

A4	06/04/2018	P. Roldan J.E. Ángel	P. Roldan	H. Tamayo	Atendidos Comentarios ANLA	
A4	28/07/2017	E.D. Matallana P. Roldan J.E. Ángel	E.D. Matallana	H. Tamayo	Atendidos Comentarios	
A2	27/06/2017	E.D. Matallana P. Roldan J.E. Ángel	E.D. Matallana	H. Tamayo	Comentarios EEB	
A1	19/05/2017	E.D. Matallana P. Roldan J.E. Ángel	E.D. Matallana	H. Tamayo	Comentarios EEB	
A0	22/09/2016	E.D. Matallana P. Roldan J.E. Ángel	E.D. Matallana	H. Tamayo	Emisión Original	
Versión previa						
REV.	(dd/mm/aaaa) Fecha	Elaborado por nombre/firma	Revisado por nombre/firma	Aprobado por nombre/firma	Descripción	Estado
 <p>UPME 04-2014</p> <p>REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 kV</p> <p>PROYECTO LA MEDELLÍN – LA VIRGINIA</p>						
<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>CAPITULO 3 CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO</p> 						
<p>REFERENCIA</p> <p>EEB-U414-CT100606-L140-HSE-2003-03-4</p>						

TABLA DE CONTENIDO

3	CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	7
3.4	MEDIO SOCIOECONÓMICO	7
3.4.4	DIMENSIÓN ECONÓMICA.....	7
3.4.4.1	Área de Influencia Indirecta (All).....	7
3.4.4.1.1	Estructura de la propiedad.....	7
3.4.4.1.2	Tenencia de la tierra.....	14
3.4.4.1.3	Procesos productivos y tecnológicos.....	29
3.4.4.1.4	Mercado laboral actual	116
3.4.4.1.5	Polos de desarrollo y/o enclaves	134
3.4.4.2	Área de Influencia Directa (AID).....	143
3.4.4.2.1	Estructura de la Propiedad	143
3.4.4.2.2	Procesos productivos y tecnológicos.....	167
3.4.4.2.3	Mercado laboral en el Área de Influencia Directa - AID.....	216
3.4.4.2.4	Programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios, previstos o en ejecución - Polos de desarrollo en el Área de Influencia Directa - AID.....	223

INDICE TABLAS

Tabla 3.4.4.1	Rango estructura de la propiedad rural.	8
Tabla 3.4.4.2	Estructura de la propiedad predominante por tamaño de propiedad en municipios del Área de Influencia Indirecta –All.....	8
Tabla 3.4.4.3	Unidad Agrícola Familiar de los municipios del Área de Influencia Indirecta –All.	11
Tabla 3.4.4.4	Distribución de la propiedad del departamento de Antioquia registrada en Catastro IGAC según tipo de propietario (ha y %) 2009.....	14
Tabla 3.4.4.5	Distribución de la propiedad del departamento de Caldas registrada en Catastro IGAC según tipo de propietario (ha y %) 2009.....	14
Tabla 3.4.4.6	Distribución de la propiedad del departamento de Risaralda registrada en Catastro IGAC, según tipo de propietario (ha y %) 2009.....	15
Tabla 3.4.4.7	Régimen de tenencia de la tierra área rural dispersa municipios Área de Influencia Indirecta 2013-2014.....	16
Tabla 3.4.4.8	Territorios colectivos de comunidades indígenas en los municipios del All.....	18
Tabla 3.4.4.9	Solicitudes Restitución de Tierras Área de Influencia Indirecta- All 2011-2016.	21
Tabla 3.4.4.10	Porcentaje Solicitudes Restitución de Tierras Área de Influencia Indirecta- All.....	25
Tabla 3.4.4.11	Producción de cultivos permanentes en los municipios de Área de Influencia Indirecta, 2015 –All.....	29
Tabla 3.4.4.12	Participación cultivo de café Área de Influencia Indirecta, EVA 2015	32
Tabla 3.4.4.13	Producción de cultivos transitorios en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All-	34

Tabla 3.4.4.14 Producción de Frutales en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All (ha).	36
Tabla 3.4.4.15 Ganadería en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All. .	38
Tabla 3.4.4.16 Inventario especies pecuarias en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All.	40
Tabla 3.4.4.17 Sector primario: producción avícola, porcina y apícola en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All-.....	42
Tabla 3.4.4.18 Inventario Piscícola Municipios Área de Influencia Indirecta–All- ...	43
Tabla 3.4.4.19 Plantaciones Forestales Comerciales en los Municipios del Departamento de Antioquia–All.....	45
Tabla 3.4.4.20 Plantaciones de Guadua en los Municipios del Departamento de Caldas–All.....	46
Tabla 3.4.4.21 Plantaciones de Guadua en los Municipios del Departamento de Risaralda–All.....	46
Tabla 3.4.4.22 Producción de oro en los municipios del Área de Influencia Indirecta - All.....	52
Tabla 3.4.4.23 Títulos Mineros Área de Influencia Indirecta –All.	54
Tabla 3.4.4.24 Actividad industrial Municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Antioquia.	82
Tabla 3.4.4.25 Actividad industrial Municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Caldas.....	84
Tabla 3.4.4.26 Actividad industrial Municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Risaralda.	87
Tabla 3.4.4.27 Clúster sector industrial Área de Influencia Indirecta –All-	88
Tabla 3.4.4.28 Clúster sector servicios área de Influencia indirecta.....	92
Tabla 3.4.4.29 Zonas francas Área de Influencia Indirecta - All.....	96
Tabla 3.4.4.30 Paisaje Cultural Cafetero- PCC Área de Influencia Indirecta - All..	101
Tabla 3.4.4.31 Traslape de predios con el Paisaje Cultural Cafetero- PCC Área de Influencia Indirecta – All	106
Tabla 3.4.4.32 Atractivos turísticos municipios Área de Influencia Indirecta –All ..	106
Tabla 3.4.4.33 Aspectos turísticos Planes de Desarrollo 2016-2019 All	113
Tabla 3.4.4.34. Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2017	117
Tabla 3.4.4.35 Caracterización del mercado laboral Antioquia.....	118
Tabla 3.4.4.36 Caracterización del mercado laboral Caldas.	119
Tabla 3.4.4.37 Caracterización del mercado laboral Risaralda.	120
Tabla 3.4.4.38 Mercado laboral Medellín - Valle de Aburrá.....	123
Tabla 3.4.4.39 Características del mercado laboral en los municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Antioquia PDM 2016-2019.....	124
Tabla 3.4.4.40 Mercado laboral Manizales.....	127
Tabla 3.4.4.41 Características del mercado laboral en los municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Caldas	129
Tabla 3.4.4.42 Mercado laboral Pereira	131
Tabla 3.4.4.43 Características del mercado laboral en los municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Risaralda.	133
Tabla 3.4.4.44 Clasificación del tamaño de los predios rurales en el Área de Influencia Directa (No.) -AID.	145

Tabla 3.4.4.45. Distribución de predios según estructura de propiedad en la franja de servidumbre.....	151
Tabla 3.4.4.46. Formas de tenencia de la tierra predominante en el Área de Influencia Directa - AID.....	156
Tabla 3.4.4.47 Estructura predial en franja de amortiguamiento del PCC	161
Tabla 3.4.4.48 Estructura de los predios de las veredas del PCC (ha).	162
Tabla 3.4.4.49 Estructura de la tierra de predios de las veredas del área de amortiguamiento del PCC (Número predios).	163
Tabla 3.4.4.50. Infraestructura en el área de amortiguamiento del PCC por servidumbre del Proyecto.	164
Tabla 3.4.4.51 Predios en zonas micro localizadas del Área de Influencia Directa - AID.	166
Tabla 3.4.4.52 Distribución espacial de las actividades agropecuarias en el Área de Influencia Directa-AID.....	169
Tabla 3.4.4.53. Estructura de la propiedad en la servidumbre por cobertura (ha) .	170
Tabla 3.4.4.54. Distribución de coberturas por predios en la servidumbre de Área de Influencia Directa -AID (ha).....	172
Tabla 3.4.4.55. Área sembrada de cultivos permanentes en Área de Influencia Directa – AID (ha).	180
Tabla 3.4.4.56 Precio de cultivos permanentes en el Área de Influencia Directa - AID.	184
Tabla 3.4.4.57 Área de cultivos transitorios en el Área de Influencia Directa - AID.	188
Tabla 3.4.4.58 Área sembrada de frutales en el Área de Influencia Directa –AID (ha).	193
Tabla 3.4.4.59 Área (ha) en pastos en el Área de Influencia Directa - AID.....	196
Tabla 3.4.4.60. Actividades pecuarias (no ganaderas) en el Área de Influencia Directa- AID.	200
Tabla 3.4.4.61. Establecimientos comerciales presentes en el Área de Influencia Directa - AID.....	204
Tabla 3.4.4.62. Títulos concedidos por unidad territorial en el Área de Influencia Directa - AID.....	211
Tabla 3.4.4.63 Mercado laboral en el Área de Influencia Directa -AID.	217
Tabla 3.4.4.64 Mano de obra acumulada requerida por el Proyecto	222
Tabla 3.4.4.65. Proyectos desarrollados en el Área de Influencia Directa - AID....	226

INDICE FIGURAS

Figura 3.4.4.1 Distribución porcentual régimen de tenencia área rural dispersa municipios Área de Influencia Indirecta.....	17
Figura 3.4.4.2 Macrofocalización de procesos de restitución de tierras.	28
Figura 3.4.4.3 Títulos Mineros Interceptados por el Proyecto	79
Figura 3.4.4.4 Sector Industrial Área de Influencia Indirecta - Antioquia	81
Figura 3.4.4.5 Sector Industrial Área de Influencia Indirecta – Caldas	84
Figura 3.4.4.6 Sector Industrial Área de Influencia Indirecta – Risaralda	86
Figura 3.4.4.7 Zonas Francas en el Área de Influencia Indirecta	98

Figura 3.4.4.8 Paisaje Cultural Cafetero en el Área de Influencia Indirecta.....	103
Figura 3.4.4.9 Áreas traslapadas del proyecto con zonas de amortiguación del PCC	105
Figura 3.4.4.10 Tasa de desempleo Nacional 2010 - 2017	118
Figura 3.4.4.11 Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2016 (%) Antioquia.....	119
Figura 3.4.4.12 Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2016 (%) Caldas.....	120
Figura 3.4.4.13 Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2016 (%) Risaralda.....	121
Figura 3.4.4.14 Tasa de desempleo comparación Nacional y departamental para el AII 2010 – 2016 (%).....	122
Figura 3.4.4.15 Distribución de predios en el AID.	144
Figura 3.4.4.16 Distribución de predios en la servidumbre según estructura.	150
Figura 3.4.4.17 Distribución espacial de la estructura de la propiedad en el área de servidumbre del Proyecto.	154
Figura 3.4.4.18 Distribución porcentual del área y número de predios en franja de amortiguamiento del PCC.....	162
Figura 3.4.4.19 Paisaje Cultural Cafetero y servidumbre del Proyecto.....	165
Figura 3.4.4.20 Microzonas Restitución de Tierras en el Área de Influencia Directa - AID	167
Figura 3.4.4.21 Mapa Predial Departamento de Antioquia AID	175
Figura 3.4.4.22 Mapa Predial Departamento de Caldas AID.....	176
Figura 3.4.4.23 Mapa predial Departamento de Risaralda AID	177
Figura 3.4.4.24 Distribución del área (ha) de cultivos permanentes en AID	178
Figura 3.4.4.25 Distribución porcentual del área sembrada de algunos frutales en el AID	191
Figura 3.4.4.26 Sitio de Parapente, vereda El Tambor (municipio La Merced).....	209
Figura 3.4.4.27 Títulos mineros en el AID.....	210
Figura 3.4.4.28 Distribución de tasas de desempleo en el AID.	221
Figura 3.4.4.29 Número de organizaciones y programas por tipo presentes en el AID	224

INDICE FOTOS

Foto 3.4.4.1 Cultivos de café - Municipio de Palestina (Caldas).....	30
Foto 3.4.4.2 Beneficiadero de Café - Municipio de Armenia. (Antioquia)	30
Foto 3.4.4.3 Cultivos de plátano - Municipio de Risaralda.....	31
Foto 3.4.4.4 Cultivo de plátano - Municipio de Marsella (Risaralda).....	31
Foto 3.4.4.5 Cultivo maíz - Municipio de Pereira.....	35
Foto 3.4.4.6 Cultivo maíz - Municipio de Pereira.....	35
Foto 3.4.4.7 Cultivo de Naranja - Municipio de Pereira (Risaralda).....	37
Foto 3.4.4.8 Cultivo de naranja - Municipio de Pereira (Risaralda).	37
Foto 3.4.4.9 Ganadería municipio de Risaralda (Caldas).....	40
Foto 3.4.4.10 Ganadería municipio de Pereira (Risaralda).	40
Foto 3.4.4.11 Transporte mular municipio de Pereira (Risaralda).	41
Foto 3.4.4.12 Transporte caballar municipio de Pereira (Risaralda).....	41

Foto 3.4.4.13 Minería municipio de Angelópolis (Antioquia).....	48
Foto 3.4.4.14 Minería municipio de Angelópolis (Antioquia).....	48
Foto 3.4.4.15 Paisaje Cultural Cafetero - Municipio de Marsella	104
Foto 3.4.4.16 Paisaje Cultural Cafetero - Municipio de Risaralda.	104
Foto 3.4.4.17 Finca cafetera de mediano tamaño (20 a 200 ha), municipio de Santa Bárbara.....	150
Foto 3.4.4.18 Predios con pastos, vereda el Cholo (municipio de Neira).	150
Foto 3.4.4.19 Paisaje Cultural Cafetero, vereda La Paloma (Belalcázar).	163
Foto 3.4.4.20 Paisaje Cultural Cafetero, vereda Beltrán (Marsella).....	163
Foto 3.4.4.21 Cultivo de Café. Vereda El Tambor.....	183
Foto 3.4.4.22 Proceso tradicional de secado del café en el AID	184
Foto 3.4.4.23 Zona de descargue en trapiche, vereda San Miguelito (Santa Bárbara).	186
Foto 3.4.4.24 Trapiche de caña panelera, vereda San Miguelito (Santa Bárbara)	186
Foto 3.4.4.25 Horno de preparación de panela, vereda San Miguelito (Santa Bárbara).	186
Foto 3.4.4.26 Cultivos de Plátano junto a cultivos de Café- Vereda La India	188
Foto 3.4.4.27 Cultivo de Cítricos, vereda El Cholo.....	192
Foto 3.4.4.28 Centro de Acopio Cítricos, vereda El Cholo	192
Foto 3.4.4.29 Ganado Vereda El Cholo. Neira.....	199
Foto 3.4.4.30 Garrucha para el transporte de ganado sobre el Rio Cauca. Vereda Estación Pacora	199
Foto 3.4.4.31 Cooperativa de Apicultores de Santa Bárbara	201
Foto 3.4.4.32 Sector de La Rochela, Santaguada.....	203

3 CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

3.4 MEDIO SOCIOECONÓMICO

3.4.4 DIMENSIÓN ECONÓMICA

En el presente aparte se realizará una caracterización de la dinámica económica para los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta, y las veredas y corregimientos que componen el área de influencia directa del Proyecto Medellín – La Virginia, identificando y analizando los siguientes aspectos: estructura de la propiedad, tenencia de la tierra, mercado laboral actual y polos de desarrollo, y enclaves que se encuentran en el AII. Para el caso del AID se desarrollarán las temáticas de estructura de la propiedad, procesos productivos y tecnológicos, mercado laboral actual y programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios previstos o en ejecución.

Para cumplir con este propósito se consultaron fuentes secundarias de información a nivel nacional, departamental, municipal y regional, como: boletines y estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) solicitadas mediante comunicación, Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Planes de Ordenamiento Territorial (POT), Planes de Desarrollo Departamental (PDD), Planes de Desarrollo Municipal (PDM), Anuario estadístico de Antioquia, Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo, Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia (ADPRC), Estadísticas Catastrales, informes de las Corporaciones Autónomas Regionales de Caldas y Risaralda, y planes sectoriales obtenidos directamente de las Alcaldías durante el trabajo de campo, entre otros.

En el documento se desarrollan variables como: estructura de la propiedad, Unidad Agrícola Familiar, tenencia de la tierra, territorios colectivos y restitución de tierras. Luego se describe el panorama general de los sistemas productivos y tecnológicos analizados desde los diferentes sectores de la economía. Posteriormente se caracteriza el mercado laboral de los departamentos y municipios que componen el AII y finalmente se realiza la descripción de los polos de desarrollo presentes en el área de estudio.

3.4.4.1 Área de Influencia Indirecta (AII)

3.4.4.1.1 Estructura de la propiedad

Para el abordaje de la estructura de la propiedad se tomó como referente la clasificación realizada en el documento Atlas de la Distribución de la propiedad rural en Colombia¹, tal y como se muestra en la Tabla 3.4.4.1.

¹ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Atlas de la Distribución de la propiedad rural en Colombia, 2012. p.401.

Tabla 3.4.4.1 Rango estructura de la propiedad rural.

Tipos de tamaño	Rango (Hectáreas)
Gran propiedad	Mayor a 200
Mediana Propiedad	Entre 20- 200
Pequeña Propiedad	Entre 10-20
Minifundio	Entre 3-10
Microfundio	Menores a 3

Fuente: Elaboración con base en información del Atlas de Distribución de la Propiedad Rural en Colombia, 2012

Tomando como referente los rangos mencionados anteriormente, a continuación se describen las características de la estructura de la propiedad en cada uno de los municipios. La aproximación se realiza de manera general y a partir de fuentes de información como el Atlas de Distribución de la Propiedad Rural en Colombia - ADPRC y los PDM vigencia 2012-2015 y 2016-2019, lo cual conlleva a que se presenten datos de diferentes periodos y con diferentes rangos de valoración; no obstante, la información que se presenta apunta a mostrar la tendencia en la estructura de la propiedad de cada uno de los municipios que hacen parte del área de estudio. En la Tabla 3.4.4.2 se presenta la distribución de la estructura de la propiedad predominante en cada uno de los municipios que hacen parte del área de influencia.

Tabla 3.4.4.2 Estructura de la propiedad predominante por tamaño de propiedad en municipios del Área de Influencia Indirecta –All.

Departamento	Municipio	Microfundio %	Minifundio %	Pequeña Propiedad %	Mediana Propiedad %	Gran Propiedad %
Antioquia	Heliconia	6,7	8,9	11,4	54,4	18,6
	Armenia	5,3	8,3	6,4	34,7	45,3
	Angelópolis	7,8	10,6	7,5	57,8	16,4
	Amagá	22,8	17,5	10,0	36,7	13,1
	Caldas	6,7	11,9	10,0	60,0	11,4
	Fredonia	8,3	9,2	7,2	38,3	36,9
	Santa Bárbara	19,2	17,8	11,4	45,8	5,8
	Abejorral	7,5	23,3	21,1	46,4	1,7
Caldas	Aguadas	7,5	15,6	10,3	56,1	10,6
	Pácora	8,1	15,6	14,4	55,8	6,1
	La Merced	10,6	15,8	8,1	45,3	20,3
	Filadelfia	8,6	15,6	10,8	43,3	21,7
	Neira	6,4	12,5	8,6	49,7	22,8
	Manizales	8,6	15,8	11,9	48,1	15,6
	Palestina	7,8	16,4	15,3	55,6	5,0
	Risaralda	11,7	26,9	16,4	42,8	2,2

Departamento	Municipio	Microfundio %	Minifundio %	Pequeña Propiedad %	Mediana Propiedad %	Gran Propiedad %
	Belalcázar	10,0	25,8	14,4	39,4	10,3
Risaralda	Marsella	11,4	25,0	15,8	31,4	16,4
	Pereira	12,2	21,1	13,9	40,8	11,9

Fuente: Atlas de la Distribución de la propiedad rural de Colombia, 2012

Como se observa en la Tabla 3.4.4.2, de acuerdo con la fuente de información referida, el total de los municipios del área de influencia presentan una tendencia en la estructura de la propiedad en el rango de Mediana Propiedad, en términos de extensión o tamaño de las tierras. De todos los municipios que presentan esta tendencia se destaca el municipio de Caldas como el de mayor concentración de predios en esta categoría con un porcentaje aproximado del 60%; sin embargo, se pueden señalar particularidades respecto a estas estructuras, éste es el caso de los municipios de Armenia y Fredonia, pues son los únicos municipios del All que presentan una estructura de Gran Propiedad por encima del 36%; para el caso de Armenia incluso el porcentaje alcanza un valor de 45,3% y representa el porcentaje más alto respecto a su estructura de propiedad. De la misma forma se puede hacer un análisis en relación a los municipios que muestran mayor concentración de estructuras de microfundios en términos de tamaño de las tierras, en este caso se destacan los municipios de Amagá y Santa Bárbara con una participación de 22,8% y 19,2% respectivamente.

