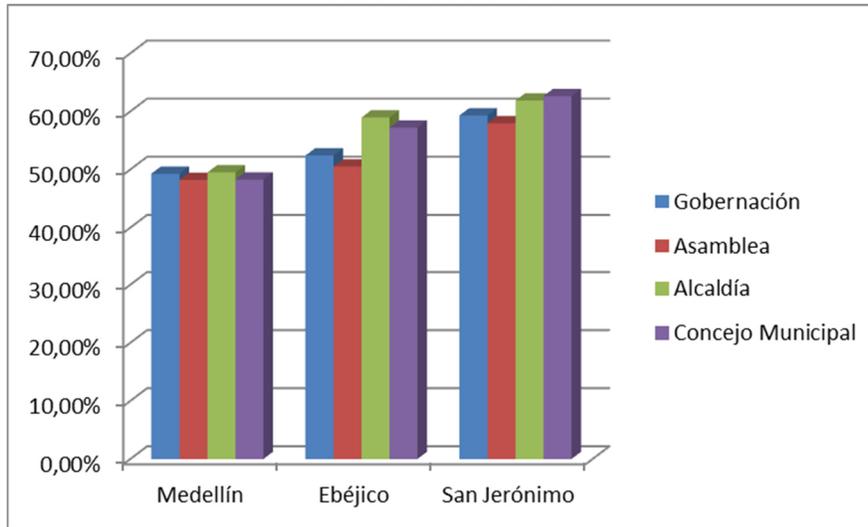
Es importante resaltar la baja participación de la capital del departamento, evidencia en que solo para la elección de alcalde logró la participación de la mitad de su potencial electoral, pero para las otras tres corporaciones no lo alcanzó. Además mostró la media de participación más baja del área de influencia del proyecto con cerca de 10 puntos por debajo del promedio nacional.

En comparación con el nivel de participación de Medellín, los otros dos municipios (Ebéjico y San Jerónimo) tienen comportamientos similares que están apenas por debajo del promedio nacional para cada una de las corporaciones, a excepción del municipio de San Jerónimo en sus dignatarios locales.

El comportamiento del porcentaje de participación de los municipios del área de influencia

en lo pertinente a las últimas elecciones llevadas a cabo en octubre del año 2015 se resume en el Figura 5-33 .

Figura 5-33 Porcentaje de participación de los municipios del área de influencia en elecciones de 2015



Fuente: Adaptación Consultoría Colombiana S.A. Basado en Registraduría Nacional del Estado Civil 2016

Todos estos resultados presentan una participación en general baja, al igual que el promedio nacional, lo que indica que el modelo democrático de Colombia tiene un gran reto por aumentar la participación de la ciudadanía, ya que un modelo de democracia representativa con bajos niveles de participación en las votaciones empieza a tener fracturas en su solidez y legitimidad.

Este reto aplica para las áreas de influencia de este Proyecto, ya que resulta imperativo que cada ciudadano se involucre de forma activa en la elección de sus representantes y además de esto, esté al tanto de las decisiones que estos toman y adopten una actitud propositiva frente a las instituciones y al interior de sus comunidades.

En este contexto de participación de las unidades mayores del área de influencia del Proyecto de infraestructura “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, tal como lo señala la Figura 5-33 Porcentaje de participación de los municipios del área de influencia en elecciones de 2015, la participación es baja, pero además se presentan riesgo que han afectado este proceso participativo en cada una de las comunidades, esto ha sido producto de un haz de factores que tienen como uno de los principales causantes la violencia que ha afectado los territorios a lo largo de las décadas precedentes; siendo la violencia política y el conflicto armado los elementos de mayor impacto.

Es así, como para las precedentes elecciones de mandatarios locales llevadas a cabo en octubre de 2015, el municipio de Medellín presentó signos de alarma causado por riesgos de perturbación en el proceso electoral, según los estudios realizados por la Misión de

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Observación Electoral-MOE, que desde 2007 ha venido presentando informes de los comportamientos y riesgos electorales en todo el territorio nacional, para presentar alarmas sobre perturbaciones a los procesos participativos y deficiencias en el modelo democrático.

Entre los riesgos develados por la investigación de la MOE, se presentó *riesgo medio por baja participación*, *Riesgo medio por bajo nivel de tarjetones no marcados* y *Riesgo medio por alto nivel de votos nulos a la alcaldía*. Todos estos factores son catalogados como elementos que pueden ser signos de fraude electoral.

Además de lo anterior y por la presencia de grupos armados y acciones violentas la MOE, clasifica al municipio de Medellín en *Riesgo extremo por coincidencia de factores: fraude electoral y violencia*, y encuentra explicación debido a que “*las atipicidades por baja participación siguen correspondiendo a las zonas más afectadas por el conflicto y sugieren que, por distintas vías, la violencia impide que la población habitante de estas regiones ejerza adecuadamente su derecho al voto.*”¹⁰⁹

Otro elemento que es señalado dentro del estudio de “Mapas de riesgo electoral 2015” en las unidades mayores del área de influencia es el desplazamiento forzado, ya que los municipios de Medellín y Ebéjico presentan *Riesgo electoral medio por desplazamiento*, lo que es un evidente problema para la participación de las comunidades para la elección de sus representantes, al estar ausentes de su territorio y por el miedo que infunde en el resto de la población estos actos violentos.

El último de los factores señalado por el estudio, que se hace presente en el área de influencia del proyecto, es la trashumancia, que indica la movilización de personas hacia una unidad territorial específica, para ejercer el voto por un candidato específico, de esta manera se afectan los territorios por la disminución o el aumento del potencial electoral.

Con este último elemento el municipio de San Jerónimo fue catalogado con *riesgo alto de trashumancia*, ya que se presenta como municipio receptor de inscripciones de votantes en periodos previos a las elecciones, lo que puede indicar un “trasteo” de votos para favor a uno o varios candidatos, con lo que la voluntad de los pobladores del municipio se vería distorsionada o no representada en los resultados.

5.3.7.2.2 Unidades territoriales menores

A continuación se presentan las instituciones que hacen presencia directa en las unidades menores del área de influencia del Proyecto “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, además de las organizaciones sociales públicas y privadas que están presentes en la zona. Remarcando el funcionamiento y los servicios prestados por las instituciones y organizaciones en cada vereda.

¹⁰⁹ Mapas de riesgo electoral 2015. MOE. Página 71.

Además se presentan los mecanismos y las instancias de participación de la población, para determinar con esto, lo activa e integrada de la población a las decisiones que se adoptan en o sobre sus territorios y la incidencia de las organizaciones locales en la armonía de sus comunidades.