➤ Unidad Agrícola Familiar (UAF)

La Unidad Agrícola Familiar (UAF) está definida por el INCORA en el capítulo IX de la Ley 160 de 1994 como: “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”².

Posteriormente, esta entidad en la Resolución 041 de 1996 determina los tamaños de la UAF en Colombia, respondiendo a características de la zona de ubicación y el uso predominante del suelo, agrícola, ganadero o mixto.

² COLOMBIA, MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. INCODER. Ley 360 (3 de agosto, 1994). Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial N.41.4149 [Citado el 12 de diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0160_1994.html>

A partir de los lineamientos establecidos por el Decreto 202 de 2009 del INCODER, y del reconocimiento de la diversidad del territorio, no se puede establecer la UAF de la misma manera en todos los departamentos y municipios del país; se definen las zonas relativamente homogéneas, teniendo en cuenta “que son zonas que presentan aspectos similares en sus condiciones agrológicas, fisiográficas y socioeconómicas, dentro de las cuales se destacan los suelos, clima, vegetación, fauna, recursos hídricos e infraestructura vial y su interrelación con el entorno socioeconómico ambiental”³.

Con lo anterior expuesto, en la Tabla 3.4.4.3 se presentan la Unidad Agrícola Familiar –UAF definida para cada uno de los municipios del área de estudio, según lo establecido en Resolución INCORA 041 de 1996⁴.

³ COLOMBIA, MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Acuerdo 202 del 2009, Por la cual se adoptan criterios metodológicos para determinar las extensiones máximas y mínimas de baldíos adjudicables en unidades agrícolas familiares por zonas relativamente homogéneas. [Citado el 12 de diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.incoder.gov.co/documentos/Normatividad/Acuerdos/Acuerdos%202009/acuerdo_2009_202.pdf>

⁴ Nota: Se precisa que en comunicación telefónica con el INCODER del 7 de diciembre de 2016 se informó que la modificación de tamaño de UAF se encuentra en proceso, pero mientras no se culmine dicho estudio y se oficialicen los nuevos rangos, sigue vigente la resolución 041 de 1996.

Tabla 3.4.4.3 Unidad Agrícola Familiar de los municipios del Área de Influencia Indirecta –All.

Depto.	Municipio	Tipo de Zona	Unidad Agrícola Familiar en Hectáreas				
			UAF general	Agrícola	Mixta	Ganadera	Mixta o ganadera
Antioquia	Heliconia	Relativamente homogénea No. 3 Occidente (Según la potencialidad de explotación)	N.A	6 a 8	24 a 32	57 a 77	N.A
	Armenia	Relativamente homogénea No. 4 Suroeste (Según la potencialidad de explotación)	N.A	5 a 7	13 a 17	41 a 56	N.A
	Angelópolis	Relativamente homogénea No. 4 Suroeste (Según la potencialidad de explotación)	N.A	5 a 7	13 a 17	41 a 56	N.A
	Amagá	Relativamente homogénea No. 4 Suroeste (Según la potencialidad de explotación)	N.A	5 a 7	13 a 17	41 a 56	N.A
	Caldas	Relativamente homogénea No. 9 Valle de Aburrá y oriente cercano (Según la potencialidad de explotación)	N.A	3 a 5	12 a 16	27 a 37	N.A
	Fredonia	Relativamente homogénea No. 4 Suroeste (Según la potencialidad de explotación)	N.A	5 a 7	13 a 17	41 a 56	N.A
	Santa Bárbara	Relativamente homogénea No. 4 Suroeste (Según la potencialidad de explotación)	N.A	5 a 7	13 a 17	41 a 46	N.A
	Abejorral	Relativamente homogénea No. 6 Oriente Lejano (Según la potencialidad de explotación)	N.A	6 a 8	15 a 20	52 a 71	N.A
Caldas	Aguadas	Relativamente homogénea No. 8 (Según potencial productiva)	N.A	7 a 12	N.A	N.A	12 a 27
	Pácora	Relativamente homogénea No. 8 (Según potencial productiva)	N.A	7 a 12	N.A	N.A	12 a 27
	La Merced	Relativamente homogénea No. 8 (Según potencial productiva)	N.A	7 a 12	N.A	N.A	12 a 27
	Filadelfia	Relativamente homogénea No. 6 (Según la potencialidad productiva)	N.A	5 a 10	N.A	N.A	10 a 20

Depto.	Municipio	Tipo de Zona	Unidad Agrícola Familiar en Hectáreas				
			UAF general	Agrícola	Mixta	Ganadera	Mixta o ganadera
	Neira	Relativamente homogénea No. 7 (Según la potencialidad productiva)	N.A	5 a 10	N.A	N.A	10 a 15
	Manizales	Relativamente homogénea No. 5	4 a 10	N.A	N.A	N.A	N.A
	Palestina	Relativamente homogénea No. 5	4 a 10	N.A	N.A	N.A	N.A
	Risaralda	Relativamente homogénea No. 7 (Según la potencialidad productiva)	N.A	5 a 10	N.A	N.A	10 a 15
	Belalcázar	Relativamente homogénea No. 6 (Según la potencialidad productiva)	N.A	5 a 10	N.A	N.A	10 a 20
Risaralda	Marsella	Relativamente homogénea No. 3	4 a 10	N.A	N.A	N.A	N.A
	Pereira	Relativamente Homogénea No 3	4 a 10	N.A	N.A	N.A	N.A

Fuente: Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. Resolución N°041 de 1996

La Tabla 3.4.4.3, permite evidenciar las particularidades en la definición de la UAF y en los tamaños de la misma en cada municipio del área de estudio. En tal sentido, se identifica que para los municipios que se ubican en el departamento de Antioquia, la definición de la UAF fue determinada atendiendo el criterio según la potencialidad de explotación, frente a lo cual se establecen número de hectáreas diferenciadas para la zona agrícola, mixta y ganadera. De igual manera, se destaca que para los municipios ubicados en el departamento de Antioquia, el número de hectáreas de la UAF agrícola se ubica en el rango de minifundio, mientras que para la mixta se ubica en el rango de pequeña propiedad, a excepción del municipio de Heliconia, el cual presenta un número de hectáreas en el rango de mediana propiedad. Para el caso de la UAF ganadera, el número de hectáreas en todos los municipios se ubica en el rango de mediana propiedad.

Por su parte, para los municipios que se ubican en el departamento de Caldas, se encuentra que la definición de la UAF se hace bajo el criterio según la potencialidad productiva, y el número de hectáreas se define para la zona agrícola y mixta o ganadera a excepción de los municipios de Manizales y Palestina, los cuales sólo presentan una definición de UAF general. Al analizar la tendencia de la estructura de la propiedad con respecto a la UAF se evidencia que a nivel general para la zona agrícola la UAF se encuentra en el rango de pequeña propiedad, a excepción del municipio de Risaralda y Belalcázar, los cuales se ubican en minifundio. En lo que respecta a la zona mixta o ganadera en la mayoría de los municipios, la UAF se ubica en el rango de mediana propiedad, excepto en los municipios de Risaralda y Belalcázar, ubicándose en pequeña y mediana propiedad respectivamente.

Para el caso de los municipios del departamento Risaralda, en contraste con los demás municipios del área de estudio, la definición del tamaño de la UAF corresponde a un criterio general, sin precisar la vocación del uso ni tipo de zonas. En lo que respecta al tamaño de la UAF con respecto a la tendencia de la estructura de la propiedad, se encuentra que la UAF de Marsella y Pereira se ubica en el rango de minifundio.

Teniendo en cuenta la importancia que reviste para el proyecto la comparación de la estructura de la propiedad, con respecto a la UAF definida por la autoridad competente para cada uno de los municipios que hacen parte del área influencia indirecta, se pudo identificar que en la mayoría de los municipios, el tamaño promedio de los predios por extensión se ubica en el rango de mediana propiedad, es decir, entre 20 y 200 hectáreas. Al compararlo con la UAF de manera preliminar no presentaría desequilibrio, toda vez que la UAF de mayor extensión definida, se ubica en el rango de 57 a 77 hectáreas para la zona ganadera, razón por lo cual a nivel general se podrían encontrar predios cuya extensión tendría una equivalencia mayor a una UAF. No obstante, se identifica que municipios como Pereira presentan una estructura de la propiedad predominante inferior al tamaño del UAF, si se observa que el 87% de los predios tienen una extensión menor a 5 ha.

Como se presenta en la Tabla 3.4.4.3, el tamaño de la UAF varía en cada municipio de acuerdo con la clasificación realizada (agrícola, mixta, ganadera, mixta ganadera) encontrando que la UAF de menor tamaño corresponde a un área de 3 a 5 ha en zona agrícola y la de mayor tamaño se ubica en el rango de 57 a 77 ha en zona mixta o ganadera.

3.4.4.1.2 Tenencia de la tierra

Con relación a la tenencia de la tierra para los municipios que conforman el AII, se revisaron documentos oficiales como esquemas de ordenamiento territorial, y planes municipales de desarrollo, evidenciándose ausencia de información sobre la variable; sin embargo, con el objeto de presentar información, y realizar un abordaje de las características de las formas de tenencia de la tierra, se presenta en primera instancia la descripción por departamento, de acuerdo con lo reportado en el Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia; seguidamente, se presenta la información estadística presentada por el DANE acerca del régimen de tenencia de la tierra producto del Tercer Censo Nacional Agropecuario realizado entre el año 2013 y el 2014.

➤ Departamento de Antioquia

A continuación en la Tabla 3.4.4.4 se presentan las formas de tenencia predominantes en el departamento de Antioquia.

Tabla 3.4.4.4 Distribución de la propiedad del departamento de Antioquia registrada en Catastro IGAC según tipo de propietario (ha y %) 2009.

Tipo de propietario	Número de hectáreas (ha)	Porcentaje (%)
Privado de uso no agropecuario	868.169	17,16
Religiosos	818	0,02
Estado e Instituciones	228.904	4,52
Otras comunidades	0	0,00
Áreas protegidas	0	0,00
Minorías	1.419	0,03
Privados de uso agropecuario	3.960.617	78,27

Fuente: Marte-HMV, 2016 con base en información del ADPRC, 2012

Tal como lo muestra la Tabla 3.4.4.4, la forma de tenencia predominante en el departamento de Antioquia es la propiedad privada de uso agropecuario en término de extensión de tierras por hectáreas, representada en un 78,27%, seguida en un 17,16% por la propiedad privada de uso no agropecuario y en un tercer lugar la propiedad del Estado e Instituciones, representada en un 4,52%.

➤ Departamento de Caldas

En la Tabla 3.4.4.5 se presentan las formas de tenencia predominantes en el departamento de Caldas.

Tabla 3.4.4.5 Distribución de la propiedad del departamento de Caldas registrada en Catastro IGAC según tipo de propietario (ha y %) 2009.

Tipo de propietario	Número de hectáreas (ha)	Porcentaje (%)
Privado de uso no agropecuario	2.953	0,40
Religiosos	298,71	0,04
Estado e Instituciones	37.298	5,03
Otras comunidades	192,24	0,03

Tipo de propietario	Número de hectáreas (ha)	Porcentaje (%)
Áreas protegidas	542	0,07
Minorías	17.646,06	2,38
Privados de uso agropecuario	68.3191,30	92,06

Fuente: Marte-HMV, 2016 con base en información del ADPRC, 2012

En la Tabla 3.4.4.5, se evidencia que la forma de tenencia predominante en el departamento de Caldas es la propiedad privada de uso agropecuario en termino de extensión de tierras por hectáreas, representada en un 92,06%, seguida en un 5,03% por la propiedad del Estado e Instituciones y en un tercer lugar predios de minorías, correspondiente al 2,38%.

➤ Departamento de Risaralda

En la Tabla 3.4.4.6 se presentan las formas de tenencia predominantes en el departamento de Risaralda.

Tabla 3.4.4.6 Distribución de la propiedad del departamento de Risaralda registrada en Catastro IGAC, según tipo de propietario (ha y %) 2009.

Tipo de propietario	Número de hectáreas (ha)	Porcentaje (%)
Privado de uso no agropecuario	9.120,25	2,62
Religiosos	394,97	0,11
Estado e Instituciones	57.483,95	16,49
Otras comunidades	6,32	0,002
Áreas protegidas	5.952	1,7
Minorías	17.820,54	5,11
Privados de uso agropecuario	257.769,10	73,96

Fuente: Marte-HMV, 2016 con base en información del ADPRC, 2012

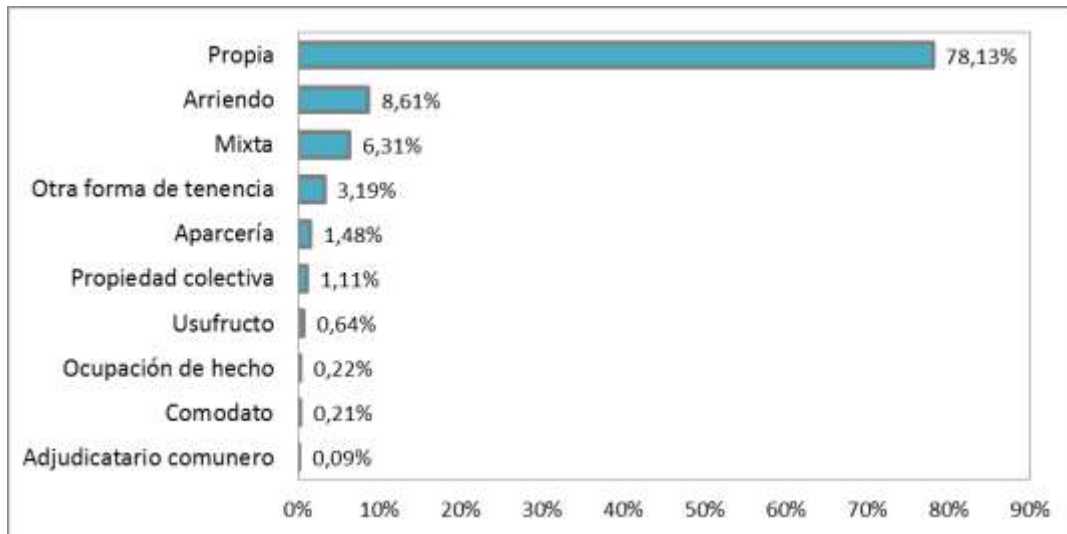
Como se identifica en la Tabla 3.4.4.6 la forma de tenencia predominante en el departamento de Risaralda es la propiedad privada de uso agropecuario, representada en un 73,96%, seguida en un 16,49% por la propiedad del Estado e Instituciones y en un tercer lugar predios de minorías, correspondiente al 5,11%.

Por otra parte, en lo que respecta a las formas de tenencia en el área rural dispersa de los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta, en la Tabla 3.4.4.7 se presentan los resultados del régimen identificado por el DANE en el Censo Nacional Agropecuario 2013-2014 (ver Figura 3.4.4.1).

Tabla 3.4.4.7 Régimen de tenencia de la tierra área rural dispersa municipios Área de Influencia Indirecta 2013-2014.

Departamento	Municipio	Total	Propia	Arriendo	Aparcería	Usufructo	Comodato	Ocupación de hecho	Propiedad colectiva	Adjudicatario comunero	Otra forma de tenencia	Mixta
Antioquia	Heliconia	978	831	79	4	1	2	3	7	1	1	49
	Armenia	732	612	56	0	0	0	5	18	2	7	32
	Angelópolis	556	520	11	0	2	5	3	0	0	5	10
	Amagá	2.161	1.581	269	10	1	5	3	29	1	192	70
	Caldas	358	282	57	0	0	0	0	1	2	0	16
	Fredonia	2.900	2.630	96	7	3	0	2	5	0	45	112
	Santa Bárbara	2.683	1.835	239	32	10	3	4	4	2	245	309
	Abejorral	5.868	4.243	712	357	133	31	21	25	9	174	163
Caldas	Aguadas	2.292	1.880	159	30	3	0	0	14	4	33	169
	Pácora	1.598	1.219	82	8	15	2	12	33	3	93	131
	La Merced	2.285	1.925	213	9	0	0	2	2	0	32	102
	Filadelfia	2.121	1.831	51	0	0	1	0	8	1	11	218
	Neira	2.162	1.771	153	10	0	0	6	7	1	11	203
	Manizales	2.738	2.255	237	8	7	1	1	10	3	18	198
	Palestina	811	735	46	2	1	2	0	0	0	1	24
	Risaralda	1.184	986	55	14	20	2	0	5	0	6	96
	Belalcázar	609	480	65	6	0	0	1	1	1	10	45
Risaralda	Marsella	1.335	782	108	1	7	2	0	234	1	89	111
	Pereira	4.370	3.089	562	60	38	25	20	16	4	231	325
Total		37.741	29.487	3.250	558	241	81	83	419	35	1.204	2.383

Fuente: DANE Tercer Censo Nacional Agropecuario, 2013- 2014. Disponible en: <<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014#1>>



Fuente: DANE. Tercer Censo Nacional Agropecuario, 2013-2014

Figura 3.4.4.1 Distribución porcentual régimen de tenencia área rural dispersa municipios Área de Influencia Indirecta

Como se aprecia en la Tabla 3.4.4.7 y la Figura 3.4.4.1, respecto a la tenencia de la tierra en el área rural dispersa en los municipios del área de influencia indirecta, la característica predominante es de Propia con un valor de 78,13%, seguida por Arriendo con un 8,61% y en un tercer lugar con un 6,31% la Mixta.

Para el Proyecto, el panorama respecto a constitución de servidumbres según los datos registrados por el Censo Nacional Agropecuario 2013-2014, permite evidenciar que en términos generales se tendrán mayores relacionamientos con predios de tenencia propia, sin embargo, se visualizará con mayor precisión en la caracterización del AID. Claramente existe en el territorio una ocupación de propiedad colectiva de un 1,11%, ocupación de hecho del 0,22% y adjudicamiento comunero del 0,09% que juntos suman un 1,42% y representan aproximadamente 536 tierras en el área rural dispersa en los municipios del área de influencia indirecta.

➤ Tierras Colectivas

En relación a este tema, se identificó la presencia de territorios colectivos titulados a comunidades indígenas en cuatro de los municipios que hacen parte del área de Influencia Indirecta, los cuales se relacionan en la Tabla 3.4.4.8.

Es de anotar que en este aparte, el abordaje de la presencia de resguardos indígenas solo se relaciona con la identificación de la existencia de territorios colectivos, ya que la caracterización de las comunidades indígenas en su totalidad se desarrollará en la dimensión cultural de este capítulo.

Tabla 3.4.4.8 Territorios colectivos de comunidades indígenas en los municipios del AII.

Depto.	Municipio	Nombre	Etnia	Área (ha)	Resolución
Caldas	Risaralda	La Albania	Embera Chamí	124,03	Resolución INCORA No. 0035 del 10 de diciembre de 1997
	Belalcázar	Totumal	Embera Chamí	51,35	Resolución INCORA No. 065 noviembre 25 de 1996
Risaralda	Marsella	Altomira	Embera Chamí	33,32	Resolución INCORA No. 001 de 11 de mayo de 1998 Resolución 4533 del 4 de diciembre de 1998
		Suratena	Embera Chamí	36,32	Resolución INCORA No. 0049 Noviembre 30 de 1998

Fuente: Certificación Ministerio del Interior número 1840 del 12 de noviembre de 2014

Lo descrito en la Tabla 3.4.4.8, indica que la presencia de territorios indígenas legalmente constituidos se ubica en municipios que hacen parte de los departamentos de Caldas y Risaralda, con presencia de dos resguardos en cada uno de ellos. Los anteriores resguardos son caracterizados en la dimensión cultural de acuerdo con las variables exigidas en los Términos de referencia. En este aparte se mencionan los que cuentan con territorio colectivo.