A continuación se presentan las organizaciones que hacen presencia en cada vereda del municipio de Medellín, resaltando el tiempo de permanencia y la cantidad de afiliados que estas tienen inscritos:

Tabla 5-102 Organizaciones presentes en las unidades territoriales menores del municipio de Medellín

Municipio	Unidad territorial menor	Organizaciones existentes	Nombre de la organización	Nombre del encargado	Nº contacto	Hace cuanto existe	Nº de afiliados	Nº de miembros	
Medellín	La Aldea	Comité de Cafeteros	Comité de Cafeteros	Carlos Enrique	-	80 años	490	-	
		Asociación de productores	Asociación de paneleros	Carlos Enrique	-	17 años	35	-	
	La Cuchilla	-	-	-	-	-	-	-	
	La Frisola	Asociación de usuarios de acueducto	Acueducto multiveredal la china (Se realizan reuniones y capacitaciones para los usuarios Admón. Acueducto)	Daniela Bedoya Bastidas	320 4463003	2 años	179	-	
	La Palma	Procapillas	-	-	-	-	-	30	30
		Adulto mayor	-	-	-	-	-	10	10
	La Sucia	-	-	-	-	-	-	-	
	La Volcana - Guayabal	Asociación de usuarios de acueducto	Asociación de usuarios de acueducto	Iván Muñoz	4463690	3 años	62	-	
	Naranjal	-	-	-	-	-	-	-	
	San Sebastián de Palmitas	Asocomunal	-	-	Manuel Salazar	-	4 años	32	-
		JAL	-	-	Gustavo Castañeda	-	4 años	7	5
		Asociaciones Medioambientales	Mesa Ambiental	Alirio Álvarez	-	10 años	13	-	
	Potrera - Miserango	Asociación de usuarios de acueducto	Acueducto Potrera	Oscar Javier Ríos	3203870 962	desde 1985	100	-	
	Urquítá	Grupo de tercera edad	Rosalal atardecer	Cecilia Corrales	3204461 303	15 años	30	-	

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil 2016

En las veredas del municipio de Medellín existen organizaciones de carácter comunitario, comercial y religioso, en las que resalta el Comité de Cafeteros por su antigüedad, siendo la única que ha existido incluso desde antes que las conformaciones de las JAC.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

A continuación se presentan las organizaciones que hacen presencia en cada vereda del municipio de San Jerónimo, resaltando el tiempo de permanencia y la cantidad de afiliados que estas tienen inscritos:

Tabla 5-103 Organizaciones presentes en las unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo

Municipio	Unidad territorial menor	Organizaciones existentes	Nombre de la organización	Nombre del encargado	N° contacto	Hace cuanto existe	N° de afiliados	N° de miembros
San Jerónimo	El Berial	-	-	-	-	-	-	-
	El Calvario	Asociación de usuarios de acueducto	Asociación de usuarios del acueducto	Luis Emilio Colorado	3207731171	32 años	100	-
	Llano San Juan	Asociación de usuarios de acueducto	COOR. San Juan	Nelson Arroyave	3205143296	8 años	510	510
	Loma Hermosa	Asociación de usuarios de acueducto	Asociación de usuarios de acueducto	Luis Carlos Quinceno	3104282660	15 años	125	6
	Mestizal	Asociación de usuarios de acueducto	Junta vereda Mestizal (Dos veredas incluidas)	Lina Marcela Correa	-	35 años	320	320
	Piedra Negra	Asociación de usuarios de acueducto	Asociación de usuarios de acueducto	Alejandro Jara	3134938756	35 años	84	4
	Quimbayo	-	-	-	-	-	-	-
	Pesquinal	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil 2016

En las veredas del municipio de San Jerónimo están en estrecha relación con la principal organización vecinal de la vereda, la Junta de Acción Comunal, ya que son las asociaciones de usuarios de acueducto, que es un servicio que en varias veredas es prestada por la JAC.

Así pues, queda claro que en la mayoría de las veredas hay presencia de organizaciones comunitarias, compuestas entorno a los principales temas de interés, ya sea por solicitudes para obtención de servicios públicos o sociales, o para la defensa o agrupación de intereses económicos o comerciales.

Esto demuestra que cada una de las comunidades ha mantenido una trayectoria organizativa que ha permitido generar dinámicas asociativas internas de protección de sus intereses ante agentes externos y las organizaciones estatales, sin que eso haya mermado el carácter autónomo de estas.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Este factor ha permitido que además de estas organizaciones, también haya, sobre estas veredas, presencia institucional que en conjunto con las Juntas de Acción Comunal, han realizado programas y proyectos para incentivar la participación ciudadana, pero no se mantienen en todas las unidades territoriales menores del área de influencia por lo que de los programas o proyectos de fortalecimiento organizativo y de gestión institucional solo tres unidades territoriales mencionaron su participación en el programa Formador de Formadores para la organización comunal liderado por el Ministerio del Interior y La Confederación Nacional de Acción Comunal del gobierno nacional, programa que se encuentra orientado a: “la generación de condiciones que contribuyan a la identificación de elementos conceptuales y metodológicos que aporten al fortalecimiento, la integración y la creación de un ambiente de convivencia en la organización comunal para que esta pueda proyectarse con mayores probabilidades de éxito, así como también contempla el desarrollo de propuestas conceptuales y metodológicas sobre la convivencia, el Liderazgo Comunal, el Emprendimiento Solidario y el Estado Democrático y Social de Derecho y la Normatividad Comunal”¹¹⁰

Según el Ministerio del Interior el programa contiene las siguientes guías:

- Guía 1: Aprendiendo a vivir juntos en comunidad
- Guía 2: Liderazgo comunal como ciudadanía crítica
- Guía 3: El Emprendimiento comunal
- Guía 4: Democracia y participación en la acción comunal
- Guía para el facilitador:

Las unidades territoriales menores que hacen parte de este programa son:

Tabla 5-104 Proyectos presentes en unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Nombre del proyecto	Nº de beneficiarios	Estado	Quien lo financia	Mecanismos de elección
Medellín	La Aldea	Fortalecimiento JAC	20	Activo	Secretaría de Gobierno Municipal y Ministerio del Interior	Solicitado por la comunidad
	Naranjal	Formador de formadores	65	Activo	Secretaría de Gobierno Municipal y Ministerio del Interior	Impuesto por entidad

Fuente: Ministerio del Interior. Procesamiento de datos Consultoría Colombiana, 2016.

- **Instancias y mecanismos de participación**

¹¹⁰ Ministerio del Interior, Comunal, Programa de formación de formadores para la organización comunal de presidencia de la república-Todos por un Nuevo País- [Citado el 30 de junio de 2016] Disponible en: <http://participacion.mininterior.gov.co/comunal/programa-formacion-de-formadores-para-la-organizacion-comunal>

En lo correspondiente a las instancias y mecanismos de participación de las unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto “Construcción de la segunda calzada Túnel - San Jerónimo UF 1 y 3”, es preciso indicar que aparte de lo presentado para las unidades mayores, las veredas cuentan con las Juntas de Acción Comunal como máximo referente de participación local, tal como se indicó en el punto 5.3.7.1.2, pero además se presentan los representantes de las veredas que han sido electos para ocupar cargos de representación en las instancias deliberativas municipales como el concejo y la Junta Administradora Local:

Tabla 5-105 Representantes de las unidades territoriales menores, electos a corporaciones públicas

Municipio	Unidad territorial menor	Nombre	Cargo	Partido Político	Cantidad de votos individual	Cantidad de votos del partido
Medellín	San Sebastián de Palmitas	JAL (Junta Administradora Local)	Edil			
San Jerónimo	San Vicente	Juan Carlos Zapata	Concejel	Centro democrático	No registra	647 votos con un porcentaje de 9,92%

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil 2016

Además de la participación de representantes de la comunidad en estos espacios y de la presencia institucional para la prestación de servicios, en las veredas hay interacciones entre instituciones y comunidad en espacios de mediación de conflictos, lo que configura un escenario de participación mixto, conformando espacios de desarrollo comunitaria que mantiene la apuesta de autonomía de las comunidades, sin que esto implique el desentendimiento de algunas autoridades locales sobre las situaciones conflictivas de los territorios.