➤ **Restitución de Tierras**

La restitución de tierras es conceptualizada como:

El derecho que tienen las víctimas a que se les devuelva su predio cuando este fue despojado o abandonado a causa del conflicto armado. La restitución no depende de si quien reclama tiene títulos o no. La Ley de Víctimas busca devolver la tierra, con su respectivo título de propiedad, y mejorar las condiciones socioeconómicas de las personas beneficiarias para garantizarles una vida más digna. El proceso de restitución se realizará mediante un proceso expedito ante jueces especializados; es gradual y progresivo, es decir, inicia por zonas microfocalizadas, no se realiza de manera simultánea en todo el país. Los bienes muebles (animales, cultivos, enseres, maquinaria, equipos, automóviles, etc.), no son objeto de restitución bajo esta ley⁵.

En ese contexto, tienen derecho a que se devuelvan sus tierras, las personas que a causa del conflicto armado y con fecha posterior al 1° de enero de 1991, sufrieron alguna de estas situaciones:

⁵ MINSITERIO DE JUSTICIA. Justicia transicional. ABC de la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras [Citado el 11 de agosto de 2016] Disponible en: <
<http://www.justiciatransicional.gov.co/ABC/Leyvictimas>>

- a. Fueron obligadas a venderlas.
- b. Fueron amenazadas para que las abandonaran.
- c. Falsificaron su firma y vendieron sus predios con mentiras.
- d. Debieron vender sus tierras por necesidades generadas por la violencia y las condiciones de venta fueron inequitativas.

La entidad encargada de hacer efectiva la restitución de tierras está a cargo de la Unidad de Restitución de Tierras- URT. Sin embargo, se debe tener en cuenta que:

Si en el lugar en el que habita la víctima no hay punto de atención de la Unidad, puede acercarse a la Personería o a la Defensoría del Pueblo del municipio de procedencia para iniciar el proceso con la solicitud de la inscripción del predio. Una vez entregada la solicitud, la Unidad de Restitución de Tierras recogerá las pruebas para el ingreso al registro. Si la persona, en la etapa judicial, decide ser representada por la Unidad de Restitución de Tierras, deberá firmar un poder para adelantar el proceso. Si no hay oposición, el caso será tramitado por el juez y este dictará sentencia sobre la solicitud. Cuando el fallo sea definitivo se entregará el predio a la persona restituida. Si hay oposición en el caso, o la sentencia no es favorable al solicitante, el trámite será enviado al Tribunal Superior. La sentencia podrá ser revisada por la Corte Suprema de Justicia⁶.

Teniendo en cuenta lo que dictamina la Ley 1448 de 2011 para salvaguardar las tierras que fueron despojadas producto de la violencia del país, y los cambios en las dinámicas socioeconómicas presentadas en los últimos años, relacionados con la tenencia de la tierra y las problemáticas asociadas a los conflictos con su tenencia, a continuación se hace un abordaje del proceso de Restitución de Tierras que se encuentra en cabeza de la Unidad de Restitución de Tierras –URT-, en los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta.

Es de anotar, que la información surge a partir de las consultas directas realizadas a funcionarios de la Unidad de Restitución de Tierras y a la información referida por dicha entidad en la página web oficial de la URT.

Según información referida por la URT⁷, por la dinámica del Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas y debido a los procesos de depuración y actualización de la información, se generan cambios en las cifras presentadas a través del tiempo, que pueden estar asociadas, entre otras, a:

- Depuración de datos que puede generar variaciones en las cifras de estados.

⁶ Ibíd

⁷ UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS. Cifras, corte junio de 2016. [Citado el 18 de julio de 2016] Disponible en: <<http://cifras.unidadvictimas.gov.co/tierras?tema=40&subtema=41>>

- Depuración del universo de solicitudes asociadas a cada microzona por rectificación en los procesos de especialización.
- Suspensiones y revocatorias que generan disminuciones y variaciones en las distribuciones.
- Complementación de datos que genera aumentos (cédulas, números de identificación predial, datos de los titulares, cónyuges y núcleos familiares).
- Actualización y rectificación de datos en el marco del trámite administrativo de solicitudes.

La Unidad de Restitución de Tierras (URT) no emite una certificación de proceso de restitución vigente, siendo un proceso dinámico y progresivo, sin embargo, remitió información general de los procesos que se están surtiendo a nivel de macrofocalización.

En lo relacionado con los procesos de restitución de tierras en los departamentos de Antioquia, Caldas y Risaralda, la Unidad de Restitución de Tierras, reporta la siguiente información, concerniente al proceso que han ido adelantando:

A finales del año 2011, el Consejo de Seguridad Nacional decidió, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 4829 de 2011, la macrofocalización de 12 zonas para la implementación del Registro de Tierras Despojadas así: Montes de María, sur de Córdoba y Bajo Cauca Antioqueño, Catatumbo, Magdalena y Cesar, Magdalena Medio, sur del Meta (que aunque se denomina así, en realidad es el Norte del Meta), Tolima, Putumayo, Nariño, Cauca y Valle del Cauca, resto de Antioquia y Urabá Antioqueño. A finales del año 2013 se macrofocalizaron adicionalmente: Cundinamarca y los tres departamentos del Eje Cafetero (Risaralda, Quindío y Caldas)⁹.

En el departamento de Antioquia la URT – Dirección Territorial Antioquia-, adelanta intervenciones en 121 de los 128 municipios del departamento. En términos generales “de los procesos iniciados por la Dirección Territorial Antioquia cerca de mil casos hacen tránsito en la etapa administrativa y poco más de 400 en la judicial. Hasta el momento, los jueces y magistrados especializados han emitido 48 sentencias en la jurisdicción de esta territorial”⁹.

Para Caldas y Risaralda la URT reporta sobre los procesos que se han venido adelantando de la siguiente manera:

En octubre de 2013 el Consejo de Seguridad Nacional decidió que el Eje Cafetero, integrado por sus tres departamentos (Risaralda, Caldas y Quindío) sería una zona macrofocalizada y por tanto apta para la intervención en materia de restitución de tierras. Así, la Unidad de Restitución de Tierras inicia el trabajo en esta importante

⁹ UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS –URT-. La restitución de tierras en Colombia: del sueño a la realidad. Presidencia de la República. Bogotá: 2012, p. 110. [Citado 5 de febrero de 2016]. Disponible en: <<http://wp.presidencia.gov.co/sitios/especiales/Documents/20150513-especial-restitucion-tierras/docs/restitucion-tierras-caolombia-sueno-a-realidad.pdf>>

región, para lo cual se abrió en mayo del 2014 una nueva sede en la ciudad de Pereira, que quedó bajo la tutela de la Dirección Territorial del Valle. La oficina del Eje Cafetero ha venido documentando los casos de varios municipios, destacándose la primera microfocalización en Samaná, Caldas. Las reclamaciones en esta región son más de dos mil, distribuidas en los tres departamentos. Este es uno de los grandes retos que enfrenta la Dirección Territorial Valle del Cauca, que funciona desde mediados de 2014 en dos sedes y que tiene en sus manos la tarea de conocer y tramitar las reclamaciones por los hechos de despojo acaecidos en el centro cafetero del país¹⁰.

Con la finalidad de complementar la información mencionada, y teniendo en cuenta que la Unidad de Restitución de Tierras en su página web cuenta con estadísticas de las solicitudes presentadas desde el año 2011 hasta el 2016¹¹, con corte al 1 de noviembre de 2016, a continuación en la Tabla 3.4.4.9 se presentan las estadísticas relacionadas con el número de solicitudes, predios y personas presentados ante la Unidad de Restitución de Tierras durante el periodo comprendido entre el año 2011 y el 2016.

Tabla 3.4.4.9 Solicitudes Restitución de Tierras Área de Influencia Indirecta- AII 2011-2016.

Departamento	Municipio	Año	Solicitudes	Predios	Personas
Antioquia	Heliconia	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	3	3	2
		2013	13	0	11
		2014	39	33	15
		2015	8	8	4
		2016	1	1	1
	Armenia	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	2	2	2
		2013	No reporta	No reporta	No reporta
		2014	18	15	12
		2015	No reporta	No reporta	No reporta
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Angelópolis	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	No reporta	No reporta	No reporta
		2013	5	5	5
		2014	2	2	2
		2015	No reporta	No reporta	No reporta

¹⁰ Ibíd., p.371

¹¹ UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS. Cifras, corte junio de 2016. [Citado el 18 de julio de 2016] Disponible en: <<http://cifras.unidadvictimas.gov.co/tierras?tema=40&subtema=41>>

Departamento	Municipio	Año	Solicitudes	Predios	Personas
	Amagá	2016	No reporta	No reporta	No reporta
		2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	9	9	1
		2013	3	3	2
		2014	No reporta	No reporta	No reporta
		2015	No reporta	No reporta	No reporta
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Caldas	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	No reporta	No reporta	No reporta
		2013	5	5	4
		2014	9	6	5
		2015	1	1	1
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Fredonia	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	1	1	0
		2013	No reporta	No reporta	No reporta
		2014	6	4	1
		2015	1	1	0
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Santa Bárbara	2011	1	1	0
		2012	3	3	2
		2013	8	8	8
		2014	12	9	4
		2015	2	2	2
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Abejorral	2011	1	1	1
		2012	19	19	16
2013		22	17	8	
2014		8	4	6	
2015		No reporta	No reporta	No reporta	
2016		1	1	1	
Caldas	Aguadas	2011	2	2	2
		2012	10	10	5
		2013	4	4	4
		2014	11	8	8

Departamento	Municipio	Año	Solicitudes	Predios	Personas
		2015	6	6	5
		2016	6	4	1
	Pácora	2011	1	1	1
		2012	3	3	1
		2013	4	4	1
		2014	10	10	5
		2015	17	16	8
		2016	1	1	1
		La Merced	2011	No reporta	No reporta
	2012		3	0	0
	2013		No reporta	No reporta	No reporta
	2014		14	14	8
	2015		No reporta	No reporta	No reporta
	2016		3	3	0
	Filadelfia	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	3	3	2
		2013	1	1	1
		2014	7	7	4
		2015	No reporta	No reporta	No reporta
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Neira	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	1	1	0
		2013	2	2	2
		2014	2	2	2
		2015	1	1	1
		2016	1	1	1
	Manizales	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	2	2	2
		2013	5	5	4
		2014	9	9	5
		2015	1	1	1
		2016	6	6	1
	Palestina	2011	No reporta	No reporta	No reporta
2012		No reporta	No reporta	No reporta	
2013		1	1	1	

Departamento	Municipio	Año	Solicitudes	Predios	Personas
		2014	1	1	1
		2015	No reporta	No reporta	No reporta
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Risaralda	2011	4	4	2
		2012	1	1	1
		2013	2	2	2
		2014	No reporta	No reporta	No reporta
		2015	1	1	1
		2016	3	3	3
		Belalcázar	2011	No reporta	No reporta
	2012		No reporta	No reporta	No reporta
	2013		1	1	1
	2014		6	6	3
	2015		1	0	0
	2016		No reporta	No reporta	No reporta
Risaralda	Marsella	2011	No reporta	No reporta	No reporta
		2012	1	1	1
		2013	No reporta	No reporta	No reporta
		2014	1	1	1
		2015	2	2	2
		2016	No reporta	No reporta	No reporta
	Pereira	2011	1	1	1
		2012	2	2	2
		2013	16	14	10
		2014	15	13	13
		2015	10	10	8
		2016	1	1	1
Total			409	356	246

Fuente: Unidad de Restitución de Tierras, corte 1 de noviembre 2016. Disponible en: <http://cifras.unidadvictimas.gov.co/tierras?tema=40&subtema=41>

Como se indica en la Tabla 3.4.4.9 en el área de influencia del proyecto, se presenta un total de 409 casos de solicitudes, correspondientes a 356 predios y 246 personas. Al analizar de manera desagregada esta información, se destaca que los municipios de Heliconia y Abejorral (Antioquia) y Pereira (Risaralda) son los que presentan mayor número de solicitudes durante la totalidad del periodo analizado con 64, 51 y 45 solicitudes respectivamente. Como se indicó anteriormente, la información registrada en el presente estudio tiene un periodo de vigencia con corte

al 1 Noviembre de 2016, es decir, en caso de consultas posteriores, los datos pudieran tener variaciones por las razones expuestas y por la dinámica de los procesos.

Por otra parte, y con el objeto de realizar un análisis comparativo, que permita evidenciar las estadísticas de cada uno de los departamentos donde se ubican los municipios del área de Influencia Indirecta con respecto a las cifras nacionales, y a su vez las cifras consolidadas de los municipios del área de influencia indirecta con las cifras departamentales, en la Tabla 3.4.4.10 se presentan los porcentuales por departamento con respecto a las cifras nacionales y los porcentajes del consolidado de los municipios del All durante el periodo de análisis.

Tabla 3.4.4.10 Porcentaje Solicitudes Restitución de Tierras Área de Influencia Indirecta- All

Ubicación	No. Solicitudes	%	No. Predios	%	No. Personas	%
Nacional	97.534	100	82.133	100	65.748	100
Departamento Antioquia	18.120	18,58	15.747	19,17	10.804	16,43
Municipios All Antioquia	203	0,21	164	0,20	116	0,18
Departamento Caldas	1.771	1,82	1.547	1,88	1.106	1,68
Municipios All Caldas	157	0,16	147	0,18	91	0,13
Departamento Risaralda	726	0,74	658	0,80	502	0,76
Municipios All Risaralda	49	0,01	45	0,01	39	0,01

Fuente: Elaboración propia Consorcio Marte- HMV, 2016 con base en información de la Unidad de Restitución de Tierras, corte 1 de noviembre 2016. Disponible en internet <<http://cifras.unidadvictimas.gov.co/tierras?tema=40&subtema=41>>

De la Tabla 3.4.4.10 se infiere que el mayor número de solicitudes durante el periodo de estudio se presenta en el departamento de Antioquía, con 18.120 casos, los cuales a nivel nacional representan el 18,58%. En lo que respecta a los municipios del área de influencia indirecta ubicados en este departamento, se identifica que a nivel departamental representan el 0,21%.

Para el departamento de Caldas se encuentra que para el periodo de estudio reportan un total de 1.771 solicitudes las cuales representan el 1,82% con respecto a las cifras nacionales. Por su parte los municipios del área de influencia indirecta de este departamento registran 157 solicitudes, representando el 0,17% de los casos a nivel departamental.

En Risaralda, se identifican 726 solicitudes, las cuales a nivel nacional, equivalen al 0.74%. Por su parte los municipios del área de influencia indirecta de este departamento registran 49 solicitudes, representando el 0,01% del total de las solicitudes a nivel departamental.

Lo anterior permite concluir que los municipios del área de influencia indirecta a nivel departamental, presentan bajos porcentajes de solicitudes de restitución de tierras, destacándose que a nivel nacional el total de las solicitudes de los municipios, sólo representan el 0,38%; no obstante, se debe tener en cuenta que este proceso es dinámico y las cifras pueden variar de un periodo a otro por las

razones mencionadas anteriormente. De igual manera, es importante precisar que para el área de influencia directa, se amplía la información con respecto a la presencia de predios que se puedan identificar en proceso de restitución de tierras.

Finalmente, en reunión sostenida con funcionarios de la URT y EEB, el 7 de octubre de 2015, se mencionó que en los tres departamentos existen procesos de restitución de tierras que deben cumplir con dos principios fundamentales explícitos en la Ley 1448 de 2011, los cuales son: progresividad y gradualidad. Esta gestión puede tener una duración de 10 años.

Desde la URT, luego de la solicitud realizada acerca de información de predios en trámite de restitución, dicha Entidad informa mediante comunicación URT-DICAT0418 del 24 de agosto de 2016 que:

[...Las actuaciones de la UAEGRTD se dan sobre dos tipos de áreas específicas

- a) Zonas Macrofocalizadas
- b) Zonas Microfocalizadas

Las zonas Macrofocalizadas o Macrozonas; son áreas determinadas por el Consejo Nacional de Seguridad que definen el área de intervención de la UAEGRTD, y las áreas Microfocalizadas o Microzonas, son áreas determinadas por la UAEGRTD al interior de las macrozonas, estas últimas se determinan teniendo en cuenta la situación de seguridad, la densidad, la densidad histórica del despojo y la existencia de condiciones para el retorno¹².

Que una vez consultada la información suministrada por ustedes mediante oficio con número interno DTAM1-201602334 del 2 de agosto de 2016, correspondiente al proyecto UMPE 04-2014 refuerzo 500 kV Suroccidental y cruzada con la base de datos cartográfica del Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente-RTDAF a fecha de Agosto, hora 11:30pm.

Se encontraron los siguientes resultados:

[...ii el área de consulta se sobrepone con las siguientes áreas Microfocalizadas:

En el departamento de **ANTIOQUIA** municipio de MONTEBELLO con la resolución RAM003 074/07/2013.

En el departamento de **CALDAS** en el municipio de Aguadas con la resolución RV0648 22/01/2015, municipio de LA MERDED con resolución RV0642 22/04/2015, municipio de FILADELFIA con la resolución RV0640 22/04/2015, municipio de RISARALDA con la resolución RV0650 23/04/2015, municipio de BELALCAZAR con la resolución RV0652 23/04/2015, municipio de NEIRA con la resolución RV1375 27/05/2015, municipio de MANIZALES con la resolución RV1374 27/05/2015.

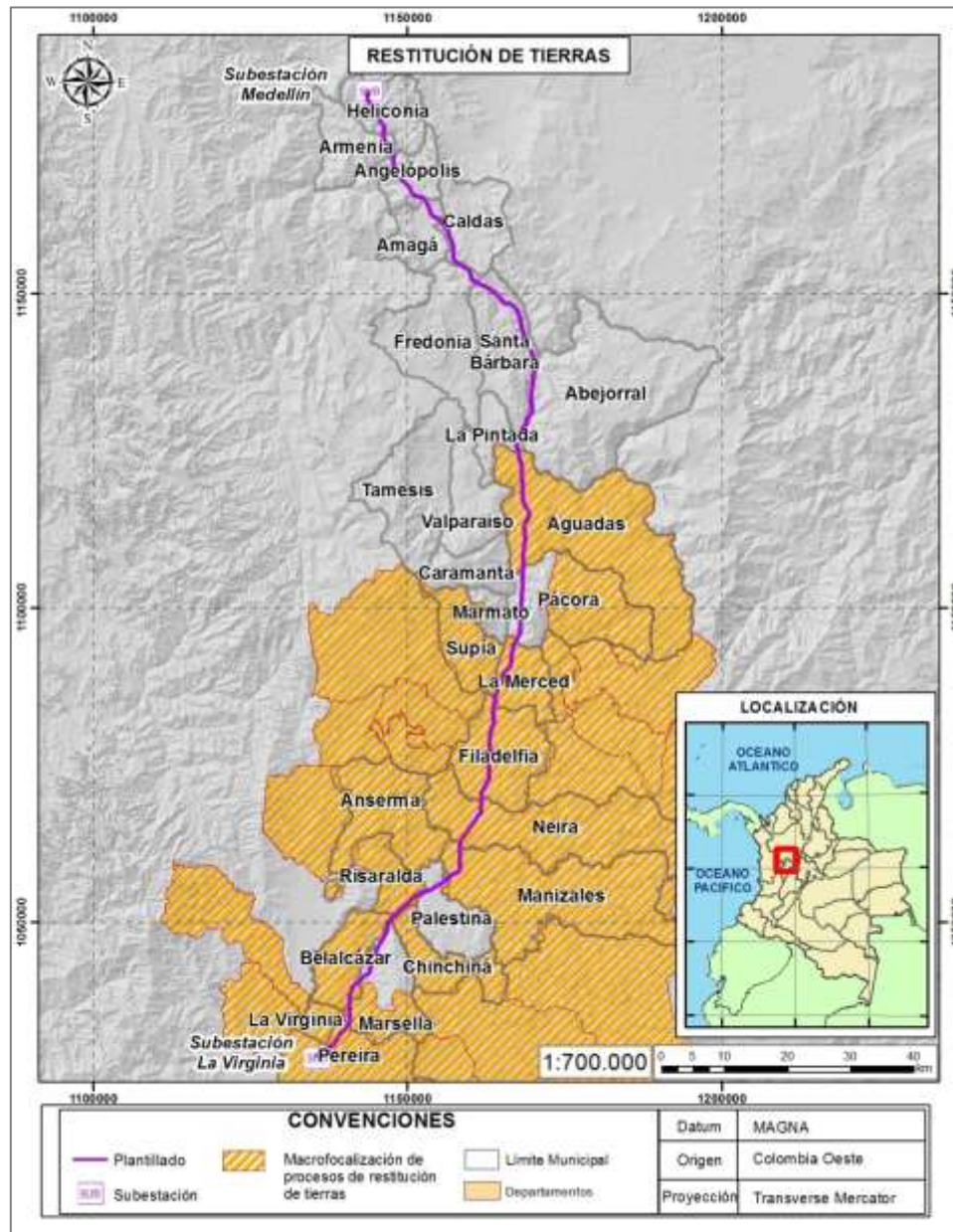
En el departamento de RISARALDA municipio de MARSELLA con la Resolución RV1379 27/05/2015, municipio de PEREIRA con la resolución RV1115 20/05/2015.