A continuación se presenta la Tabla 5-106 que resume los escenarios de conflicto presentado en las unidades territoriales menores, contemplando los mediadores y las instituciones que han llevado a cabo el acompañamiento a los procesos de mediación y resolución de los conflictos:

Tabla 5-106 Instituciones presentes en las unidades territoriales menores

Municipio	Unidad territorial menor	Situaciones de conflicto que se presentan en la vereda	Quien media en el conflicto	Presencia de Organizaciones
Medellín	La Aldea	-	Casa de Gobierno	Policía Nacional realiza visitas de vez en cuando
	La Cuchilla	-	-	Policía Nacional y ejército hace presencia en el cerro

Municipio	Unidad territorial menor	Situaciones de conflicto que se presentan en la vereda	Quien media en el conflicto	Presencia de Organizaciones
	La Frisola	-	-	Policía Nacional hace recorridos cada 8 días
	La Palma	-	Líderes comunitarios	-
	La Sucia	-	Casa de Gobierno, Líderes comunitarios	-
	La Volcana - Guayabal	-	Vecinos de la vereda, Líderes comunitarios	-
	Naranjal	-	Líderes comunitarios, Conciliadores	Policía Nacional
	San Sebastián de Palmitas	Casa de Gobierno o casa de familia, Conflictos con otras veredas por acueductos veredales	Personero Municipal, Corregiduría	Policía Nacional
	Potrera Miserango	-	Casa de Gobierno, Conciliadores	Policía Nacional
	Urquítá	-	-	Policía Nacional
San Jerónimo	El Berial	-	-	-
	El Calvario	Con comunidades vecinas	Líderes comunitarios	Policía Nacional, Bomberos
	Llano San Juan	Presencia de actores del conflicto, con comunidades vecinas	Vecinos de la vereda	Policía Nacional, Bomberos
	Loma Hermosa	-	-	Policía Nacional
	Mestizal	Con empresas de orden público o privado por construcción de calzada	Personero municipal	Policía Nacional, Defensa Civil y Bomberos
	Piedra Negra	Entre habitantes e instituciones publicas	Personero Municipal, Corregiduría, Líderes comunitarios	Policía Nacional, Bomberos
	Quimbayo	Presencia de actores del conflicto, Con comunidades vecinas	Inspección de policía	Policía Nacional
	Pesquinal	Comentarios	Personería municipal.	-

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil 2016

Al revisar la información correspondiente a las unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto, queda en evidencia que las Juntas de Acción Comunal son la principal instancia de organización y participación de las veredas, ya que estas se encargan de la prestación de varios servicios públicos, además de ser el punto de referencia para los programas o actividades llevadas a cabo por parte de las instituciones públicas, así como de las organizaciones privadas.

En este mismo sentido también resaltan las JAC por ser las organizaciones las que encabezan los proyectos de participación y desarrollo comunitario y por llevar mayor tiempo de presencia en cada una de las veredas, sólo superada por las organizaciones de cafeteros, siendo esta actividad económica más antigua que la norma que incentivaba la

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

creación de la organizaciones comunitarias en Colombia.

5.3.8 Tendencias del desarrollo

Este apartado hace referencia al desarrollo económico y social al cual se dirigen las unidades territoriales mayores, teniendo en cuenta los proyectos de inversión a ejecutar por parte de la Nación, el departamento y el municipio. Análisis que se realiza a partir de los programas y proyectos consignados en los planes de desarrollo de cada una de estas entidades, así mismo, se tiene en cuenta planes de desarrollo regionales que tengan impacto sobre la zona en estudio.

5.3.8.1 Desarrollo desde la perspectiva nacional

El plan de desarrollo nacional con 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, (Departamento Nacional de Planeación, 2014) se define a través de tres pilares: paz, equidad y educación. Los cuales se consolidan a partir de estrategias transversales a desarrollar por regiones:

- Competitividad e infraestructura estratégicas
- Movilidad social
- Transformación del campo
- Seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz
- Buen gobierno
- Crecimiento verde

Las regiones las definen con base en las prioridades de la gestión territorial su desarrollo, en ese orden de ideas se establecen seis regiones en donde el área de estudio se encuentra en la segunda de ellas: “Eje Cafetero y Antioquia”.

Para el Eje Cafetero y Antioquia, el gobierno nacional le apuesta a una región innovadora con el fin de reducir las disparidades de desarrollo existentes en su interior, especialmente las referentes a la cobertura y calidad educativa, para lo cual propone la promoción del capital humano. Se espera adicionalmente que la región sea un territorio incluyente con aquellas zonas que han sido afectadas por el conflicto armado, mediante la generación de oportunidades educativas y laborales y el fortalecimiento institucional para contribuir a la consolidación de la paz. (Departamento Nacional de Planeación, 2014).

Lo anterior se pretende lograr a partir de tres objetivos estratégicos:

- Crear plataformas tecnológicas para aprovechar el talento humano de la región y que sean fuente de empleos nuevos y sofisticados.
- Incrementar la pertinencia de procesos de formación para el desarrollo integral, consolidando el ecosistema de innovación del Eje Cafetero
- Reducir las brechas en formación de capital humano y empleo entre subregiones.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

El primero de los objetivos se espera cumplir a partir del apoyo a empresas nuevas y existentes proveedoras de bienes y servicios en el Valle de Aburrá. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) financiará y capacitará en técnicas para la implementación de la metodología SBDC (Small Business Development Centers) en por lo menos cinco centros de desarrollos que ya existan. Así mismo, el ministerio apoyará la consolidación de los clústeres de turismo rural, café, cuero, mora, cacao, KPO (Knowledge Process Outsourcing), industria de eventos y convenciones y textil-confección.

En la región se promoverá junto con los municipios la rehabilitación y el mantenimiento de vías terciarias con el fin de promover sus cadenas productivas y su turismo. En cuanto a las vías primarias y secundarias se prevé que junto con la ANI, Ministerio de Transporte e Inviás se adelantarán proyectos en nueve corredores que hacen parte de las concesiones 4G con lo que se espera alcanzar 165 nuevos kilómetros en dobles calzadas. Además se emprenderá un programa de aeropuertos regionales para el mantenimiento de pistas y terminales y puertos. Entre estos proyectos se pueden mencionar el proyecto objeto de este estudio, Mar 1, construcción del túnel del Toyo, Mar 2, Proyectos que propenden conectar la ciudad de Medellín con el Urabá en menos de la mitad del tiempo actual.

Para alcanzar el segundo objetivo se realizarán alianzas estratégicas con el Sena y el Ministerio de Educación que promuevan procesos de formación para el desarrollo integral con matrículas en educación técnica y tecnológica con mayores estándares de calidad. Se promoverá de igual manera el incremento de programas en maestrías y doctorados.