¹² Para tal efecto, dicha normativa prevé que la medida de restitución se rige por los principios de gradualidad y progresividad en la implementación del Registro de Tierras despojadas y Abandonadas Forzosamente, anunciados desde los artículos 17 y 18 de la Ley 1448.

Teniendo en cuenta que el Registro de Tierras despojadas y abandonadas forzosamente RTDAF, es dinámico es decir que pueden o no presentarse nuevas solicitudes sobre el área de interés así como la creación de zonas de Microfocalización en el área de estudio, se precisa que el presente oficio es un documento informativo, su objeto es indicar la existencia o no de solicitudes tendientes a que uno o más predios sean inscritos en el Registro de Tierras Despojadas o Abandonadas Forzosamente, conforme a las consultas efectuadas por esta Unidad con corte a hora y fechas especificadas ...]

(Ver Anexo comunicación URT-DICAT0418 del 24 de agosto de 2016).

En la Figura 3.4.4.2 se muestran las zonas de macrofocalización definidas por URT y que intersectan en el Área de Influencia del Proyecto



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016, con datos suministrados por la URT, 2016.

Figura 3.4.4.2 Macrofocalización de procesos de restitución de tierras.

De la figura anterior, se puede indicar que los procesos de restitución de tierra se han dado de manera progresiva y en la medida de la capacidad de atención de la URT de acuerdo con las solicitudes registradas. La tendencia de predios en proceso de restituirse según los SHAPE enviados por la entidad, están marcados por hechos de violencia registrados en los departamentos de Caldas y Risaralda, tal como se señala en la zona achurada.

3.4.4.1.3 Procesos productivos y tecnológicos

En el presente aparte se describen cada uno de los subsectores de la economía, primario, secundario y terciario, haciendo referencia a las características de la producción de cada uno de ellos.

➤ Sector Primario

En el sector primario de la economía se agrupan los procesos productivos agrícola, pecuario y la minería.

• Agricultura

En los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta hay un importante desarrollo de subsector agrícola. En tal sentido, la caracterización de la producción agrícola se realiza a partir de estadísticas relacionadas con la producción por hectáreas sembradas de los diferentes cultivos presentes en cada uno de los municipios del Área de Influencia Indirecta, y se toma como fuente de información los datos reportados por el Ministerio de Agricultura- Evaluaciones Agropecuarias Municipales -EVA- 2007-2015.

○ Cultivos permanentes

A continuación en la Tabla 3.4.4.11, se presenta la producción por hectáreas de los cultivos permanentes más representativos en el área de influencia indirecta para el año 2015.

Tabla 3.4.4.11 Producción de cultivos permanentes en los municipios de Área de Influencia Indirecta, 2015 –All.

Departamento	Municipio	Área (Ha) sembrada por cultivos permanentes			
		Cacao	Café	Caña panelera	Plátano
Antioquia	Heliconia	0	988,1	52	25
	Armenia	0	686,8	0	41
	Angelópolis	0	281,6	65	159,7
	Amagá	0	733	85	42
	Caldas	0	151,2	6	174
	Fredonia	0	2.559,3	66	744
	Santa Bárbara	72	2.470,9	290	541
	Abejorral	5	3.556,3	225	2.070
Subtotal		77	11.427,20	789	3.797
Caldas	Aguadas	0	4.475,6	480	1.452
	Pácora	0	3.749,2	620	3.320
	La Merced	7	1.016,1	133	226
	Filadelfia	0	2.388,5	1.400	355
	Neira	0	3.571	500	610

Departamento	Municipio	Área (Ha) sembrada por cultivos permanentes			
		Cacao	Café	Caña panelera	Plátano
	Manizales	0	6.842,2	148	2.582
	Palestina	46	3.720,8	12	438
	Risaralda	0	3.136,6	146	2.445,6
	Belalcázar	674,9	3.251,2	120	2.905
Subtotal		727,9	32.151,20	3559	14.334
Risaralda	Marsella	237	4.846,1	135	2.462
	Pereira	29	4.957,6	538	3.832
Subtotal		266	9.803,70	673	6.294
Total		1.070,9	53.382	5.021	24.424,3

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales.

De la Tabla 3.4.4.11, se evidencia que el principal cultivo permanente en número de hectáreas cultivadas corresponde al cultivo de café, con un total de 53.382 ha cultivadas, lo que representa un 63,63% del total de áreas sembradas de los cuatro cultivos permanentes del AII; la principal producción ocurre en los municipios del área de influencia indirecta que se ubican en el departamento de Caldas con un total de 32.151 ha cultivadas, lo que representa un 60,23% del total de cultivos de café en el AII, destacándose el municipio de Manizales con la mayor cantidad de hectáreas cultivadas representado en 6.842,2 ha. Si bien la preponderancia en la extensión del cultivo de café es muy superior en los municipios ubicados en el departamento de Caldas, cabe anotar que también, aunque en menor proporción, se presenta una importante producción de café en los municipios del área de influencia indirecta que se ubican los departamentos de Antioquia y Risaralda, con una participación aproximada del total de cultivos de 21,4% y 18,36% respectivamente.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.1 Cultivos de café - Municipio de Palestina (Caldas)



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.2 Beneficiario de Café - Municipio de Armenia. (Antioquia)

El segundo cultivo permanente de importancia en el AII es el de plátano, con una producción total de 24.424,3 ha, lo que representa un 29,11% del total de áreas sembradas de los cuatro cultivos permanentes del AII. Nuevamente la principal producción ocurre en los municipios del área de influencia indirecta que se ubican en el departamento de Caldas con un total de 14.334 ha cultivadas, lo que representa un 58,69% del total de cultivos de plátano en el AII, destacándose el municipio de Pácora con la mayor cantidad de hectáreas cultivadas representado en 3.320 ha. Sin embargo, el municipio del AII con mayor cantidad de hectáreas destinadas a la siembra de plátano no se encuentra en el departamento de Caldas, es el municipio de Pereira el que destina más áreas para sembrar este recurso con una cantidad de 3.832 ha, las cuales representan un 15,69% del total de del total de áreas sembradas de plátano en los municipios del AII.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.3 Cultivos de plátano - Municipio de Risaralda



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.4 Cultivo de plátano - Municipio de Marsella (Risaralda)

En tercer lugar de producción se encuentra la caña panelera con un área total de 5.021 ha sembradas, lo que representa un 5,98% del total de áreas sembradas de los cuatro cultivos permanentes del AII; de igual forma que en los demás cultivos, la principal producción ocurre en los municipios del área de influencia indirecta que se ubican en el departamento de Caldas con un total de 3.559 ha cultivadas, lo que representa un 70,88% del total de cultivos de caña panelera en el AII, destacándose el municipio de Filadelfia con la mayor cantidad de hectáreas cultivadas representado en 1.400 ha.

Teniendo en cuenta que el cultivo de café es el principal producto agrícola de los municipios del área de influencia indirecta, se realizó la comparación de las áreas sembradas de café en cada uno de los municipios con los datos departamentales reportados por el Ministerio de Agricultura en las Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2015; lo anterior, con el propósito de establecer el porcentaje de participación de cada uno de los municipios con respecto al Departamental al que

pertencen y su importancia en la economía regional. Al respecto, en la Tabla 3.4.4.12 se muestran las áreas cultivadas por cada municipio, el total de área sembrada en el departamento y el porcentaje de participación correspondiente a cada uno de los municipios.

Tabla 3.4.4.12 Participación cultivo de café Área de Influencia Indirecta, EVA 2015

Área (ha) sembrada de Café				
Departamento	Municipio	Total área sembrada municipio	Total área sembrada departamento	% participación departamento
Antioquia	Heliconia	988,1	128.576	0,77
	Armenia	686,8		0,53
	Angelópolis	281,6		0,22
	Caldas	151,2		0,12
	Amagá	733		0,57
	Fredonia	2.559,3		1,99
	Santa Bárbara	2.470,9		1,92
	Abejorral	3.556,3		2,77
Caldas	Aguadas	4.475,6	72.366	6,18
	Pácora	3.749,2		5,18
	La Merced	1.016,1		1,40
	Filadelfia	2.388,5		3,30
	Neira	3.571		4,93
	Manizales	6.842,2		9,45
	Palestina	3.720,8		5,14
	Risaralda	3.136,6		4,33
	Belalcázar	3.251,2		4,49
Risaralda	Marsella	4.846,1	50.800	9,54
	Pereira	4.957,6		9,76
Total		53.382,1	251.742	21,21

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2007-2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales.

La información relacionada en la Tabla 3.4.4.12, permite concluir que al analizar el porcentaje de participación de las áreas sembradas con café con respecto al área total sembrada en cada uno de los departamentos vinculados al AII, se encuentra que los municipios del departamento de Caldas son los que presentan mayor porcentaje de participación a nivel departamental, por cuanto el total del área cultivada en los mismos equivale al 44,4%. En segundo lugar se ubican los

municipios de Risaralda, los cuales participan a nivel departamental con el 19,3% y en tercer lugar se ubican los municipios de Antioquia, los cuales participan con 8,9%.

En lo que respecta a los procesos tecnológicos, para el cultivo del café se hace importante resaltar la función que cumple la Federación Nacional de Cafeteros, pues una de sus estrategias de intervención corresponde al Centro Nacional de Investigaciones de Café-Cenicafé, el cual tiene como propósito “contribuir al cumplimiento de la misión de la Federación Nacional de Cafeteros, mediante la generación de tecnologías y conocimientos apropiados, competitivos y sostenibles, para mejorar la producción de café y así contribuir al bienestar de los cafeteros colombianos”¹³.

Dentro de esta perspectiva, la Federación Nacional de Cafeteros, a partir de sus investigaciones propende optimizar los costos de producción y maximizar la calidad del café; realiza acompañamiento técnico a los productores mediante el servicio de extensión en la regulación y comercialización del café, buscando optimizar el precio pagado al productor y ejecutar programas gremiales para beneficio del mismo¹⁴. En este contexto, se hace importante destacar el denominado "circuito del conocimiento" el cual funciona en pro del caficultor y su actividad productiva. “Este circuito está compuesto por diversas instituciones, como Cenicafé, Centro Nacional de Investigaciones de Café, el Servicio de Extensión Rural mediante la transferencia de tecnología y la Fundación Manuel Mejía con la capacitación a extensionistas y caficultores”¹⁵

De igual forma, es importante mencionar que los municipios del área del estudio ubicados en el departamento de Caldas y Risaralda hacen parte del Paisaje Cultural Cafetero y cuentan con zonas tanto principales como de amortiguamiento. Dada la importancia a nivel cultural de la declaratoria de este Paisaje y su incidencia económica asociada al subsector del turismo, este aspecto será analizado en el sector terciario de la economía.

- Cultivos transitorios

Respecto a los cultivos transitorios, se evidencia que en el área de influencia indirecta existe una baja producción de los mismos. En la Tabla 3.4.4.13 se describen los principales cultivos reportados para el año 2014¹⁶.

¹³ FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS. [Citado el 02 de junio de 2016] Disponible en: <http://www.federaciondefcafeteros.org/particulares/es/quienes_somos>

¹⁴ Ibid.,

¹⁵ PAISAJE CULTURAL CAFETERO [Citado el 02 de junio de 2016] Disponible en: <<http://paisajeculturalcafetero.org.co/contenido/tradicion-y-tecnologia>>

¹⁶ Se aclara que los datos Agro están fundamentados en el archivo Base Agrícola EVA 2007-2015. Particularmente, respecto a los cultivos transitorios existen periodos de calendario A y B debido a que son cultivos de temporadas, por tanto el Ministerio les asigna esta categoría para diferenciarlos de los permanentes. El archivo más vigente presenta la información para 2015^a pero no para 2015B, por ello el año que se tomó fue el de 2014 (2014A y 2014B).

Tabla 3.4.4.13 Producción de cultivos transitorios en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All-

Departamento	Municipio	Área (ha) sembrada por cultivos transitorios			
		Maíz	Frijol	Papa	Tomate
Antioquia	Heliconia	36	25	0	4
	Armenia	0	9	0	2
	Angelópolis	17	25	0	0
	Amagá	30,5	0	0	15,2
	Caldas	10	8	0	0
	Fredonia	0	0	0	0
	Santa Bárbara	19	30	0	11
Caldas	Abejorral	600	300	75	0
	Aguadas	32	32	14	37
	Pácora	15	12	0	4,7
	La Merced	101	87	0	19
	Filadelfia	80	10	0	0
	Neira	0	4,5	3	6
	Manizales	174	14	320,6	300
	Palestina	4	0	0	10
	Risaralda	115	50	0	34
Belalcázar	15,1	3,4	0	3,3	
Risaralda	Marsella	130	35	0	0
	Pereira	863	50	0	87
Total		2.241,6	694,9	412,6	533,2

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2014. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales.

En la tabla anterior, para los cultivos transitorios, se observa que a nivel general en el área de influencia indirecta del proyecto se presenta un bajo nivel de áreas sembradas. Dentro de los cultivos que se destacan se encuentra que el cultivo que presenta una mayor área cultivada es el maíz, con un total de 2.241,6 ha, lo que representan una participación del 57,73% del total de áreas sembradas por los cuatro productos de cultivo transitorio analizados en el All; presenta la mayor área cultivada en el municipio del Pereira (Risaralda) con 863 ha, seguido de cerca por Abejorral (Antioquia) con 600 ha.

En segundo lugar de importancia, se encuentra el cultivo de frijol con un total de 694,9 ha cultivadas, que representan una participación de 17,9% del total de áreas sembradas por los cuatro productos de cultivo transitorio analizados en el All, de las

cuales 300 ha corresponden al municipio de Abejorral (Antioquia) seguido por el municipio de La Merced (Caldas) con 87 ha.

En un tercer lugar, se ubica la producción de tomate, con un total de 533,2 ha sembradas, que representan una participación de 13,73% del total de áreas sembradas por los cuatro productos de cultivo transitorio analizados en el AI, destacándose el municipio de Manizales (Caldas), que presenta la mayor cantidad de área cultivada, representada en 300 ha.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.5 Cultivo maíz - Municipio de Pereira



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.6 Cultivo maíz - Municipio de Pereira.

- Producción de frutales

En el área de influencia indirecta se presenta el cultivo de diversos frutales, no obstante esta producción se da a baja escala y no se presenta en todos los municipios, tal como se observa en la Tabla 3.4.4.14.

Tabla 3.4.4.14 Producción de Frutales en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All (ha).

Departamento	Municipio	Aguacate	Banano	Cítricos	Granadilla	Piña	Guayaba	Naranja	Mora	Mandarina	Lulo	Guanábana	Tomate de árbol	Maracuyá
Antioquia	Heliconia	17	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	15	0
	Armenia	24	1	0	0	0	0	0	0	17	2,4	0	0	5
	Angelópolis	38	0	0	0	0	0	0	0	18,6	0	0	0	0
	Caldas	11,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amagá	129	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0
	Fredonia	49	0	0	0	0	0	780	0	106	0	0	0	0
	S. Bárbara	620	0	824	0	0	0	0	0	0	0	65	0	55
	Abejorral	456	0	0	9	0	0	0	15	0	100	0	250	0
Caldas	Aguadas	270	0	1.153	0	0	0	0	311	0	0	0	45	0
	Pácora	1.600	0	0	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0
	La Merced	58	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Filadelfia	32	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neira	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0
	Manizales	235	483	811	7,5	0	120	0	0	0	3	0	0	0
	Palestina	427	0	0	0	1	184	263	0	475	2	0	0	0
	Risaralda	422	0	550	0	0	52	0	0	0	240	0	0	20
Risaralda	Belalcázar	125,4	0	28,3	0	0	16,2	0	0	0	4,5	100	0	0
	Marsella	164	0	0	0	0	0	132	0	0	16	0	0	0
	Pereira	780	158	0	44	286	93	442	36	169	35	234	22	27
Total		5.457,9	642	3.417,3	60,5	287	465,2	1.722	362	785,6	523,9	399	332	107

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva.

La información de la Tabla 3.4.4.14, permite identificar que los frutales con mayor área sembrada son en su orden el aguacate, los cítricos y la naranja.

En concordancia, se encuentra que el aguacate presenta un área sembrada de 5.457,9 ha sembradas, destacándose el municipio de Pácora (Caldas) como el principal productor con 1.600 ha y en segundo el municipio de Pereira (Risaralda) con 780 ha. En segundo lugar, se ubican los cítricos con área sembrada correspondiente a 3.417,3 ha, en donde el municipio de Aguadas (Caldas) es el que presenta mayor área sembrada con 1.153 ha. En tercer lugar se ubica el cultivo de naranja con un área sembrada de 1.722 ha, frente al cual el municipio de Fredonia (Antioquia) se identifica como el principal productor, con un área de 780 ha sembradas.

En la Foto 3.4.4.7 y Foto 3.4.4.8 se muestra el cultivo de naranja presente en el municipio de Pereira (Risaralda).



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.7 Cultivo de Naranja - Municipio de Pereira (Risaralda).



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.8 Cultivo de naranja - Municipio de Pereira (Risaralda).

En relación con la producción de frutas, de acuerdo con la información consultada, se puede inferir que se presentan condiciones favorables en los municipios del All para que se desarrollen este tipo de cultivos, las cuales están asociadas al clima y al suelo, que permiten producir una diversidad de frutas tropicales.

En este contexto, se destaca la presencia de la Empresa Núñez en el municipio de Fredonia (Antioquia), dedicada a la producción de naranja, que en la actualidad se encuentra adecuando las instalaciones para el procesamiento del jugo.

➤ Ganadería

La ganadería es una actividad económica importante que se desarrolla en la mayoría de los municipios del All, tanto en zonas planas como en áreas pendientes. Las razas bovinas existentes y más comunes son: cebú, normando, Holstein, pardo y criollo, que a su vez dan origen a otras, producto de los diversos cruces.

A continuación en la Tabla 3.4.4.15, se presenta el inventario de cabezas de ganado existentes en cada uno de los municipios, especificando la cantidad de acuerdo a la orientación productiva.

Tabla 3.4.4.15 Ganadería en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All.

Departamento	Municipio	Número de Reses			
		Ceba	Lechería	Doble propósito	Total
Antioquia	Heliconia	1.024	439	5.850	7.313
	Armenia	8.385	0	1.967	10.352
	Angelópolis	1.008	504	1.008	2520
	Amagá	929	186	3.532	4.647
	Caldas	416	189	3.173	3.778
	Fredonia	13.357	5.689	5.689	24.735
	Santa Bárbara	6.428	3.856	2.571	12.855
	Abejorral	3.947	19.737	2.632	26.316
Caldas	Aguadas	7.963	5.972	5.972	19.907
	Pácora	4.353	2.418	2.902	9.673
	La Merced	1.705	371	5.339	7.415
	Filadelfia	10.549	1.406	2.110	14.065
	Neira	6.033	6.033	12.067	24.133
	Manizales	1.093	1.336	21.861	24.289
	Palestina	2.125	1.416	3.541	7.082
	Risaralda	3.399	850	1.416	5.665
	Belalcázar	1.665	833	3.055	5.553
Risaralda	Marsella	3.441	1.218	2.509	7.168
	Pereira	15.526	3.881	19.407	38.814
Total		93.346	56.334	106.601	256.281

Fuente: Ministerio de Agricultura- Instituto Colombiano Agropecuario – ICA. Resultados Municipales inventario pecuario, 2014

Tal y como se observa en la Tabla 3.4.4.15, el mayor número de cabezas de ganado presentes en el área de influencia indirecta tiene como orientación el doble propósito (carne y leche), representada en 106.601 reses, destacándose el municipio de Manizales (Caldas) con 21.861 cabezas de ganado. En un segundo lugar se ubica la producción ganadera orientada a la ceba representada en 93.346 cabezas, siendo el municipio de Pereira (Risaralda) el que cuenta con el mayor número de reses equivalente a 15.526. En el tercer lugar se ubica la ganadería orientada a la producción de leche con 56.334 cabezas, siendo el principal productor el municipio de Abejorral (Antioquia) aportando 19.737 reses.