El cumplimiento del tercer objetivo se alcanzará por medio de reducción en las brechas en formación de capital humano y empleo entre subregiones, se plantea generar una política integral de desarrollo de los mercados laborales; implementar un programa focalizado en las zonas rurales para la ampliación de la educación media y mejoramiento de su calidad; desarrollar las capacidades institucionales para que desde las administraciones territoriales se lidere el desarrollo sustentable; y atender integralmente al adulto mayor promoviendo el envejecimiento activo y saludable.

5.3.8.2 Desarrollo desde la perspectiva departamental

Para llevar a cabo el análisis de tendencias de desarrollo a nivel departamental se tienen en cuenta las distintas facetas individuales, sociales y de contexto ya que el desarrollo es un proceso de cambio social y es necesario incorporar en este las diferentes categorías de relaciones. (Sanchez, 2008)

Bajo este marco, las tendencias del desarrollo se abordan a partir de las tipologías departamentales y municipales propuestas por el Departamento Nacional de Planeación. (Departamento Nacional de Planeación, 2015a). Esta propuesta metodológica, permite identificar las potencialidades, carencias y necesidades reales de los entornos territoriales, identificando las particularidades de sus características y necesidades para alcanzar

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

mayores niveles de desarrollo y competitividad desde el ámbito local y regional. La metodología incluye seis componentes temáticos que caracterizan los entornos de desarrollo, integrando aspectos de calidad de vida, seguridad, potencial económico, medio ambiente, funcionalidad urbana y capacidad institucional, tal como se presenta en la Tabla 5-107.

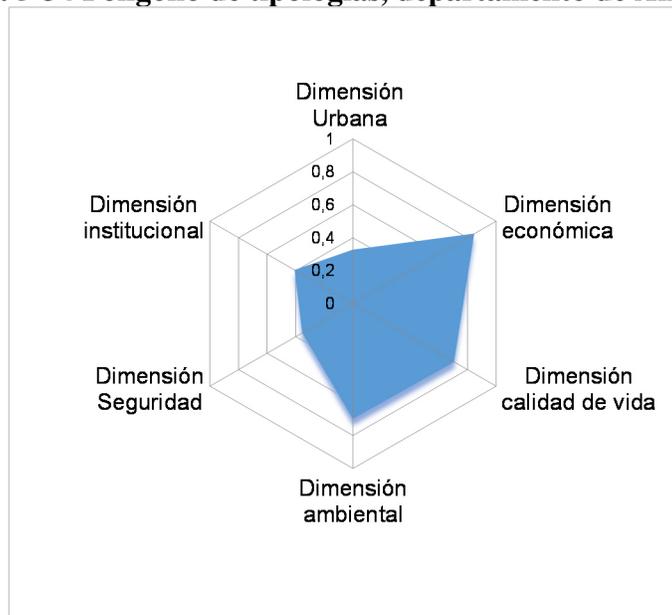
Tabla 5-107 Componentes temáticos según dimensiones del desarrollo

Dimensión del desarrollo	Componente temático	Descripción
Socio-cultural	Urbano regional	Esta dimensión analiza el soporte físico territorial de los asentamientos poblacionales y de las actividades sociales y económicas. Para este componente se tomaron variables que permitieran identificar el rol de las entidades territoriales en el marco del sistema urbano, caracterizando el tamaño de las entidades territoriales, su funcionalidad dentro del sistema de ciudades, la distancia con otros centros poblados, el tamaño de la población en cabecera y fuera de ella, la concentración de la población, y la tendencia en su crecimiento poblacional. (Departamento Nacional de Planeación, 2015a)
	Condiciones de vida	Este componente propone evaluar las condiciones sociales de la población, identificando las privaciones de los habitantes en diferentes aspectos como la educación, las condiciones de la niñez y juventud, la situación laboral, el acceso a servicios de salud, servicios públicos y las condiciones de vivienda. Para su análisis se utiliza el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) departamental o municipal, reconociendo que éste un indicador que refleja el grado de privación de las personas en el conjunto de dimensiones antes descritas (DNP, 2011).
Económico	Dinámica económica	El componente económico se deriva de la búsqueda común de medios para satisfacer las necesidades de subsistencia (Sanchez, 2008) y subraya la importancia de la competitividad como requisito fundamental del desarrollo (Martínez, 2014). Recoge los siguientes elementos: 1) recursos fiscales de los municipios como el Sistema General de Regalías (SGR), el Sistema General de Participaciones (SGP) y recursos propios, para efectos de analizar la capacidad de cada administración territorial de dinamizar su desarrollo a través de la inversión pública; 2) contribución al PIB departamental para medir la capacidad de cada entidad territorial de crear valor agregado; 3) facilidad de acceder a la información por parte de sus habitantes y de la inversión en Ciencia y Tecnología y 4) las disparidades económicas como medida convergencia regional (Departamento Nacional de Planeación, 2015a).
Ambiental	Ambiental	Se refiere a las interacciones entre los humanos y los otros seres que forman parte de su entorno (Sanchez, 2008). Gira en torno a los conceptos de gestión de la base de recursos y de la calidad ambiental (Martínez, 2014) y hace una aproximación de los recursos ambientales y la gestión de los mismos por parte de las entidades territoriales. (Departamento Nacional de Planeación, 2015a)
Político	Institucional	Surge de la necesidad de asegurar las condiciones de convivencia entre todos aquellos que forman parte de la sociedad (Sanchez, 2008). Este componente se concentra en las capacidades institucionales de las autoridades territoriales, y por ello evalúa la capacidad fiscal de las administraciones mediante el Índice de Desempeño Fiscal y el cumplimiento del componente de Requisitos Legales del Índice de Desempeño Integral Municipal (Departamento Nacional de Planeación, 2015a).
	Seguridad	El componente, evidencia la inseguridad e indefensión que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida como consecuencia del impacto provocado por algún tipo de actividades de grupos armados ilegales, así como la capacidad institucional para responder a estas amenazas (Departamento Nacional de Planeación, 2015a)

Fuente: Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible, 2015; Universidad de los Andes – CIDER, 2008; Reyes Martínez, 2014

Con base en lo anterior se concluye que el departamento de Antioquia arroja un entorno de desarrollo robusto como se muestra en la Figura 5-34.

Figura 5-34 Polígono de tipologías, departamento de Antioquia.



Fuente: DNP, 2015; Análisis Consultoría Colombiana, 2016.

El departamento presenta una tendencia a especializarse en el sector secundario con las manufactura y en sector terciario con actividades en servicios y comercio, situación que facilita la creación y fortalecimiento de las cadenas productivas y generar un mayor valor agregado que otros departamentos.

Antioquia presenta altos niveles de cobertura y asignación de recursos en los tres sectores de cobertura; salud, educación y agua potable y saneamiento básico.

Dado lo anterior el crecimiento urbano de Antioquia se ha visto intensificado, situación evidente por el crecimiento de las áreas urbanas de la capital y de los municipios aledaños, en los cuales se desarrolló la actividad industrial, comercial y de prestación de servicios. (IGAC, Gobernación de Antioquia e Instituto para el Desarrollo de Antioquia, 2007).

La seguridad en Antioquia se caracteriza por tener diferentes actores armados, los cuales se encuentran ubicados en puntos estratégicos del departamento. Es de resaltar que la fuerza pública pese a hacer mayor presencia no se ha podido controlar en un 100% la dinámica del conflicto. (Hermelin, 2006).