Al analizar el inventario ganadero por municipios de manera general se encuentra que el municipio de Pereira (Risaralda) es el que cuenta con el mayor número de

cabezas de ganado con un total de 38.814 reses, seguido por el municipio de Abejorral (Antioquia) con 26.316 y en tercer lugar el municipio de Fredonia (Antioquia) con 24.735 reses.

Para el caso del municipio de Heliconia (Antioquia) se destaca que como estrategia para organizar y apoyar la producción y comercialización de la ganadería, en el municipio se encuentran conformadas cuatro asociaciones productivas: Asociación de Lecheros del Municipio de Heliconia - ASOLEHEL; Asociación de Productores Agropecuarios Alto El Corral - AGROALCO; Asociación de Productores Llano de San José – ASOPROLLAS y Asociación de productores Agropecuarios del Municipio de Heliconia - ASOPRAHEL. Según el PDM (2016), estas organizaciones carecen de planeación, organización, motivación y compromiso, por tanto el canal más utilizado para la comercialización son los intermediarios, lo cual afecta la economía de los campesinos debido a que se disminuye la rentabilidad de los productos¹⁷.

Por su parte, para el municipio de Pácora se reporta en el Plan de Desarrollo Municipal que:

El incremento en la producción de leche fue promovida por la asociación de productores, los cuales cuentan con un tanque de refrigeración en la zona urbana del municipio, y donde diariamente se realiza la recolección. Se realizan altos volúmenes del producto por lo que la comercialización se hace con empresas regionales lácteas, quienes realizan la recolección dos veces por semana. Cuenta con la Asociación NORLACTEOS (producción de leche) y ASEARNES (producción de carne)¹⁸.

Para el caso de los municipios del departamento de Caldas, la producción bovina es regulada y representada por el Comité de Ganaderos de Caldas. Dicho comité está compuesto por 186 ganaderos, ofrece servicios de capacitación, subastas reales y virtuales y regulan los precios en el mercado¹⁹.

Es de anotar, que “Pereira es uno de los principales municipio en cabezas de ganado y producción de leche, contribuyendo con el 39% de total de los bovinos del departamento, y con el 56,69% del total de la producción de leche del departamento”²⁰.

A continuación en la Foto 3.4.4.9 y Foto 3.4.4.10 se muestra la presencia de ganado en los municipios de Risaralda y Pereira.

¹⁷ ALCALDÍA MUNICIPAL DE HELICONIA. Plan de Desarrollo Municipal 2016-2016 “Por Heliconia, Únete al progreso”. p. 25-26.

¹⁸ ALCALDÍA MUNICIPAL DE PÁCORA. Nuestro Plan de Desarrollo Municipal Pácora 2016-2019 “El futuro es ahora”. p. 167.

¹⁹ CONTEXTO GANADERO. Una lectura rural de la realidad colombiana. [en línea] Bogotá. [citado 18 de enero del 2016]. Disponible en internet <<http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/comite-de-ganaderos-de-caldas-18-anos-forjando-el-progreso-del-sector>>

²⁰ ALCALDIA DE PEREIRA. Plan de Ordenamiento Territorial, Componente rural. p.30



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.9 Ganadería municipio de Risaralda (Caldas).

Foto 3.4.4.10 Ganadería municipio de Pereira (Risaralda).

➤ Inventario de especies pecuarias

A continuación en la Tabla 3.4.4.16 se presenta el inventario de especies pecuarias presente en los municipios del área de influencia indirecta.

Tabla 3.4.4.16 Inventario especies pecuarias en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All.

Departamento	Municipio	Número de animales			
		Caballar	Bufalina	Ovina	Caprina
Antioquia	Heliconia	481	0	0	16
	Armenia	547	0	100	0
	Angelópolis	400	0	12	0
	Amagá	219	0	0	2
	Caldas	523	2	170	76
	Fredonia	1.901	21	81	13
	Santa Bárbara	1.139	0	19	24
	Abejorral	1.568	0	22	12
Caldas	Aguadas	193	0	64	0
	Pácora	75	0	6	0
	La Merced	178	0	0	19
	Filadelfia	134	9	33	59
	Neira	104	39	109	49
	Manizales	174	55	132	58
	Palestina	46	106	76	2
	Risaralda	47	0	51	3

Departamento	Municipio	Número de animales			
		Caballar	Bufalina	Ovina	Caprina
	Belalcázar	127	0	11	11
Risaralda	Marsella	300	3	20	42
	Pereira	3.500	266	870	126
Total		11.656	501	1754	512

Fuente: MINIAGRICULTURA. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA. Censo Pecuario Nacional 2016. Disponible en: <<http://www.ica.gov.co/getdoc/8232c0e5-be97-42bd-b07b-9cdbfb07fcac/Censos-2008.aspx>>

Como se observa en la Tabla 3.4.4.16, la especie pecuaria predominante es la caballar con un total de 11.656 animales, siendo el municipio de Pereira (Risaralda) el que cuenta con el mayor número caballos, representado por 3.500 animales. En un segundo lugar se ubica la especie ovina, representada en 1.754 especies, destacándose también el municipio de Pereira (Risaralda) con el mayor número de especies, con un total de 870. En un tercer lugar se encuentra la producción caprina, con 512, en donde igualmente Pereira (Risaralda) ocupa el primero lugar con 126 especies.

Se hace importante resaltar que en área de influencia indirecta, las especies como la caballar y la mular, tradicionalmente cumplen una función importante tanto para el transporte de mercancías como para el transporte de las personas en el área rural de los municipios. En este contexto, se destaca que en el municipio de Pereira en algunas fincas productoras de caña de azúcar se usan las mulas para transportar la caña desde las plantaciones hasta el trapiche. En la Foto 3.4.4.11 y Foto 3.4.4.12 se muestran los usos de las especies pecuarias.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.11 Transporte mular municipio de Pereira (Risaralda).



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.12 Transporte caballar municipio de Pereira (Risaralda).

➤ Producción porcícola y avícola

En la Tabla 3.4.4.17, se presenta el inventario porcícola y avícola presente en cada uno de los municipios del área de influencia indirecta.

Tabla 3.4.4.17 Sector primario: producción avícola, porcina y apícola en los municipios del Área de Influencia Indirecta –All-

Departamento	Municipio	Porcinos	Población avícola
		Total #	Total #
Antioquia	Heliconia	5.603	2.350
	Armenia	7.097	5.523
	Angelópolis	50.624	694
	Amagá	17.923	935.065
	Caldas	53.534	953.372
	Fredonia	34.734	78.244
	Santa Bárbara	37.485	15.137
	Abejorral	3.778	378
Caldas	Aguadas	6.064	2.720
	Pácora	2.395	9.350
	La Merced	847	330
	Filadelfia	3.025	10.440
	Neira	8.057	156.800
	Manizales	16.063	511.970
	Palestina	3.766	97.050
	Risaralda	18.169	950.550
	Belalcázar	4.507	27.960
	Risaralda	Marsella	7.488
Pereira		52.235	3.069.184
Total		333.394	6.857.797

Fuente: Ministerio de Agricultura- Instituto Colombiano Agropecuario – ICA. Resultados Municipales inventario pecuario, 2016

De la Tabla 3.4.4.17, se destaca ampliamente la producción avícola con una producción de 6.857.797 animales, encontrándose la mayor producción en el municipio de Pereira (Risaralda) representada en 3.069.184. De igual manera, se destaca la producción porcícola, con un total de 333.394 cerdos, siendo el municipio de Caldas (Antioquia) el que cuenta con la mayor producción con 53.534 animales y con una diferencia poco significativa Pereira con 52.235 especies.

Es de anotar que en el municipio de Angelópolis opera la Empresa Porcícola Industrial de Colombia PIC, que cuenta con la Granja Santa Catalina, en donde se

aprovechan aproximadamente 16.500 porcinos. Por esta actividad, la empresa genera una importante cantidad de empleos directos para el municipio²¹.

En lo relacionado con la producción avícola, se hace importante resaltar que en el municipio de Caldas (Antioquia) las explotaciones avícolas son de importancia para la vida económica del municipio, destacándose la empresa Friko.

➤ Piscicultura

La piscicultura es una opción económica para algunos productores rurales del área de influencia del proyecto, específicamente para una parte de los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta en los departamentos de Antioquia y Risaralda. Es de anotar que para el caso de los municipios del departamento de Caldas, luego de realizar la consulta en diversas fuentes oficiales, incluyendo la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP, no se obtuvo información de la producción piscícola.

Tabla 3.4.4.18 Inventario Piscícola Municipios Área de Influencia Indirecta--All-

Departamento	Municipio	Especie	Animales cosechados (#)	Producción por (Kg)
Antioquia	Heliconia	Cachama	1.700	561
		Carpa	425	140
		Tilapia o Mojarra Roja	8.500	2.805
	Armenia	Cachama	5.500	1.375
	Angelópolis	Trucha	14.400	3.600
	Amagá	No reporta	No reporta	No reporta
	Caldas	No reporta	No reporta	No reporta
	Fredonia	No reporta	No reporta	No reporta
	Santa Bárbara	Bocachico	590	177
		Cachama	5.790	1.737
		Carpa	1.180	352
		Tilapia o Mojarra Roja	990	287
		Tilapia negra	2.380	666
	Abejorral	Trucha	50.000	12.500
Risaralda	Marsella	Cachama	120	36
		Tilapia o Mojarra Roja	23.500	7.050
		Tilapia Negra	13.680	3.830
	Pereira	Cachama	35.400	31.400

²¹ ALCALDÍA DE ANGELÓPOLIS. Trabajamos para el progreso. [Citado el 18 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.angelopolis-antioquia.gov.co/documentos_municipio.shtml>

Departamento	Municipio	Especie	Animales cosechados (#)	Producción por (Kg)
		Tilapia Roja	1.560.000	514.800
		Tilapia Negra	24.200	6.776
		Carpa	22.200	6.660
Total			1.770.555	594.752

Fuente: Anuario Estadístico del Sector Agropecuario en El Departamento de Antioquia, 2013. SIETE: Sistema de Información y Estadística Territorial Secretaría de Planeación Gobernación de Risaralda, 2014

Lo descrito en la Tabla 3.4.4.18, evidencia que la principal especie piscícola que se cosecha en los municipios del AII corresponde a la producción piscícola de tilapia (roja y negra), frente a lo cual se destacan como principales productores los municipios de Marsella, Pereira (Risaralda) y Heliconia (Antioquia). En segundo lugar de producción se encuentra la trucha en el municipio de Abejorral, seguido por el Angelópolis (Antioquia).

➤ Silvicultura

La silvicultura es una actividad que se promueve a nivel nacional por medio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así mismo se práctica y desarrolla en los tres departamentos que componen el AII. Una evidencia de esto es la vigencia del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia²² (PIMLC) que cuenta con 18 acuerdos departamentales en donde están incluidos Antioquia, Caldas y Risaralda.

En Antioquia se puede observar este tipo de prácticas en cinco de los municipios que hacen parte del AII. Al respecto, se destaca que la empresa Cipreses de Colombia S.A, es la encargada de la mayor explotación maderera con plantaciones forestales de pino, ciprés y eucalipto, las cuales constituyen una opción importante de uso del suelo. En este contexto, se identifica que la explotación se da por núcleos forestales de la siguiente manera:

- Núcleo Caldas: Involucra los municipios de Caldas, Amagá, Angelópolis y Santa Bárbara.

²² El PIMLC es la primera iniciativa interinstitucional de este tipo a nivel de Latinoamérica y pretende constituirse en una modelo para la región. Actualmente cuenta con 69 entidades vinculadas y ha sido incluido en el PND 2014 – 2018, su objetivo es asegurar que la madera extraída, transportada, transformada, comercializada y utilizada provenga exclusivamente de fuentes legales. <http://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/gobernanza-forestal#anexos>

- Núcleo Prado: Involucra los municipios Angelópolis y Heliconia²³

Lo anterior permite identificar que la explotación maderera, para los municipios antes mencionados, se constituye en un reglón importante para la economía de los mismos dentro del sector primario.

Así mismo puede observarse en la Tabla 3.4.4.19 las especies y las áreas medidas por hectáreas de plantaciones forestales comerciales en los municipios del All para el departamento de Antioquia.

Tabla 3.4.4.19 Plantaciones Forestales Comerciales en los Municipios del Departamento de Antioquia–All.

Departamento	Municipio	Especie	Áreas (ha)
Antioquia	Heliconia	S.I	S.I
	Armenia	S.I	S.I
	Angelópolis	S.I	S.I
	Amagá	Eucalipto Rosado	2,5
	Caldas	Cedro	70,2
	Fredonia	Laurel Blanco	13,1
	Santa Bárbara	S.I	S.I
	Abejorral	Cedro	22,62

Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario – ICA 2015

S.I: Sin Información

En el departamento de Caldas se encuentra CORPOCALDAS²⁴, una entidad pública que administra los recursos naturales y el medio ambiente para contribuir al desarrollo sostenible. En el Diagnóstico del Plan de Acción 2013 - 2015²⁵, se describe la demanda de recursos maderables por cada uno de los municipios que pertenecen al All, se destaca que para el año 2012 se tramitaron un total de 8.435 metros cúbicos en autorizaciones de aprovechamiento forestal en donde el 95% de

²³ CIPRESES DE COLOMBIA S.A. Resumen público Plan de Manejo Forestal. p.9. [Citado el 31 de mayo de 2015] Disponible en: <http://nucleosdemadera.com/site/images/FSC/resumen%20pmf%202013%20v6.pdf>

²⁴ Es una entidad de carácter público, integrada por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera. Dentro de sus objetivos se encuentra promover el desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio ambiente.

²⁵ CORPOCALDAS. Disponible en: http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1257/Diagnostico_del_Plan_de_Accion_2013-2015.pdf

estos trámites correspondieron a Guadua, la cual es una especie con un gran potencial productivo. En la Tabla 3.4.4.20 se observa las cantidades de aprovechamiento forestal de guadua medidas en metros cúbicos.

Tabla 3.4.4.20 Plantaciones de Guadua en los Municipios del Departamento de Caldas–All.

Departamento	Municipio	Aprovechamiento Forestal de Guadua (M3)
Caldas	Aguadas	S.I.
	Pácora	S.I.
	La Merced	5
	Filadelfia	S.I.
	Neira	195
	Manizales	2.656,45
	Palestina	2.822
	Risaralda	100
	Belalcázar	123

Fuente: Diagnóstico Ambiental de Caldas Plan de Acción 2013 -2015

S.I.: Sin Información

En el departamento de Risaralda se encuentra CARDER²⁶, a través de esta entidad pública se administran los recursos naturales renovables del departamento y se ejecutan planes para su desarrollo sostenible. Los municipios que pertenecen al All de este departamento desarrollan proyectos de aprovechamiento forestal de Guadua, para generar acercamientos entre los aprovechadores y propietarios de los bosques, articulando de esta manera procesos económicos legales y sostenibles. En la Tabla 3.4.4.21 se especifican los predios existentes de aprovechamiento forestal de la Guadua, para los municipios pertenecientes al departamento y que se encuentran dentro del All.

Tabla 3.4.4.21 Plantaciones de Guadua en los Municipios del Departamento de Risaralda–All.

Departamento	Municipio	Predios de aprovechamiento forestal de Guadua	Volumen de aprovechamiento (M3)	Destinación
Risaralda	Marsella	El Diamante	49	Comercio
		La Otilia	S.I.	Comercio
		Montecristo	50	Comercio
		La Bretaña	21	Comercio

²⁶ La Corporación Autónoma Regional de Risaralda, es una entidad pública cuyo objetivo es promover el desarrollo económico y social de la región, de conformidad a las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Departamento	Municipio	Predios de aprovechamiento forestal de Guadua	Volumen de aprovechamiento (M3)	Destinación
	Pereira	La Ilusión	10	Doméstico
		La Patagonia	167,4	Comercio
		Marruecos 1	182,5	Comercio
		Marruecos 2	S.I.	Obra y Comercio
		Jaimito	147,9	Comercio
		San Jorge 1	4.460	Comercio
		San Antonio	S.I.	Comercio
		San Jorge 2	3	Obra
		Guadalupe	142.3	Comercio
		San Felipe	31.5	Comercio
		La Esperanza 1	50	Comercio
		Suazalito	28	Comercio
		La Católica	34	Obra
		Los Planes	6	Comercio
		Santa Lucia	35	Comercio
		El Prado	37	Comercio
		La María 1	40	Comercio
		La Esperanza 2	50	Comercio
		La Campiña	67	Comercio
		La Romería	50	Comercio
		La Cima	18,3	Obra
La María 2	50	Comercio		
La Arboleda	4	Doméstica		

Fuente: Carder http://www.carder.gov.co/app/webroot/index.php/web/es/mapa-aprovechamiento-forestal-legal-de-guadua#mapa_aprovechamiento_forestal_legal_de_guadua

S.I: Sin Información

➤ Minería

La minería es una de las actividades del sector primario de la economía que está presente en varios de los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta. En tal sentido, se encuentra que esta actividad se constituye en un importante renglón de la economía de municipios como Amagá, Angelópolis y Fredonia en el departamento de Antioquia.

En este contexto, el departamento de Antioquia tuvo una producción de carbón en el 2013 de 143 mil toneladas²⁷, buena parte de esta producción, fue aportada por los municipios de Angelópolis, Amagá, y Fredonia, los cuales hacen parte de la zona carbonífera localizada en la cuenca de la quebrada Sinifaná. A continuación en la Foto 3.4.4.13 y Foto 3.4.4.14 se muestra la actividad de extracción artesanal de carbón en el municipio de Angelópolis.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.13 Minería municipio de Angelópolis (Antioquia).



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.14 Minería municipio de Angelópolis (Antioquia).

Teniendo en cuenta que tres de los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta están ubicados en la cuenca de la quebrada Sinifaná, y que el municipio de Amagá es el principal productor de carbón de la cuenca, a continuación se presentan las características de la actividad minera en la zona en mención, según los resultados del estudio realizado por la Universidad Pontificia Bolivariana; entre otros aspectos se encontró que:

- En la Cuenca la producción del carbón procede principalmente de los municipios de Amagá (79%) y Angelópolis (12%), seguido de los municipios de Titiribí, Fredonia y Venecia que en total aportan el 8,1%.
- Se han estimado reservas de carbón del orden de 87 millones de toneladas.

²⁷ GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico de Antioquia, 2013 [Citado 12 de diciembre del 2015]. Disponible en: <<http://antioquia.gov.co/index.php/planeacion/6865-antioquia-estadisticas-e-indicadores->>

- El tipo de minería que se trabaja en el proceso de extracción, es la minería de socavón o subterránea.
- En Colombia hay cerca de 3.000 minas de socavón; 280 de ellas se encuentran en la cuenca carbonífera del Sinifaná.
- En la zona se presentan dos tipos de práctica minera: la minería formal y la minería ilegal.
- Dentro de la minería ilegal e informal o tradicional, dentro de la Cuenca se encuentran las minas pequeñas llamadas “guerreras”, en el sentido de que operan sin registro ni vigilancia del Estado.
- Las explotaciones son de subsistencia, baja producción y productividad, inseguridad, incapacidad de ahorro y métodos de explotación antitécnicos que deterioran los yacimientos y el medio ambiente.
- La extracción del carbón, por su bajo nivel tecnológico, genera baja rentabilidad y bajos ingresos a los trabajadores, los cuales carecen de otras opciones laborales.
- La extracción en su gran mayoría se realiza manualmente y en muchas minas artesanalmente, sólo un 13% de unidades mineras, emplea recursos en su tecnificación y mejora sus procesos productivos reflejados en mayor producción.
- Los municipios de Amagá y Angelópolis se destacan por tener la mayor participación porcentual en tecnología; sin embargo, Titiribí y Fredonia poseen el mejor desarrollo tecnológico, seguido por Amagá, Angelópolis y por último Venecia.
- En cuanto a la mano de obra, las actividades de explotación minera son en su mayoría empíricas²⁸.

Es de anotar que para el municipio de Amagá la minería de carbón se constituye en el primer renglón de la economía del municipio²⁹; en tal sentido, a continuación se realiza un abordaje de las particularidades del contexto minero en este municipio.

Según lo reportado en la página web oficial del municipio, en Amagá “la actividad minera representa un uso del suelo importante para el desarrollo del municipio, como generadora de empleo y bienestar para sus habitantes por los recursos financieros que genera a través del porcentaje de las regalías que le corresponden al municipio”³⁰.

De igual manera en la página web, se hace alusión a que:

²⁸ UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA. Distribución ecológica y actividad minera carbonífera: ¿es posible un desarrollo sostenible? [Citado el 9 de junio de 2016] Disponible en: <http://admin.banrepcultural.org/sites/default/files/presentacion_banco_de_la_republica_-_17_de_marzo_de_2015_2.pdf>

²⁹ ALCALDIA DE AMAGA. Secretaria de Planeación. Plan de desarrollo 2012-2015

³⁰ PÁGINA WEB MUNICIPIO AMAGÁ- Antioquia. [Citado el 8 de junio de 2016] Disponible en: <http://www.amaga-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml>

El municipio de Amagá cuenta con un potencial considerable de recursos naturales no renovables, los cuales son aprovechados económicamente mediante la actividad minera. Se hace referencia a que el carbón representa el máximo renglón de la economía, precisando que también existe minería de áreas, gravas y arcillas; estas últimas a su vez fortalecen el sector industrial dentro del municipio, ya que el material explotado es objeto de transformación en niveles satisfactorios en la industria alfarera, que hacen de estas empresas unas fuentes de generación de empleo para población del municipios y los municipios vecinos³¹.

En este contexto, según informe del periódico El Colombiano, la Cuenca del Sinifaná, es la principal zona productora de carbón del departamento y se encuentra ubicada en jurisdicción de los municipios de Amagá, Angelópolis, Fredonia, Titiribí y Venecia. Precisan que de las cinco poblaciones, Amagá siempre se ha destacado por ser el mayor productor. Asimismo, se hace alusión a que “según los reportes de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, en Amagá hay 94 minas de carbón: 46 están activas y el resto, inactivas. De las minas activas, siete tienen título minero, tres más están en trámite y las 36 restantes no lo tienen”³².

En lo relacionado con los volúmenes de producción de carbón, según reza el informe periodístico mencionado anteriormente, “esta población de 33 mil habitantes produce en promedio 147 mil toneladas de carbón, un 94,7 por ciento de la producción total del departamento”³³.

Por otra parte, en lo que respecta a las problemáticas asociadas a la extracción de carbón, se identifica como un tema relevante el asociado a la informalidad de la actividad, debido a que el crecimiento desmedido de la informalidad es una práctica muy común en la región, donde la explotación se realiza a pequeña y mediana escala. Adicionalmente, la población dedicada a esta actividad se caracteriza por estar representada por familias de escasos recursos, algunas en condiciones laborales deficientes, con poca cobertura en servicios de salud, escasa capacitación y asesoría técnica.

Desde esta perspectiva, otra de las problemáticas asociadas a la explotación minera en el municipio de Amagá, tiene que ver con el impacto ambiental que se deriva de las prácticas extractivas informales, en tal sentido se identifica que “la falta de controles y de técnicas sostenibles causan contaminación con los químicos usados o el mineral extraído, afectando los nacimientos y cuerpos de agua, la fauna y la

³¹ *Ibíd.*,

³² PERIÓDICO EL COLOMBIANO. Amagá minería: Tradición, dinero y muerte. [Citado el 9 de junio de 2016]. Disponible en: http://www.elcolombiano.com/historico/amaga_minera_tradicion_dinero_y_muerte-AFEC_317733

³³ *Ibíd.*

flora, además de la deforestación, el cual es considerado como otro factor común de la minería informal deforestación”³⁴.

Es importante anotar que en el municipio de Caldas, según el Plan de Ordenamiento Territorial, las explotaciones mineras se encuentran asociadas fundamentalmente a los materiales de construcción, arenas, gravas y triturados³⁵. De igual manera, en este municipio, en la vereda La Miel opera la empresa Antioqueña de Arenas S.A.S., dedicada a la producción, secado, clasificación y distribución de recursos minerales como arenas, gravas, carbón antracítico, caliza y cuarzo refractario, los cuales son utilizados en diferentes industrias como tratamiento de aguas, fundiciones y construcción³⁶.

En relación con la extracción de oro en los municipios del All, según estadísticas del Sistema de Información Minero Colombiano- SIMCO³⁷, la extracción del oro en los municipios del All se realiza en Abejorral, Amagá, Caldas, Heliconia, Santa Bárbara Agudas, Filadelfia, La Merced, Manizales, Neira, Palestina, Risaralda, Marsella y Pereira. En la Tabla 3.4.4.22 se relacionan los volúmenes de producción de oro en los municipios del All durante el periodo comprendido entre 2001 y 2015.

³⁴ PERIÓDICO EL COLOMBIANO. Amagá minería: Tradición, dinero y muerte. [Citado el 9 de junio de 2016]. Disponible en: <
http://www.elcolombiano.com/historico/amaga_minera_tradicion_dinero_y_muerte-AFEC_317733>

³⁵ MUNICIPIO DE CALDAS ANTIOQUIA. Plan de ordenamiento Territorial. Acuerdo 014 de 2010. [Citado el 12 de enero de 2017] Disponible en: <
<http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/caldasantioquiapot2010.pdf>>

³⁶ ANTIOQUEÑA DE ARENAS. [Citado el 12 de enero de 2017] Disponible en: <
http://antioquenadearenas.com/nuestra_empresa.php>

³⁷ Sistema de Información Minero Colombiano- SIMCO. Estadísticas Producción Oficial del Minerales en Colombia. [Citado el 17 de agosto de 2016] Disponible en: <
<http://www.simco.gov.co/simco/Estad%EDsticas/Producci%F3n/tabid/121/Default.aspx>>

Tabla 3.4.4.22 Producción de oro en los municipios del Área de Influencia Indirecta -All

Depto.	Municipio	Producción anual de oro - Volumen (Gramos)																
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Antioquia	Heliconia	0	0	0	0	0	0	0	1.803	0	0	0	0	0	0	0	0	1.803
	Amagá	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89
	Caldas	220	368	100	158	256	16	65	322	73	11986	104	6	0	129	0	0	13.803
	Santa Bárbara	0	0	107	14	0	374	0	449	0	85	0	0	4287	0	0	10.269	15.585
	Abejorral	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	13	1.097	1.806	231	6.660	6.408	16.219
Subtotal																		47.499
Caldas	Aguadas	104	0	497	0	0	61	0	0	0	0	1.832	85	73	96	6.887	0	9.635
	La Merced	0	0	0	0	0	0	0	640	0	0	0	0	3.415	3.699	0	0	7.754
	Filadelfia	184	5.773	7.555	19.928	18.191	97	0	82	1.786	0	0	551	32.241	6.530	0	0	92.918
	Neira	318.195	108.328	0	0	0	0	0	0	0	0	216	8.707	25.275	6.578	0	112.664	579.963
	Manizales	5.604	4.139	7.757	8.387	22.568	11.301	1.431	3.149	33.216	58.331	8.005	111.968	90.454	54.826	60.086	13.525	494.747
	Palestina	0	0	0	0	0	92	0	0	50	365	0	0	2.149	34.309	3.661	394.660	435.286
Risaralda	2.749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	616	0	3.408	
Subtotal																		1.623.711
Risaralda	Marsella	0	10	873	0	0	322	92	0	0	0	0	0	0	0	10.023	9.924	21.244
	Pereira	646	1.083	0	748	2.989	3.384	0	2.363	1.187	0	0	19.470	6.478	1.189	7.995	131	47.663
Subtotal																		68.907
Total																		1.740.117

Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano- SIMCO, 2015

Como se indica en la Tabla 3.4.4.22, la extracción de oro se presenta en 14 de los 19 municipios que hacen parte del AII, siendo baja la producción de este metal si se observa que la producción corresponde a 1.740.117 gramos durante el periodo analizado. Por otra parte, al analizar de manera desagregada se identifica que los municipios ubicados en el departamento de Caldas son los que reportan la mayor producción equivalente a 1.623.711 gramos.

En lo relacionado con la producción a nivel municipal se identifica que el mayor volumen lo reporta el municipio de Neira, seguido por Manizales.

Dentro de las problemáticas asociadas a la extracción del oro “según un estudio hecho por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales (Inderena), el impacto ambiental que causa la explotación minera, es grande. Las transformaciones que causan al medio ambiente inciden en los recursos hídricos, geológicos, biológicos, atmosféricos y socio-económico. Algunas de esas consecuencias son prevenibles, pero otras, irremediablemente, no pueden evitarse”³⁸. En este sentido, se evidencia que en la dinámica socioeconómica, el inadecuado desarrollo de la actividad minera “ha generado empleos de mala calidad, inestabilidad laboral y condiciones precarias para la integridad de los trabajadores. Asimismo, el desconocimiento de la normatividad minera y deficiencias en la comercialización y el mercadeo, no permiten impulsar la actividad como una oportunidad de desarrollo empresarial y no de subsistencia”³⁹.

- Títulos mineros

En el área de influencia indirecta se identificó un importante número de títulos mineros. En tal sentido, se evidencia que 18 de los 19 municipios cuentan con varias licencias de explotación, según la página de la Agencia Nacional de Minería Gerencia de Catastro y Registro Minero base de datos para el 2014. No obstante, en lo que atañe al presente estudio, se identifica que son 258 títulos los que se interceptan con el AII, ubicados éstos en nueve municipios, como se evidencia en la Tabla 3.4.4.23.

³⁸ PERIÓDICO EL TIEMPO. Minería afecta al medio ambiente, [Citado el 24 de agosto de 2016] Disponible en: <<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-497060>>

³⁹ GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Bases del Plan de Desarrollo. “Pensando en Grande 2016-2019”. p.53.

Tabla 3.4.4.23 Títulos Mineros Área de Influencia Indirecta –All.

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
	Heliconia	56,65	H5894005	HFTL-01	27/10/2005	Asociados\ sal	26/10/2035
		174,36	H5973005	HEPO-17	30/08/2004	Serpentina	29/08/2034
		74,72	HHVN-04	HHVN-04	5/12/2007	Térmico	4/12/2037
		435,96	GD1-153	GD1-153	28/01/2009	Carbón\ demas_concesibles	27/01/2039
		49,02	L5633005	HCIO-50	12/06/2002	Demas_concesibles\ materiales de construcción	11/10/2043
		17	T962005	GDHL-10	11/04/1994	Cuarzo\ arena	3/11/2014
	Armenia	1.504,04	H5954005	HFSG-01	7/10/2005	Metales preciosos\ asociados	6/10/2035
		105,04	H6743005	HFPD-06	23/08/2005	Yeso	22/08/2035
		53,07	H5835005	HEPO-05	31/08/2004	Oro\ plata\ grava\ arena	30/08/2034
		61,35	H5765005	HCPN-02	2/09/2002	Oro\ plata\ grava\ arena	1/09/2032
		147,87	HJLI-01	HJLI-01	2/07/2009	Térmico	1/07/2039
		3.332,44	B5849005	B5849005	25/10/2013	Carbón térmico\ minerales de metales preciosos y sus concentrados	24/10/2043
		13,55	H6887005	HGKM-01	15/06/2006	Demas_concesibles\ oro	14/06/2036
		76,15	ECS-082	ECS-082	13/09/2005	Carbón	12/09/2035

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
Antioquia	Angelópolis	51,83	DB8-142	DB8-142	29/07/2008	Térmico	28/07/2038
		47,89	HIDJ-03	HIDJ-03	27/02/2008	Serpentina	26/02/2038
		10,82	HIDK-01	HIDK-01	28/08/2008	Carbón	27/08/2038
		551,17	HJBM-06	HJBM-06	28/01/2009	Carbón\ asociados\ oro	27/01/2039
		100,03	DBF-101	DBF-101	22/12/2003	Carbón	21/12/2033
		220,68	CJN-081	CJN-081	14/04/2003	Carbón	13/04/2033
		38,96	B7177005	B7177005	4/10/2013	Carbón térmico	2/10/2032
		19,76	BKU-131	BKU-131	30/10/2001	Carbón	30/10/2011
		40,42	05-013-01	HCVN-01	2/12/2002	Carbón	1/12/2022
		59,79	J050194011	GFCF-01	14/06/1995	Carbón	13/06/2015
		65,89	L421005	L421005	30/01/2014	Magnesita (o giobertita) de carbonato de magnesio óxido de magnesio natural\ carbón térmico	29/01/2015
		80	T5005	GAOA-04	9/10/1991	Asbesto o crisotilo\ broncita	12/05/2018
		47,09	L4506005	HDKJ-04	7/07/2003	Magnesio	16/01/2017
		13,48	T4809011	EDCN-02	27/08/1990	Demas_concesibles\ limonita\ lutita\ areniscas	29/01/2002
		12	T1723005	GEWB-06	1/08/1997	Arena silíceas	27/08/2013
50,96	T10862011	FEFO-01	5/04/1990	Demas_concesibles\ arcilla\ lutita\ areniscas	24/11/2002		

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
	Amagá	26,02	CJQ-151	CJQ-151	12/04/2006	Carbón	11/04/2036
		302,92	H5874005	HGGD-13	26/05/2006	Metales preciosos\ asociados	25/05/2036
		5,99	H6338005	HGGD-16	19/04/2006	Grava\ arena	18/04/2036
		482,49	C11338011	FFKG-01	19/03/1992	Carbón	20/03/2022
		544,1	C8069011	EISF-01	27/04/1990	Carbón	7/09/2040
		10,8	H6169005	HEQJ-05	10/09/2004	Demas_concesibles\ arena silíceas	9/09/2034
		12,51	H5761005	HEPO-01	31/08/2004	Arcillas misceláneas	30/08/2034
		27,24	HHII-03	HHII-03	9/05/2007	Carbón	8/05/2037
		6,23	HJBN-05	HJBN-05	30/01/2009	Arcilla	29/01/2039
		687,98	H7084005	HHCE-07	8/02/2007	Carbón	7/02/2037
		1,84	HHCE-12	HHCE-12	24/07/2007	Grava\ arena	23/07/2037
		295,19	B7430B005	B7430B005	26/04/2010	Carbón térmico	25/04/2040
		24,61	IHO-10391	IHO-10391	29/10/2013	Arcilla	28/10/2043
		55,39	J050295011	GGHG-10	21/06/1996	Carbón	7/08/2016
		35,04	T241005	GBIH-01	13/10/1992	Arcillas misceláneas	14/10/1993
		63,66	T62005	GASJ-01	12/09/1991	Arcilla	16/02/2004
		3,48	T2385005	GFIC-04	24/09/1998	Arcilla	3/11/2014
	9,63	T5145005	HBWM-01	12/06/2002	Asociados\ arcilla	3/11/2014	

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		22,7	T193005	GBFE-02	2/03/1994	Arcilla	7/08/2012
		482,47	T11120011	FEWN-01	30/04/1991	Arcilla\ arena	25/12/2004
		20,91	HCGO-01	HCGO-01	17/08/2004	Arcilla\ térmico	29/07/2018
		2,85	HFMM-01	HFMM-01	17/09/2007	Materiales de construcción	16/09/2012
		209,45	434	FFVL-01	2/08/1990	Carbón	<Null>
	Caldas	96,99	C13977011	GABA-01	29/11/1991	Materiales de construcción	7/05/2028
		118,38	KEQ-08471	KEQ-08471	5/04/2013	Carbón térmico	4/04/2043
		70,43	H1491005	GGDM-02	17/06/1998	Arcilla	27/08/2036
		154,07	H6984005	HGMK-02	12/07/2006	Carbón	11/07/2036
		40,87	AFP-152	AFP-152	25/11/2005	Carbón	24/11/2033
		99	L5218005	HCIN-35	2/11/2004	Gravas naturales\ arena	9/06/2040
		231,5	IDO-08011	IDO-08011	13/11/2008	Carbón	12/11/2038
		1.992,75	HIMN-01	HIMN-01	14/07/2008	Asociados\ oro	13/07/2038
		1.415,60	HHMM-04	HHMM-04	16/07/2007	Metales preciosos\ mineral de zinc\ mineral de molibdeno\ cobre	15/07/2037
		54,58	H7158005	HHCE-04	7/02/2007	Carbón	6/02/2037
		187,56	HHNK-09	HHNK-09	30/07/2007	Carbón	29/07/2037

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
	Fredonia	1.409,66	B7620005	B7620005	20/04/2011	Minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de metales preciosos y sus concentrados\ minerales de plomo y sus concentrados\ minerales de zinc y sus concentrados\ minerales de molibdeno y sus concentrados	19/04/2041
		11,87	JG4-15291	JG4-15291	29/08/2011	Minerales de manganeso (y sus concentrados)	28/08/2041
		2.000,02	H7340005	H7340005	30/08/2011	Minerales de oro y sus concentrados	29/08/2041
		1.984,58	IH6-10331	IH6-10331	22/09/2011	Minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de metales preciosos y sus concentrados\ minerales de zinc y sus concentrados\ minerales de molibdeno y sus concentrados	21/09/2041
		189,27	B7430C005	B7430C005	28/10/2011	Carbón térmico\ minerales de oro y sus concentrados	27/10/2041
		37,03	B7430D005	B7430D005	27/10/2011	Carbón térmico\ minerales de oro y sus concentrados	26/10/2041
		289,2	J050198011	GHUK-03	30/10/2001	Carbón	28/10/2021

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		1.793,21	L5263005	HEMI-02	9/07/2004	Demas_concesibles\ oro	8/07/2009
	Santa Bárbara	490	C5486011	EEQB-01	15/05/1990	Feldespatos	15/09/2011
		269,87	H6351005	HFJE-02	20/05/2005	Manganeso	19/05/2035
		597,85	HHII-08	HHII-08	10/05/2007	Carbón	9/05/2037
		249,92	IIR-08002X	IIR-08002X	27/05/2011	Rocas de origen volcánico\ arenas arcillosas\ arcilla\ minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de níquel y sus concentrados\ minerales de metales preciosos y sus concentrados\ minerales de plomo y sus concentrados\ minerales de zinc	26/05/2041
		34,86	KFB-08061	KFB-08061	5/04/2013	Minerales de oro y sus concentrados	4/04/2043
		150	JKS-09301	JKS-09301	30/08/2011	Mármol y otras rocas metamórficas; rocas o piedras calizas de talla y de construcción	29/08/2041
		8,16	L2950005	GGIH-01	16/12/1997	Manganeso	16/12/1998
		89,15	L3689005	GHCC-07	6/02/1998	Demas_concesibles\ manganeso	9/02/2000
		10,5	L4472005	HDKJ-02	10/08/2004	Demas_concesibles\ manganeso	9/08/2005

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		100	T1132005	GDPP-01	14/07/1994	Demas_concesibles\ arcilla\ arena	31/08/2010
		27,9	T15681011	GBQJ-01	27/02/1992	Manganeso	23/05/2010
	Abejorral	0,8	OCI-08241	OCI-08241	30/07/2013	Materiales de construcción	29/01/2016
		0,7	OCI-09431	OCI-09431	30/07/2013	Materiales de construcción	29/01/2016
		1,17	OCB-15421	OCB-15421	30/07/2013	Materiales de construcción	29/01/2016
		100	T10005	GAOH-01	13/02/1991	Arcilla	11/02/2038
		81,25	T13746011	FJMK-04	3/09/1990	Arcilla	26/02/2038
		30	C3924011	EAVB-01	5/06/1990	Arcilla	23/11/2009
		51,74	HFSF-01	HFSF-01	17/07/2007	Arcilla	16/07/2037
		42,35	H1246005	HGPJ-08	1/09/2006	Arcilla	31/08/2036
		296,21	KBH-15521	KBH-15521	1/04/2011	Minerales de oro y sus concentrados	31/03/2041
		81,28	B6769005	B6769005	9/08/2010	Manganeso	8/08/2040
		58,28	L5599005	HCIO-40	12/06/2002	Demas_concesibles\ arcilla	11/06/2003
		297,21	8648	EJWN-01	25/04/1990	Roca o piedra caliza en bruto	2/11/2040
		95,94	T7764011	EILE-02	3/09/1990	Arcilla caolinítica	26/11/2002
		100,06	T9760011	FBOC-02	19/07/1990	Arcilla	3/04/2002
		24,81	T843005	GDAN-02	6/09/1995	Ceniza volcánica\ demas_concesibles	29/01/2013