En este punto se debe resaltar que en los últimos años se volvieron a incrementar las áreas con cultivos ilícitos, en el 2007 se empezó una reducción paulatina en el área sembrada,

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

pero para la vigencia 2014 el número de hectáreas se había duplicado comparando con la vigencia 2013. Llegando a 2.293 hectáreas. (UNODC, 2015).

En cuanto al ámbito ambiental, Antioquia, cuenta con un número considerable de hectáreas de bosque y una inversión permanente en el sector. Situación sostenible en este cuatrienio por los programas y proyectos formulados en la línea estratégica de sostenibilidad ambiental del plan de desarrollo vigente. (Gobernación de Antioquia, 2016).

El plan de desarrollo departamental se encuentra concordante y engranado con el plan de desarrollo nacional. Este cuenta con siete líneas estratégicas, cinco de ellos de orden fundamental, una transversal y una de soporte. Las líneas estratégicas son:

1. Línea de competitividad e infraestructura: sector productivo y competitividad;
2. La nueva ruralidad: agricultura y desarrollo rural
3. Equidad: salud y protección social.
4. Sostenibilidad ambiental;
5. Seguridad, justicia y derechos humanos.

A continuación se enlistan los principales proyectos de inversión que propenden por el desarrollo del departamento:

- Fortalecimiento del sistema férreo, a través del Plan Maestro Ferroviario que formula la Nación y que incluye entre otros aspectos, la rehabilitación de los tramos que conectan a Medellín con el Pacífico y el Magdalena Medio.
- Construcción de bulevares para peatones, motorutas y ciclorutas.
- Ciudadelas a nivel subregional. Se incentivará el desarrollo inmobiliario como estrategia de financiación local y departamental y de mejora en la calidad de vida de los habitantes.
- Creación de la Empresa de Desarrollo Agro-industrial de Antioquia (EDAA) para ampliar las capacidades de las instituciones involucradas en el desarrollo integral del sector agroalimentario y generar las condiciones que incentiven la inversión privada en proyectos agroindustriales y agropecuarios.
- Creación de un Sistema Vial Subregional que conecte todos sus municipios, acompañado de un plan de pavimentación de vías secundarias y terciarias.
- Universidad digital: con base en la tecnología como protagonista de la revolución educativa y dado que la educación superior ha sido excluyente y que muchos antioqueños no han encontrado un espacio en la misma, se promoverá una entidad de educación superior digital que democráticamente le abra las puertas a todos los antioqueños.
- Empresas de Servicios Públicos Regionales: Para éste Plan de Desarrollo, la defensa del agua es una prioridad. La política ambiental y la mitigación y adaptación al cambio climático exige la protección y uso sostenible del recurso agua. Para ello se promoverán la creación de empresas subregionales de servicios públicos encargadas

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

no solamente del suministro de agua sino de su manejo responsable e integral, además de proveer servicios públicos de todo tipo (Aseso, saneamiento, energía, gas, etc.)

- Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural: se promoverá su elaboración, con miras a ordenar el territorio de forma armónica, y que dé cuenta del potencial que por vocación tiene cada subregión, para alcanzar los mayores rendimientos productivos y la sostenibilidad a futuro de dichas actividades.

5.3.8.3 Desarrollo desde la perspectiva municipal

En este apartado, se presenta la clasificación por tipologías de las unidades territoriales mayores en estudio.

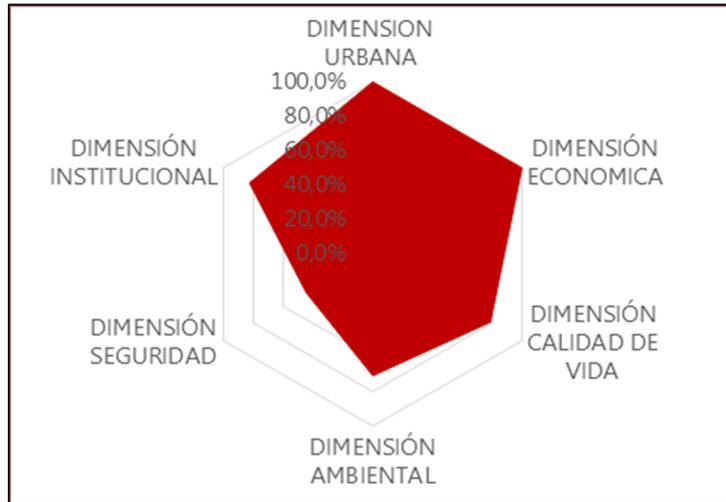
- Medellín

De acuerdo con la metodología descrita, Medellín presenta un entorno de desarrollo robusto generada por el desarrollo industrial y de servicios que posee la ciudad. Estos sectores generan una dinámica económica y productiva permanente, siendo eje laboral y fuente de ingresos.

Medellín se cataloga como la ciudad más innovadora y de mayor sostenibilidad del país. Hoy en día Medellín dejó de ser vista como una de las ciudades más violentas del mundo y paso a ser vista como una de las ciudades con mayor innovación. Situación que lo llevo a ser escogida la ciudad para llevar a cabo el Séptimo foro Urbano Mundial, evento de mayor relevancia en temas urbanísticos. (Revista Semana, 2014).

Es por esto que en el polígono de tipologías la dimensión urbana presenta la mayor puntuación, situación que se sostiene y se complementa con la dimensión institucional, económica y calidad de vida; dimensiones que muestran capacidades superiores a la media. La dimensión de seguridad es la única dimensión que presenta valores inferiores, situación que pese al trabajo realizado requiere de mejores estrategias y resultados. Ver Figura 5-35

Figura 5-35 Polígono de tipologías, municipio de Medellín.



Fuente: DNP, 2015; Análisis Consultoría Colombiana, 2016.

El crecimiento de Medellín se ha logrado gracias a la articulación y continuidad de los diferentes programas y proyectos ejecutados y formulados en las diferentes administraciones, pensando siempre en el crecimiento económico de la ciudad, de la población en general.

El plan de desarrollo vigente, “Medellín cuenta con vos” 2016-2019 se estructura en dimensiones estratégicas y líneas, teniendo mayor énfasis en aquellos que requieren mayor estructuración (seguridad) y en la continuidad y sostenibilidad de los ámbitos en los cuales presenta buenos indicadores como se muestra en la Tabla 5-108.

Tabla 5-108 Estructuración plan de desarrollo “Medellín cuenta con vos”

Dimensión estratégicas	Líneas
Creemos en la Confianza Ciudadana	Cultura Medellín
	Medellín Participativa
	Medellín bien administra
Para recuperar juntos la seguridad y la convivencia ciudadana	Medellín Segura
	En Medellín convive toda la ciudadanía
	Medellín cuanta con vos para construir la paz en el territorio
Trabajar unidos por un nuevo modelo de equidad	Medellín para vivir más y mejor
	Medellín digna
Para ofrecer una educación de calidad y empleo para vos	Medellín garantiza su oferta educativa
	Medellín camino a la excelencia y la calidad
	Medellín construye desde el arte y la cultura
	Medellín con acceso al empleo
Por una movilidad sostenible	Medellín innovadora
	Medellín se integra con la región, el área metropolitana y la nación

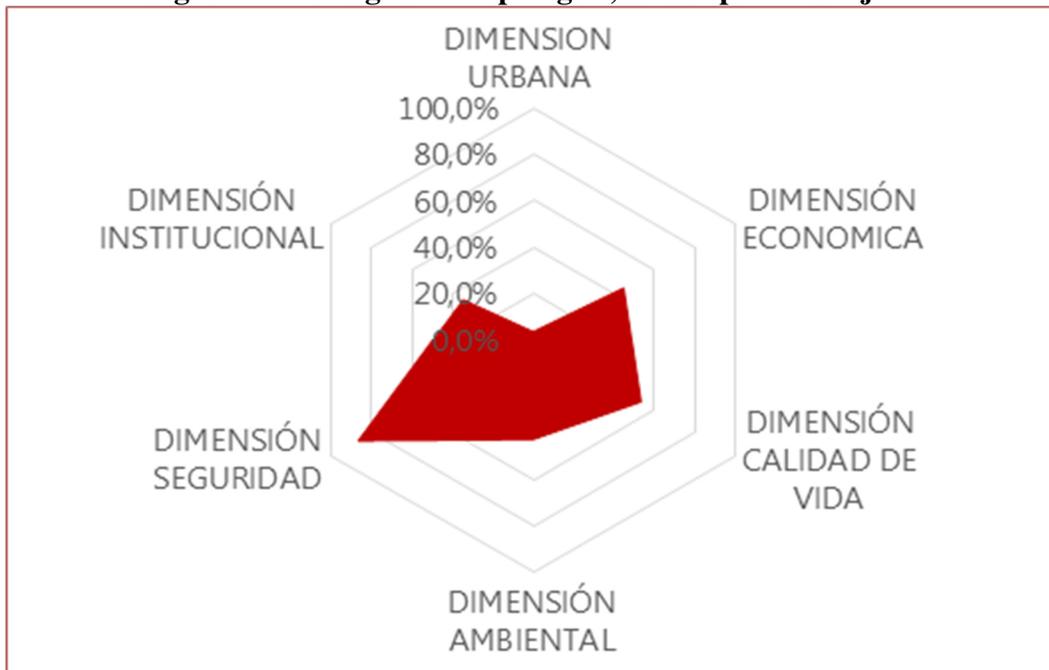
	Medellín por una mejor movilidad
	Medellín gestiona sus sistemas de movilidad

Fuente: (Medellín , 2016)

- Ebéjico

De acuerdo con la metodología, la clasificación de entorno de desarrollo del municipio de Ebéjico se encuentra con una favorabilidad intermedia. Ebéjico presenta una calificación alta es seguridad, representa uno de los municipios con mayor seguridad, sin embargo sus otras dimensiones presentan calificaciones bajas, especialmente en la dimensión urbana y ambiental como se muestra en la Figura 5-36.

Figura 5-36 Polígono de tipologías, municipio de Ebéjico.



Fuente: DNP, 2015; Análisis Consultoría Colombiana, 2016.

Con base en los resultados anteriores se establece para mejorar la calificación en la dimensión económica una línea estratégica denominada “Infraestructura para la competitividad” en el cual se establecen programas y proyectos con el ánimo de incrementar la infraestructura vial y el transporte, el equipamiento municipal y especialmente el desarrollo turístico. Sector en el cual el municipio desea desarrollar y fortalecer el sector y convertirlo en el principal sector productivo, generador de empleo e ingresos.

En esta dimensión se plantea la línea estratégica “fortalecimiento del campo” en donde se

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

propende incrementar la productividad y competitividad rural.

En la dimensión referente a la calidad de vida se expone la línea estratégica denominada “Equidad social” en la cual se invertirán recursos para mejorar las coberturas alcanzadas en los sectores de salud, educación, recreación y deporte, vivienda y cultura.

Para la dimensión ambiental se plantean tres componentes para incrementar su desarrollo y sostenibilidad:

1. Gestión Ambiental, Adaptación y Mitigación del Cambio Climático
2. Gestión del Riesgo
3. Agua Potable y Saneamiento Básico

Finalmente para mantener la calificación en la dimensión en seguridad se plante la línea estratégica en “Seguridad, derechos humanos y posconflicto”.

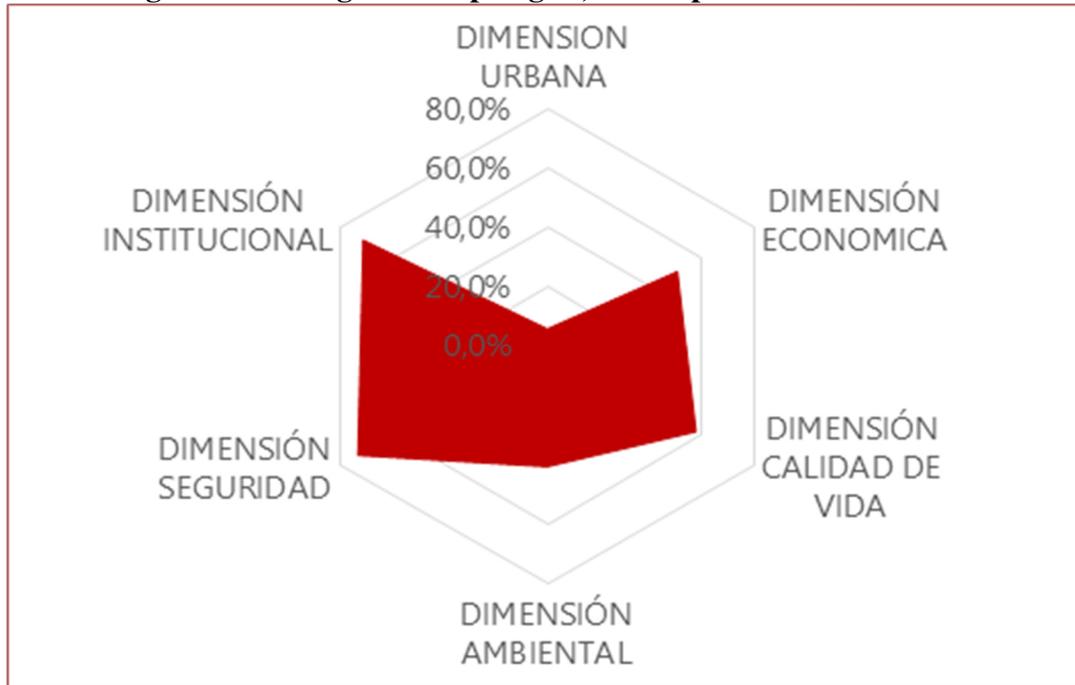
- San Jerónimo

El municipio de San Jerónimo presenta una calificación intermedia en cuanto a su desarrollo en donde la dimensión institucional, seguridad presentan calificaciones altas. El desarrollo requiere mayor atención en cuanto a la dimensión urbana, dimensión que presenta la calificación más baja.

La dimensión económica y calidad de vida presentan niveles intermedios que requieren de atención para lograr que este nivel no se deteriore.

En la Figura 5-37 se muestra el polígono resultante de la calificación en las diferentes dimensiones y el entorno de desarrollo de San Jerónimo.

Figura 5-37 Polígono de tipologías, municipio de San Jerónimo.



Fuente: DNP, 2015; Análisis Consultoría Colombiana, 2016.