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		2,17	AT 0007-17	HGIH-01	9/05/2006	Materiales de construcción	8/05/2008
		0,76	AT 0009-17	HHME-01	14/08/2007	Materiales de construcción	13/08/2010
		99,85	13755	FIUB-03	26/10/1990	Arcilla	11/09/2020
		139,65	3450	DJLF-01	30/08/1990	Arcilla pizarrosa	21/10/2010
		865,46	JDF-08031	JDF-08031	10/10/2008	Mineral de cobre\ mineral de plata\ mineral de zinc\ oro	9/10/2038
		1.664,22	IIS-10401	IIS-10401	1/04/2008	Demas_concesibles\ oro	31/03/2038
		1.886,54	FD5-093	FD5-093	30/05/2007	Demas_concesibles\ oro	29/05/2037
		1.361,12	623-17	HHFK-08	27/03/2007	Demas_concesibles\ oro	26/03/2037
		0,77	818-17	HHOB-05	3/08/2007	Demas_concesibles\ materiales de construcción	2/08/2037
		733,4	739-17	HHOH-06	9/08/2007	Demas_concesibles\ oro	8/08/2037
		2.000,00	719-17	HHOI-04	10/08/2007	Demas_concesibles\ oro	9/08/2037
		1.423,54	718-17	HHOI-07	10/08/2007	Demas_concesibles\ oro	9/08/2037
		570,14	669-17	HGSF-04	24/09/2007	Metales preciosos\ demas_concesibles	23/09/2037

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		1.227,94	LGC-15011	LGC-15011	21/08/2012	Demás_concesibles\ minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y sus concentrados	20/08/2042
		26,56	LH0203-17	LH0203-17	9/11/2012	Materiales de construcción	8/11/2042
		79,34	HIT-11394X	HIT-11394X	10/05/2013	Demás_concesibles\ minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y sus concentrados\ minerales de platino y sus concentrados\ minerales de plomo y sus concentrados\ minerales de zinc y sus concentrados\ mi	9/05/2043

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
CALDAS	Aguadas	218,27	HIT-13101	HIT-13101	10/05/2013	Demas_concesibles\ minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y sus concentrados\ minerales de platino y sus concentrados\ minerales de plomo y sus concentrados\ minerales de zinc y sus concentrados\ mi	9/05/2043
		68,96	JIM-14382	JIM-14382	12/12/2012	Otros minerales para la extracción de productos químicos\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y sus concentrados	11/12/2042
		25	506-17	GIUK-01	22/08/2000	Oro veta	23/02/2015
		250	4604	FBOC-01	27/06/1990	Serpentina	6/06/2025
		84,28	653-17	HGAE-07	6/01/2006	Demas_concesibles\ mineral de plata\ asociados\ oro	5/01/2035

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación	
	Pácora	1.041,95	715-17	HHFK-01	27/03/2007	Mineral de zinc\ oro\ platino\ mineral de molibdeno\ cobre\ plata	26/03/2037	
		1.930,06	697-17	HHFK-02	27/03/2007	Mineral de zinc\ oro\ platino\ mineral de molibdeno\ cobre\ plata	26/03/2037	
		1.116,75	705-17	HHOI-02	18/12/2007	Demas_concesibles\ oro	17/12/2037	
			0,58	IHL-10351	IHL-10351	11/12/2007	Demas_concesibles\ oro\ platino\ plata\ material de arrastre	10/12/2037
			511,04	IFQ-09351	IFQ-09351	21/01/2008	Demas_concesibles\ oro	20/01/2038
			716,7	KK6-08031	KK6-08031	4/12/2009	Oro	3/12/2039
			6.163,75	HIS-08432	HIS-08432	10/05/2013	Demas_concesibles\ oro\ cobre\ plata\ minerales de platino y sus concentrados\ minerales de plomo y sus concentrados\ minerales de zinc y sus concentrados\ minerales de molibdeno y sus concentrados	9/05/2043

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
	La Merced	2,4	GGEO-01	GGEO-01	30/01/1997	Serpentina\ talco (silicato de magnesio)	8/10/2018
		900,02	641-17	HGIO-13	30/05/2006	Demas_concesibles\ oro	29/05/2035
		67,5	666-17	HGBE-01	24/01/2006	Esteatita (silicato mag.hidratado)	23/01/2034
		3,06	LH0125-17	HJFC-02	19/03/2009	Talco\ serpentina	18/03/2039
		35	733-17	HGRM-04	29/09/2006	Talco (silicato de magnesio)	28/09/2036
		1.000,00	698-17	HHWC-02	11/12/2007	Demas_concesibles\ mercurio\ oro\ plata	10/12/2037
		1.928,44	DLK-143	DLK-143	5/08/2010	Demas_concesibles\ minerales de oro y sus concentrados	4/08/2040
		174,6	LCO-09031	LCO-09031	15/11/2012	Demas_concesibles\ minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de metales preciosos y sus concentrados\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y platino, y sus concentrados	14/11/2042

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
	Filadelfia	38,94	133-95M	GGBD-02	11/04/1996	Metales preciosos\ demas_concesibles	<Null>
		147,02	FHKL-01	FHKL-01	21/06/1990	Arcilla	2/06/1993
		35,02	MDQ-09491	MDQ-09491	27/09/2013	Materiales de construcción	8/10/2013
		49,97	NG9-08081	NG9-08081	22/03/2013	Materiales de construcción	21/09/2015
		500	597-17	HFHN-02	29/04/2005	Demas_concesibles\ oro	28/04/2035
		709,45	734-17	HGRM-05	29/09/2006	Demas_concesibles\ oro	28/09/2036
		85,98	673-17	HGPH-02	1/12/2006	Demas_concesibles\ materiales de construcción	30/11/2036
		756,23	668-17	HGRD-02	22/09/2006	Metales preciosos\ demas_concesibles	21/09/2036
		25,07	655-17	HGRM-03	29/09/2006	Demas_concesibles\ materiales de construcción	28/09/2036
		29,92	601-17	HEPC-02	18/08/2004	Materiales de construcción	17/08/2034
		392,01	802-17	HHLJ-10	6/07/2007	Demas_concesibles\ materiales de construcción	5/07/2037
		248,82	796-17	HHOB-07	1/10/2007	Demas_concesibles\ caliza	30/09/2037

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		1,52	JJH-11261	JJH-11261	27/10/2009	Materiales de construcción	26/10/2039
		295,49	FCG-08356X	FCG-08356X	17/09/2010	Demas_concesibles\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y sus concentrados	16/09/2040
		0,92	LH0120-17	LH0120-17	15/04/2013	Materiales de construcción	14/04/2043
		1,16	LH0247-17	LH0247-17	10/05/2013	Materiales de construcción	9/05/2043
		1.999,75	HIR-15391	HIR-15391	8/08/2013	Demas_concesibles\ minerales de cobre y sus concentrados\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y sus concentrados\ minerales de platino y sus concentrados\ minerales de plomo y sus concentrados\ minerales de zinc y sus concentrados\ mi	7/08/2043
	Neira	5,01	FCG-08354X	FCG-08354X	6/02/2013	Demas_concesibles\ minerales de plata y sus concentrados\ minerales de oro y sus concentrados	5/02/2043

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		103,88	JG7-10261	JG7-10261	22/11/2013	Demas_concesibles\ minerales de oro y sus concentrados	21/11/2043
		113,09	573-17	HCEG-30	16/11/2004	Demas_concesibles\ oro	15/11/2006
		60	495-17	GITK-02	10/11/1999	Puzolana	23/09/2012
		63	127-17	GERH-01	20/12/1994	Arcilla	22/06/2009
		9,97	GEVC-01	GEVC-01	13/08/1997	Recebo\ grava	5/08/2037
		241,94	2395	EGSE-01	27/08/1990	Oro	7/11/2027
		59,48	5742	FDTJ-01	27/06/1990	Metales preciosos	12/11/2018
		12,37	9120	FJBJ-01	4/07/1990	Metales preciosos	16/10/2019
		2,94	613-17	HGEI-22	14/02/2007	Materiales de construcción	13/02/2037
		53,3	5820	FDXE-01	14/06/1990	Metales preciosos	23/10/2023
		8,6	631-17	HGEI-23	9/07/2007	Materiales de construcción	8/07/2037
		6,49	LH0016-17	LH0016-17	3/04/2009	Material de arrastre	2/04/2039
		2,3	794-17	HHXB-03	21/12/2007	Materiales de construcción	20/12/2037
		0,51	LH-0060-17	HIMK-02	12/06/2009	Materiales de construcción	11/06/2039

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		44,83	800-17	HHLJ-09	21/01/2008	Demas_concesibles\ materiales de construcción	20/01/2038
		6	ILI-09441	ILI-09441	21/07/2008	Materiales de construcción	20/07/2038
		21,06	784-17	HIPD-02	22/08/2008	Materiales de construcción	21/08/2038
		79,72	670-17	HGPJ-03	1/11/2006	Demas_concesibles\ materiales de construcción	31/10/2036
		28,89	771-17	HGSF-02	11/10/2006	Demas_concesibles\ materiales de construcción	10/10/2036
		0,99	176-17	GEXO-01	13/12/1995	Materiales de construcción	26/03/2026
		210,05	759-17	HGTK-04	1/11/2006	Demas_concesibles\ materiales de construcción	31/10/2036
		10,92	647-17	HGWA-02	11/10/2007	Materiales de construcción	10/10/2037
		4,65	606-17	HDIO-01	19/05/2003	Materiales de construcción	18/05/2031
	Manizales	0,76	747-17	HGRM-06	5/12/2006	Materiales de construcción	4/12/2036
		0,49	LH0004-17	LH0004-17	25/04/2012	Materiales de construcción	24/04/2042

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		0,82	LH0179-17	LH0179-17	25/04/2012	Materiales de construcción	24/04/2042
		0,03	LH0193-17	LH0193-17	25/04/2012	Materiales de construcción	24/04/2042
		0,27	LH0090-17	LH0090-17	25/04/2012	Materiales de construcción	24/04/2042
		7,92	LH0037-17	LH0037-17	25/04/2012	Materiales de construcción	24/04/2042
		0,55	LH0178-17	LH0178-17	25/04/2012	Materiales de construcción	24/04/2042
		0,22	LH0014-17	LH0014-17	25/04/2012	Materiales de construcción	24/04/2042
		111,03	LK5-08151	LK5-08151	21/02/2013	Minerales de oro y sus concentrados	20/02/2043
		0,25	LH0176-17	LH0176-17	27/06/2012	Materiales de construcción	26/06/2042
		0,51	LH0138-17	LH0138-17	27/06/2012	Materiales de construcción	26/06/2042
		0,44	LH0139-17	LH0139-17	27/06/2012	Materiales de construcción	26/06/2042
		0,24	LH0173-17	LH0173-17	27/06/2012	Materiales de construcción	26/06/2042
		0,5	LH0027-17	LH0027-17	27/06/2012	Materiales de construcción	26/06/2042
		2	LH0185-17	LH0185-17	20/03/2013	Materiales de construcción	19/03/2043
		0,25	LH0133-17	LH0133-17	20/03/2013	Materiales de construcción	19/03/2043

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		0,5	LH0142-17	LH0142-17	10/09/2012	Materiales de construcción	9/09/2042
		0,67	LH0018-17	LH0018-17	10/09/2012	Materiales de construcción	9/09/2042
		0,47	LH0141-17	LH0141-17	10/09/2012	Materiales de construcción	9/09/2042
		0,18	LH0040-17	LH0040-17	12/04/2013	Materiales de construcción	11/04/2043
		0,35	LH0026-17	LH0026-17	12/04/2013	Materiales de construcción	11/04/2043
		0,09	LH0121-17	LH0121-17	12/04/2013	Materiales de construcción	11/04/2043
		0,24	LH0091-17	LH0091-17	22/04/2013	Materiales de construcción	21/04/2043
		0,61	LH0206-17	LH0206-17	23/04/2013	Materiales de construcción	22/04/2043
		0,47	LH0061-17	LH0061-17	14/11/2012	Materiales de construcción	13/11/2042
		0,08	LH0204-17	LH0204-17	14/11/2012	Materiales de construcción	13/11/2042
		0,24	LH0186-17	LH0186-17	14/11/2012	Materiales de construcción	13/11/2042
		0,2	LH0108-17	LH0108-17	14/11/2012	Materiales de construcción	13/11/2042
		0,13	LH0128-17	LH0128-17	14/11/2012	Materiales de construcción	13/11/2042
		0,27	LH0202-17	LH0202-17	10/05/2013	Materiales de construcción	9/05/2043

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		0,05	LH0047-17	LH0047-17	10/05/2013	Materiales de construcción\ gravilla\ arena\ material de arrastre	9/05/2043
		0,21	LH0149-17	LH0149-17	8/08/2013	Materiales de construcción	7/08/2043
		52	461-17	GICC-03	17/12/1998	Materiales de construcción	17/12/1999
		3,87	479-17	HCRE-01	20/09/2002	Materiales de construcción	19/09/2007
		17,99	7466	FHEF-01	15/06/1990	Metales preciosos	25/11/1993
		195,35	4341	FBDA-01	4/09/1990	Metales preciosos	13/07/1993
		36,25	649-17	HGHK-10	27/04/2006	Materiales de construcción	26/04/2036
		150	2641	EHMF-01	25/05/1990	Arcilla	29/11/2024
		28,51	494-17	HCEG-11	12/03/2002	Materiales de construcción	27/10/2033
		416,09	839-17	HHHH-03	4/06/2007	Materiales de construcción\ oro	3/06/2037
		8,42	LH 0098-17	HHXB-02	28/03/2008	Materiales de construcción	27/03/2038

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		1.999,42	HIT-11414X	HIT-11414X	26/02/2009	Demas_concesibles\ mineral de zinc\ asociados\ oro\ platino\ mineral de plomo\ mineral de molibdeno\ cobre\ plata	25/02/2039
		12,6	689-17	HGRM-02	9/07/2007	Demas_concesibles\ materiales de construcción	8/07/2037
		73,27	823-17	HHUH-01	14/02/2008	Materiales de construcción	13/02/2038
		13,55	726-17	HJBG-01	22/01/2009	Demas_concesibles\ materiales de construcción	21/01/2039
		1,33	LH0102-17	HHOB-04	9/11/2007	Materiales de construcción	8/11/2037
		18,49	769-17	HHCL-03	22/10/2007	Materiales de construcción	21/10/2037
		12,4	599-17	HDTN-01	30/10/2003	Materiales de construcción	29/10/2032
	Palestina	95,94	782-17	HGSF-05	15/02/2007	Demas_concesibles\ materiales de construcción	14/02/2037
		4,27	786-17	HGVO-02	12/12/2006	Materiales de construcción	11/12/2036

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		130,01	654-17	HGRM-01	23/10/2009	Demas_concesibles\ materiales de construcción	22/10/2039
		77,97	795-17	HGVO-01	12/12/2006	Materiales de construcción	11/12/2036
		0,3	LH0087-17	LH0087-17	25/04/2012	Grava\ arena	24/04/2042
		26,72	LIG-11371	LIG-11371	10/09/2012	Materiales de construcción	9/09/2042
		0,36	LH0213-17	LH0213-17	12/04/2013	Materiales de construcción	11/04/2043
		0,91	LH0163-17	LH0163-17	26/04/2013	Materiales de construcción	25/04/2043
		0,56	LH0207-17	LH0207-17	10/05/2013	Materiales de construcción	9/05/2043
		1.739,76	HIS-08211	HIS-08211	10/05/2013	Demas_concesibles\ oro\ cobre\ plata\ minerales de platino y sus concentrados\ minerales de plomo y sus concentrados\ minerales de zinc y sus concentrados\ minerales de molibdeno y sus concentrados	9/05/2043
		0,17	LH0216-17	LH0216-17	10/05/2013	Materiales de construcción	9/05/2043
		2,9	850-17	850-17	10/05/2013	Materiales de construcción	9/05/2043

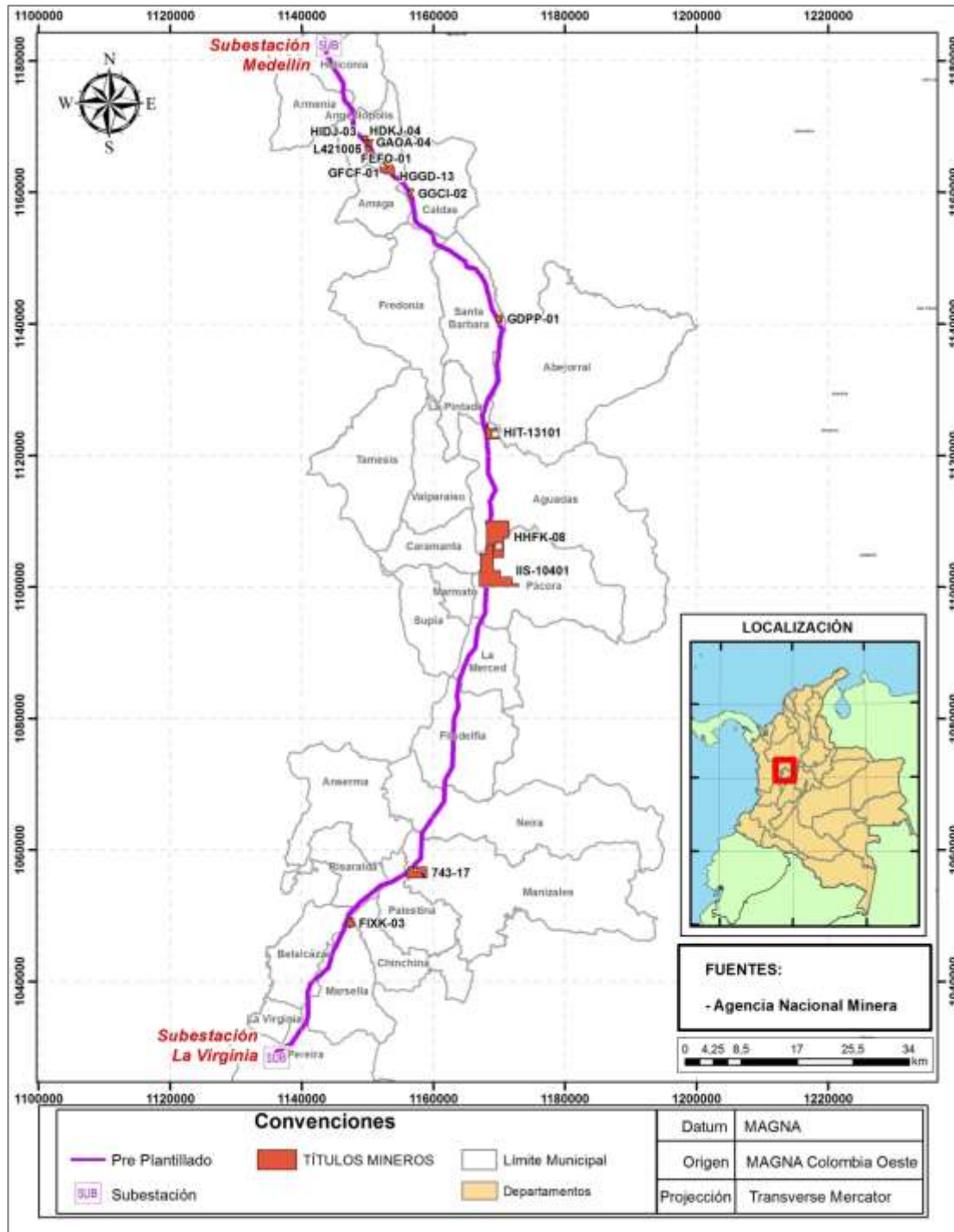
Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		434,7	743-17	743-17	6/12/2012	Demas_concesibles\ materiales de construcción	5/12/2042
		0,24	LH0279-17	LH0279-17	8/08/2013	Materiales de construcción	7/08/2043
	Belalcázar	21,73	BKH-103	BKH-103	2/12/2003	Materiales de construcción\ material de arrastre	12/11/2037
		356,07	430-17	HCEG-05	12/03/2002	Materiales de construcción	19/08/2034
		121,66	583-17	HCMK-01	11/07/2002	Materiales de construcción	10/07/2032
		293,13	645-17	645-17	28/04/2011	Materiales de construcción	27/04/2041
			2.000,04	HIT-11422X	HIT-11422X	29/05/2009	Mineral de zinc\ asociados\ oro\ platino\ mineral de plomo\ mineral de molibdeno\ cobre\ plata
1.850,81			HIT-11462X	HIT-11462X	29/01/2009	Mineral de cobre\ demas_concesibles\ mineral de plata\ mineral de zinc\ asociados\ oro\ mineral metálico\ platino\ mineral de plomo\ mineral de molibdeno	28/01/2039