Con el fin de aumentar los indicadores en la dimensión económica, urbana y calidad de vida se plantean dos estrategias, “Competitividad e Infraestructura” y “La nueva ruralidad, para vivir mejor en el campo”.

Con estas dos estrategias se realizará inversión en el sector transporte, espacio público, ordenamiento territorial, empleo, turismo, empresas productivas, sector primario, competitividad rural.

La dimensión en calidad de vida se fortalece con el eje estratégico “Equidad y Movilidad Social”, en el cual se propenden mejorar los indicadores actuales en los sectores de educación, recreación y deporte, adolescencia, salud, adultos mayores, agua potable y saneamiento básico.

Para la dimensión ambiental se prevé establecer y definir zonas de protección, conservación y producción y desarrollar diferentes programas que propendan mitigar el cambio climático.

Entre los ejes estratégicos definidos en el plan de desarrollo plantean de igual manera programas definidos que permiten mantener y mejorar las dimensiones de seguridad e institucionalidad.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

5.3.8.4 Unidades Territoriales Menores

De acuerdo con la información suministrada por los líderes comunitarios en la ficha veredal y según la información secundaria identificada en las páginas municipales y páginas web, se identifica que en las unidades territoriales menores de las unidades funcionales 1 y 3, proyecto Autopista al Mar-1, los programas y proyectos en ejecución y proyectados para el área, buscan potencializar sus recursos, buscando el desarrollo social, económico y cultural de su población.

En lo referente a la dimensión demográfica, se estima que en los próximos cinco a diez años aumente la población en las unidades territoriales menores del municipio de San Jerónimo, teniendo en cuenta que en la actualidad se ha venido presentando desplazamiento de población proveniente de municipios y veredas aledañas al área de influencia, quienes se trasladan en la búsqueda de alternativas de empleo.

Estas opciones laborales se encuentran orientadas dado el cambio de vocación agrícola hacia las áreas de construcción, servicio y turismo, especialmente para el municipio de San Jerónimo, cabe resaltar que San Jerónimo, no se encuentra organizado en este sector y que las ganancias según lo notifican los Planes de Desarrollo 2012-2015, están siendo canalizadas hacia los dueños de los centros turísticos los cuales son de carácter privado.

Para el caso de Medellín, en las unidades territoriales menores se identifica que en los últimos 15 años se ha generado emigración de la población por motivos de conflicto y violencia, amenazas por los grupos denominados “de limpieza”, asimismo, con la apertura del túnel de occidente otras familias se trasladaron al casco urbano de la ciudad o al oriente de Antioquia buscando mejores formas de vida, dado que se perdió la vocación agrícola de la zona, situación que incide en las costumbres y forma de vida de la población. Se prevé que en los próximos años este patrón de desplazamiento continúe, según lo manifestó la población residente del sector.

Dentro de las líneas estratégicas establecidas en los Planes de Desarrollo municipales y según la información suministrada por los líderes comunitarios del AID, se tiene proyectado la construcción de pozos sépticos y planta de tratamiento en las unidades territoriales La Volcana –Guayabal y Piedra Negra, el mejoramiento de acueducto y alcantarillado en las veredas Loma Hermosa, La Palma, La Cuchilla y Piedra Negra, cuya solicitud fue gestionada directamente por la comunidad y será liderada por las alcaldías municipales. Por otro lado, en la vereda El Rincón está proyectada la instalación de redes de gas domiciliario por parte de EPM y se estima que la población beneficiada sea de aproximadamente 600 personas, finalmente se identifican proyectos productivos en la vereda La Volcana-Guayabal, relacionados con la construcción de fogones ecológicos e invernaderos con el apoyo y financiación de la alcaldía municipal. Estos proyectos se vienen liderando en las veredas desde hace más de un año y del cual se tienen grandes expectativas por parte de la población. Ver Tabla 5-109.

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Tabla 5-109 Proyectos relacionados con la prestación de servicios públicos proyectados o ejecutados en las unidades territoriales menores del proyecto.

Unidad territorial menores	Nombre proyecto	Entidad a cargo	Numero beneficiarios	Estado actual
La Cuchilla	Tratamiento Aguas negras	Mi Río	660	Proyectado
La Volcana-Guayabal	Pozos Sépticos	CorPalmitas- Alcaldía Municipal	35	Ejecutado
El Rincón	Gas domiciliario	EPM	600	Proyectado
Loma Hermosa	Mejoramiento del Acueducto	Municipio	98	Proyectado
Piedra Negra	Planta tratamiento	Administración	130	Proyectado
La Palma	Alcantarillado	No registra	2700	Proyectado
Piedra Negra	Mejoramiento acueducto	Municipio	Sin información	Proyectado
La Volcana-Guayabal	Fogones ecológicos	Municipio	25	Proyectado
La Volcana-Guayabal	Invernaderos	Municipio	10	Ejecutado

Fuente: Información recolectada en campo por Consultoría Colombiana S.A. y páginas web municipios San Jerónimo, y Medellín, 2016.

Según la información proporcionada en la tabla anterior, se están desarrollando o se tiene prevista la ejecución de programas o proyectos tendientes al mejoramiento en los servicios públicos o infraestructura social en 8 de las 18 unidades territoriales que conforman el área de influencia del proyecto. Se prevé que el desarrollo de estos proyectos beneficie aproximadamente a 4.300 habitantes del área de influencia, situación que contribuirá con el mejoramiento de sus condiciones de vida.

En lo referente al desarrollo de proyectos de infraestructura urbana o social, en las unidades territoriales menores del área de influencia, se identifica que únicamente se tienen previstas en Medellín y se relacionan con arreglo y mantenimiento de vías en las veredas Las Frisola, Naranjal y Urquítá, asimismo, se prevé la reparación del metro cable en La Aldea, que garantizará la operación del cable aéreo en el corregimiento San Sebastián de Palmitas, para responder a las necesidades de movilidad de los habitantes de las veredas Las Teresitas, El Morrón y La Aldea, del corregimiento San Sebastián de Palmitas.

Asimismo, se tiene prevista la construcción de un puente sobre la Quebrada Cavialy y la construcción de un Oleoducto en el Corregimiento de San Sebastián de Palmitas. Dichas obras contribuirán no solo con el mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes, sino también en la generación de empleo para la comunidad. Ver Tabla 5-110.

Tabla 5-110 Proyectos de infraestructura urbana o social proyectados o ejecutados en las unidades territoriales menores del proyecto

Unidad territorial menor	Tipo de proyecto u obra de infraestructura	Observación	Estado	Año de ejecución
La Aldea	Transporte aéreo	Metro cable	Proyectado	2016
	Otro	Sistema de riego	Proyectado	
La Frisola	Vial	Terminal rieles	Ejecutado	2016
	Vial	Arreglo de vía	Ejecutado	2015
Naranjal	Vial	Ampliación de la vía de acceso a la vereda	Proyectado	

 Agencia Nacional de Infraestructura	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

Unidad territorial menor	Tipo de proyecto u obra de infraestructura	Observación	Estado	Año de ejecución
San Sebastián de Palmitas	Vial	Puente en la Quebrada Cavialy	Proyectado	
Urquítá	Vial	Municipio	Ejecutado	2016
La Palma	Hidrocarburos	Construcción Oleoducto	Proyectado	

Fuente: Información recolectada en campo por Consultoría Colombiana S.A. y páginas web municipios San Jerónimo, y Medellín, 2016.

En lo relacionado con el servicio educativo, en las unidades territoriales de San Jerónimo no se identificaron programas o proyectos relacionados con esta temática. Por su parte, en Medellín se prevé la construcción o ampliación de las instituciones educativas en las veredas La Aldea y La Palma, se vienen desarrollando programas de crecimiento y desarrollo, maestra de apoyo y educación para la población adulta en La Frisola, Urquítá y Berial, con una población aproximada de 217 beneficiarios. Se tiene previsto realizar la construcción de una nueva infraestructura física educativa en la Institución. Asimismo, en las unidades territoriales San Sebastián de Palmitas, La Aldea y La Frisola se está desarrollando el proyecto Ludotekas para Medellín cuyo propósito es atender de manera especial las necesidades de los niños y niñas habitantes de veredas y sectores de los corregimientos San Sebastián de Palmitas, Santa Elena y San Antonio de Prado, que por la lejanía de sus territorios no tienen acceso a las ludotekas ubicadas en la parte central de la ciudad. Ver Tabla 5-111.

Tabla 5-111. Programas y proyectos relacionados con el sector educativo en las unidades territoriales menores

Unidad territorial menor	Nombre del proyecto	Entidad a cargo del proyecto	Número de beneficiarios	Estado actual
La Aldea	Ampliación de la Escuela	Alcaldía Medellín	1200	Proyectado
La Frisola	Crecimiento y Desarrollo	Gobernación	7	Ejecutado
Urquítá	Maestra de apoyo	Secretaría de Educación	10	Ejecutado
La Palma	Construcción escuela	Secretaría de Educación	200	Proyectado
Berial	Educación para la población adulta	JAC	5	Proyectado
San Sebastián de Palmitas, La Frisola, La Aldea	Ludotekas	Secretaría de Educación	Sin información	En ejecución

Fuente: Información recolectada en campo por Consultoría Colombiana S.A. y páginas web municipios San Jerónimo, y Medellín, 2016.

Fotografía 5-88 Ludoteca móvil, Corregimiento San Sebastián de Palmitas



Fuente: <http://www.inder.gov.co/index.php/Recreacion/Ludotekas-para-Medellin>, 2016.

Otro de los proyectos que se desarrolla en el Corregimiento San Sebastián de Palmitas se denomina “Comportamientos Saludables en Comunidad”, un proyecto que tiene como propósito promover el bienestar y los estilos de vida, para que cada comuna interiorice la importancia de comer bien, de hacer actividad física, de cuidar la salud bucal, de mantenerse mentalmente saludable, de velar por las buenas relaciones interpersonales.

En el aspecto económico, se dará continuidad al desarrollo del sector turístico en San Jerónimo y en las unidades territoriales de Medellín, se adelantó por parte de Comfenalco Antioquia, en asocio con la Secretaria de Desarrollo Social de la Alcaldía de Medellín, la capacitación de 50 familias del corregimiento San Sebastián de Palmitas en temas de turismo socialmente responsable y producción agrícola limpia, a la capacitación asistieron habitantes de las veredas La Aldea, La Volcana, La Frisola, Potrera - Miserango, Parte Central, La Sucia y Urquité.

Otro de los proyectos que está impulsando la administración municipal y la Policía Nacional, corresponde a las Granjas Campesinas, donde se brindan herramientas para optimizar sus tierras y así diseñar lo que se denomina cultivos de pancoger, el cual brinda los elementos diarios para el alimento de la familia. Fotografía 5-89.

Fotografía 5-89 Granjas Campesinas, Corregimiento San Sebastián de Palmitas.



Fuente: <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/nmedellin?NavigationTarget=navurl://7f22a0c280d5fbde0de01c2ac3f3311>

En materia político organizativa no se evidencian cambios significativos en las organizaciones que actualmente están conformadas, se estima que los grupos que actualmente se están conformando en las unidades territoriales menores como es el caso del Asociación de usuarios de acueducto en las unidades territoriales de Medellín y San Jerónimo.

En términos del ordenamiento territorial, el común denominador de los habitantes de San Sebastián de Palmitas, La Frisola, El Naranjal y La Cuchilla es proteger el suelo rural, con todo lo que esto significa: proyectos de vivienda campesina, conservación de fuentes hídricas, mantenimiento del suelo agrícola y contención de la expansión del suelo urbano, razón por la cual se estima que durante el desarrollo del proyecto será necesario mantener canales de comunicación constantes con la población de estas unidades territoriales, con la finalidad de informar las medidas de manejo ambientales y sociales a tener en cuenta y articular la participación de los líderes comunitarios con la finalidad de evitar conflictos o generación de expectativas.

5.3.9 Población a reasentar

Durante el desarrollo del estudio se adelantó la identificación de posibles unidades familiares y productivas a reasentar, determinando que durante la inspección realizada al área de influencia directa del proyecto, no se identificó ninguna unidad social que cumpla con todos los requisitos exigidos por la resolución 077 de 2012.

Por lo anterior, el proyecto no realizará por el momento procesos de traslado involuntario de población. Es de aclarar, que el Concesionario con base en información jurídica – predial que se recaude durante la fase pertinente de gestión predial podrá identificar unidades sociales ocupantes irregulares, a las cuales se les aplicará el procedimiento establecido en la Resolución 077 de 2012, siempre y cuando cumplan con todos los requisitos de dicho documento.

	CONCESIONARIA VIAL DESARROLLO VIAL AL MAR CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CALZADA ENTRE EL TÚNEL DE OCCIDENTE Y SAN JERÓNIMO, UNIDADES FUNCIONALES 1 Y 3.	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	VERSIÓN 0.1	

No obstante, a medida que avance el proyecto el equipo social realizará las siguientes actividades:

1. Reconocimiento de la zona para identificar las unidades sociales localizadas en el derecho de vía.
2. Caracterización familiar y económica de dichas unidades sociales. Esta actividad se realizará con apoyo de los siguientes formatos:
 - Ficha de Caracterización de Unidad Social Residente: en caso de establecer la existencia de unidades sociales residentes, se diligenciará una ficha de caracterización por cada unidad social residente identificada en el inmueble, mediante entrevista personal al responsable de la unidad social.
 - Ficha de Caracterización de Unidad Social Productiva: en caso de establecer la existencia de unidades sociales productivas, se diligenciará un formato de caracterización por cada unidad social productiva identificada en el inmueble.
3. Elaboración del Diagnóstico Socioeconómico: Con base en la información recogida y la verificación de los soportes documentales allegados, el equipo profesional social elaborará un Diagnóstico Socioeconómico por cada Unidad Social relacionada, en el cual se efectúa el análisis particular de cada unidad social relacionada en la Ficha Social, se recomienda o no el otorgamiento de los Factores de Compensación Socioeconómica y se proyecta la propuesta de aplicación, sujeta al cumplimiento de las condiciones generales y particulares establecidas para cada caso.

De esta manera se realizarán los ajustes que sean necesarios a las actividades establecidas en el programa de reasentamiento -PGS-09-, del Estudio de Impacto Ambiental dependiendo de las áreas de afectación del proyecto.