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
RISARALDA	Marsella	125,47	14610	FIXK-03	28/03/1994	Metales preciosos	27/03/1996
	Pereira	2,29	MGL-15541	MGL-15541	12/09/2011	Materiales de construcción	22/11/2012
		271,61	17433	GDJB-03	17/07/1997	Materiales de construcción	20/01/2032
		31,36	21797	GHVF-02	13/03/1998	Materiales pétreos	23/10/2033
		19,59	21463	GHJL-03	10/06/1999	Demas_concesibles\ materiales de construcción	11/02/2030
		13,4	17521	GDKO-02	20/04/1994	Materiales de construcción	15/12/2030
		185,15	HDK-091	HDK-091	25/10/2007	Materiales de construcción	24/10/2035
		179,62	HI5-10301X	HI5-10301X	29/06/2007	Demas_concesibles\ materiales de construcción	28/06/2035
		230,66	FLH-161	FLH-161	6/07/2005	Demas_concesibles\ materiales de construcción	5/07/2035
		5,9	GL9-082	GL9-082	26/10/2009	Materiales de construcción\ arcilla	25/10/2039
		1.900,51	HIT-11493X	HIT-11493X	13/10/2010	Demas_concesibles\ mineral de zinc\ oro\ platino\ mineral de plomo\ mineral de molibdeno\ cobre\ plata	12/10/2040

Depto.	Municipio	Área (Ha.)	Expediente	Código Rmn	Fecha Inscripción	Minerales	Fecha Terminación
		107,08	BAE-111	BAE-111	17/08/2006	Materiales de construcción	16/08/2008
		2,99	18630	HFLO-03	30/06/2005	Materiales de construcción	29/06/2015
		7,77	22006	HCBG-03	29/01/2002	Arcilla	10/10/2014
		19,15	30	GAKN-01	25/07/1991	Materiales de construcción	<Null>

Fuente: Agencia Nacional de Minería. Relación Títulos Mineros otorgado en 2014

En la Figura 3.4.4.3 se ubican los títulos mineros antes mencionados, los cuales obedecen a la explotación de diversos minerales como carbón, oro, arcilla, materiales de construcción (gravilla, arena, material de arrastre) y minerales concentrados de cobre, dentro de los más representativos.



Fuente: Catastro Agencia Nacional de Minería, Consorcio MARTE – HMV, 2016

Figura 3.4.4.3 Títulos Mineros Interceptados por el Proyecto

Cabe anotar que la concesión de títulos mineros a grandes empresas mineras, ha afectado también a los mineros artesanales, a quienes se les restringe el uso de explosivos para la extracción y el aprovechamiento de algunas zonas tradicionales, que hoy son propiedad de estas empresas. Incluso, según el Periódico El Tiempo los mineros tienen dificultades para vender el oro que extraen, en tanto que no pueden comprobar que tienen licencia o título minero, o que este se encuentra en trámite⁴⁰.

A nivel general, se puede concluir que la actividad minera representa un sector estratégico para el desarrollo de estos municipios; sin embargo, se presentan problemas inherentes a la actividad, debido al bajo nivel tecnológico, a la falta de asistencia técnica, a la ilegalidad y a la titulación del mayor porcentaje a empresas extranjeras, lo que conlleva a la agudización de problemas sociales y ambientales asociados a esta práctica.

Por otra parte, las minas tecnificadas existentes en la cuenca de la quebrada Sinifaná son muy pocas, pero se encuentran numerosas minas pequeñas, informales y formales, que presentan problemáticas, en especial, asociadas a la seguridad minera⁴¹. El grado de informalidad de la pequeña minería, aunado a su bajo nivel tecnológico, genera baja rentabilidad, ubicándola en unos niveles de producción muy por debajo del promedio anual, pero ubicándose siempre como una importante fuente de empleo en la región.

➤ **Sector secundario**

Para abordar el sector secundario de la economía se realiza una aproximación general para cada uno de los departamentos en los cuales se ubican los municipios del Área de Influencia Indirecta, según la información acerca de los perfiles económicos por departamentos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para posteriormente caracterizar el sector industrial más relevante en los municipios del Área de Influencia Indirecta.

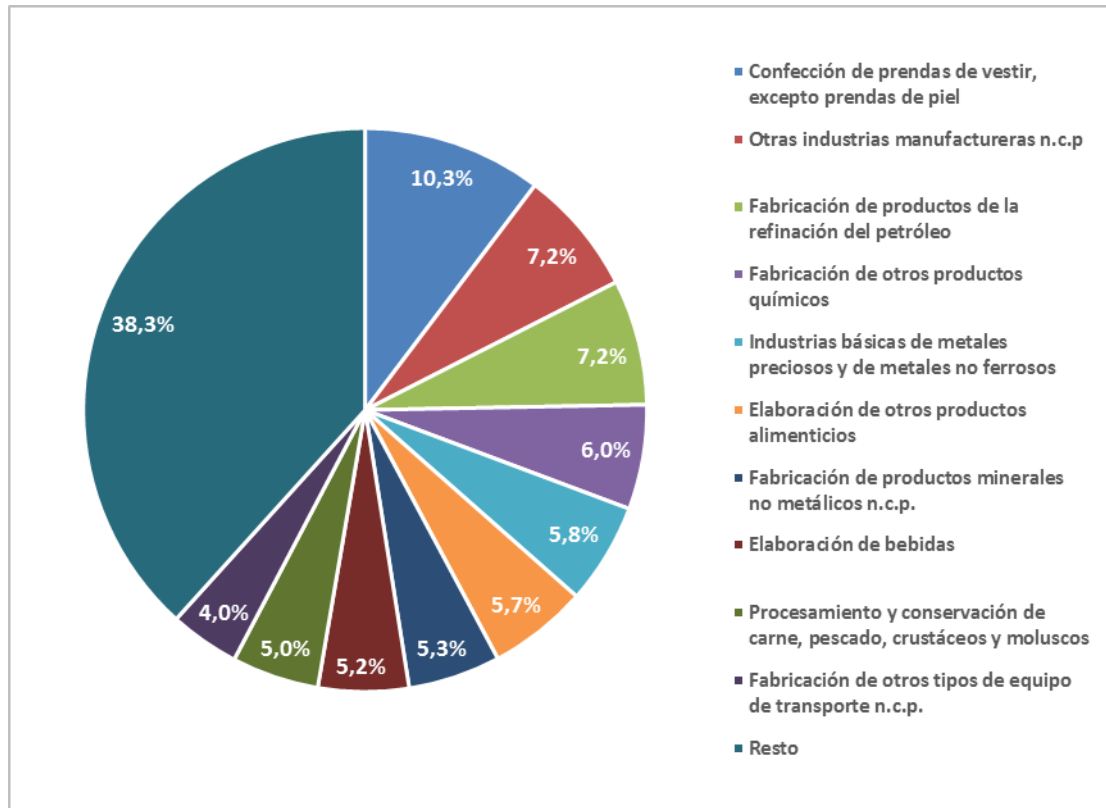
El abordaje a nivel municipal se presenta de acuerdo con lo reportado en las páginas web oficiales de cada uno de los municipios y en los Planes de Desarrollo y Planes de Ordenamiento Territorial.

- **Departamento de Antioquia**

Para el caso del departamento de Antioquia, el sector industrial manufacturero ocupa el 17,5% del PIB para el año 2015. A partir de lo expuesto, en la Figura 3.4.4.4 se presentan los porcentajes de participación de los diferentes subsectores de la industria presentes en el departamento de Antioquia.

⁴⁰ *Ibíd.*,

⁴¹ GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Perfil del Suroeste Perfil Suroeste Antioqueño. Perfil Suroeste Antioqueño. p. 87.



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Perfil económico departamento de Antioquia, 2015

Figura 3.4.4.4 Sector Industrial Área de Influencia Indirecta - Antioquia

Como se observa en la Figura 3.4.4.4 el mayor porcentaje para el departamento de Antioquia corresponde al resto de actividades industriales con un 38,3%, en un segundo lugar se destaca el subsector de confecciones y prendas de vestir con 10,3% de participación y en el tercer lugar se encuentra distribuido de forma equitativa entre los sectores de otras industrias manufactureras NCP (No Clasificado Previamente) y fabricación de productos de la refinación del petróleo, con una participación de 7,2% para cada uno.

En la Tabla 3.4.4.24 se describe la actividad industrial en los municipios del área de influencia indirecta en el departamento de Antioquia.

Tabla 3.4.4.24 Actividad industrial Municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Antioquia.

Departamento	Municipio	Actividad industrial
Antioquia	Heliconia	La industria del municipio abarca las confecciones, artículos de madera, cerrajerías, ornamentación, productos alimenticios, procesamientos y transformación de productos del sector primario. Presencia de empresa explotadora de mineral de magnesio “Magnesios de Heliconia” y la CIS, (Centro Industrial Del Sur El Guacal), centro de disposición final de residuos sólidos.
	Armenia	Su economía se fundamenta en actividades como la ganadería, agricultura y comercio. La producción pecuaria y caza representan aproximadamente el 15% de los ingresos del municipio, en términos agrícolas se destacan los cultivos de café, plátano, maíz, yuca, frutas y legumbres. Respecto a las artesanías es reconocida por la producción de canastas de bejuco, tallas en madera y bateas para lavar oro.
	Angelópolis	El 24% de los ingresos del municipio se fundamentan en la producción pecuaria y caza, actualmente cuenta con una producción bovina de aproximadamente 3.700 reses destinadas en su mayoría al doble propósito (leche y carne). En el municipio opera la empresa PIC, se destaca en el sector porcícola y tiene una participación de 92% de la producción total.
	Amagá	El municipio se destaca por la producción de café, así mismo se encuentran cultivos de plátano, yuca, panela, fique y frutas. Tiene la región una aceptable participación a nivel pecuario y en los últimos años ha incursionado en la producción porcina y avícola. Presenta una indiscutida riqueza a nivel minero cuyo principal producto es el carbón con una ponderable producción. La industria Alfarera tiene presencia de 110 empresas dedicadas a la pequeña y mediana industria. Se destaca la producción de ladrillos y tejas.
	Caldas	La industria ocupa un gran reglón en la economía local, destacándose la industria de la lojería, la madera y la mecánica. Respecto a los ingresos del municipio, el 15% está compuesto por la industria manufacturera y 13% por actividades de servicios a las empresas.
	Fredonia	Actualmente el 36% de los ingresos del municipio se dividen en actividades como: inmobiliarias (13%), servicio a las empresas (12%) y producción pecuaria y caza (11%). Respecto al campo pecuario se produce ganado de engorde, lechero, porcino, aves de corral y piscicultura.
	Santa Bárbara	El 37% de los ingresos del municipio se concentra en actividades de servicio a las empresas (16%) y producción pecuaria y caza (11%). La Fruticultura y ganadería tienen un gran peso en el sector. La extracción es realizada por tres empresas: Integral, Cipreses de Colombia y otra sociedad particular Maribel Industrias: Transformación de mango en jugos, pulpa y conservas. Se fabrican: Conservas, hortalizas y champiñones Comercializadora Santa Bárbara: guanábana en pulpa.

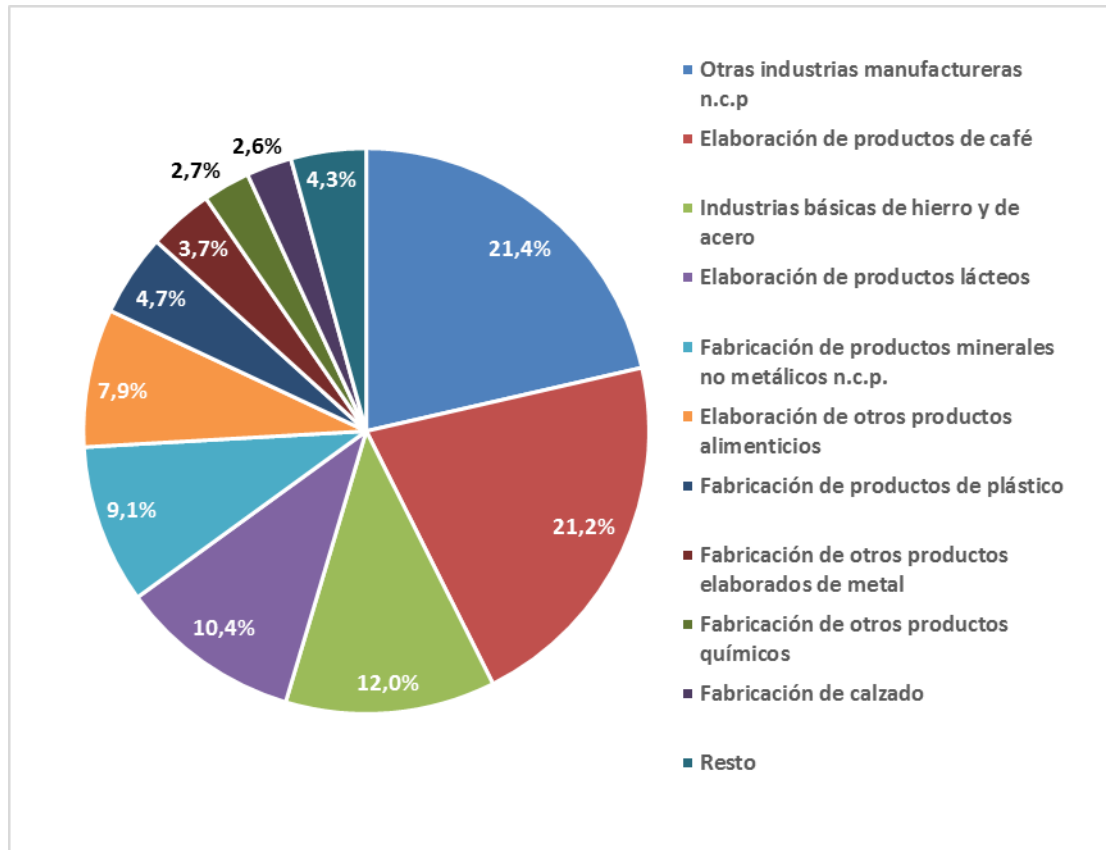
Departamento	Municipio	Actividad industrial
		Minerales y químicos: explotación de manganeso en la vereda Las Mercedes.
	Abejorral	El 34% de los ingresos del municipio se sustenta en dos actividades: Servicios a las empresas (17%), cultivos de productos agrícolas (9%) y cultivos de café (8%).

Fuente: Páginas web oficiales municipios, Planes de Desarrollo Municipal 2012-2015 y 2016-2019, y fichas de caracterización territorial - DNP.

En la Tabla 3.4.4.24 se evidencia que la actividad industrial en los municipios del área de influencia indirecta está en proceso de desarrollo y donde se presenta, se relacionada con los procesos de transformación de materias primas como los minerales que se extraen en los municipios y actividades manufactureras. Es de anotar que el subsector de fabricación de productos minerales no metálicos ocupa el 5,3% de la actividad industrial a nivel departamental mientras que las actividades manufactureras ocupan un 17,5%, tal y como se mostró en la Figura 3.4.4.9.

- Departamento de Caldas

Para el caso del departamento de Caldas la industria manufacturera aporta el 21,4% del PIB departamental. En tal sentido, en la Figura 3.4.4.5 se presentan los porcentajes de participación de los diferentes subsectores de la industria presentes en el departamento.



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Perfil económico departamento de Caldas, 2015

Figura 3.4.4.5 Sector Industrial Área de Influencia Indirecta – Caldas

La Figura 3.4.4.5 permite evidenciar que el mayor porcentaje de participación por subsectores corresponde a otras industrias manufactureras NCP (No Clasificado Previamente) representado en 21,4%. En un segundo lugar se ubica el subsector de elaboración de productos de café con un 21,2% y en tercer lugar las industrias básicas de hierro y acero, representando el 12%.

En la Tabla 3.4.4.25 se describe la actividad industrial en los municipios del área de influencia indirecta en el departamento de Caldas.

Tabla 3.4.4.25 Actividad industrial Municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Caldas

Departamento	Municipio	Actividad industrial
Caldas	Aguadas	El 33% de los ingresos del municipio están concentrados en 3 actividades económicas: servicios a las empresas (12%), cultivos de café (12%) e industria manufacturera (9%). Igualmente es importante la producción ganadera con un 6% de participación en los ingresos. Respecto al comercio se destaca las artesanías locales elaboradas a base de iraca y la fabricación del pionono.

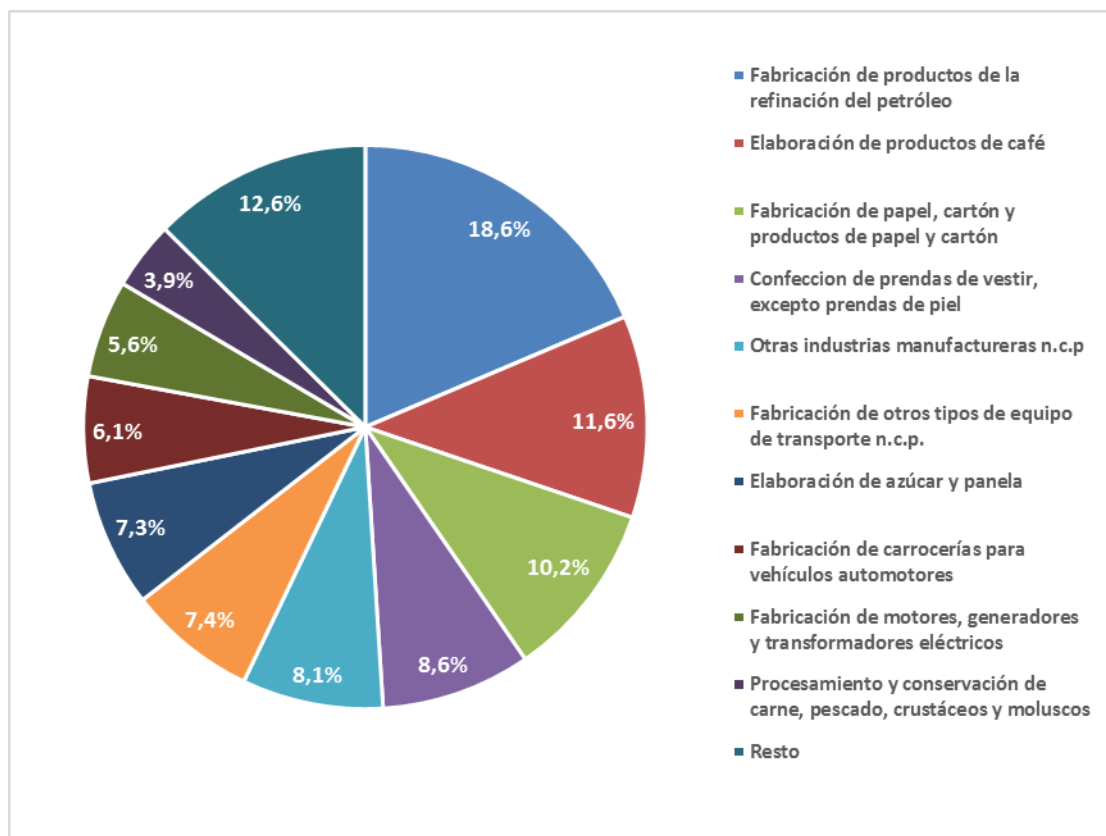
Departamento	Municipio	Actividad industrial
	Pácora	Las principales actividades de Pácora son el cultivo de café con una participación del 15% en los ingresos del municipio. Así mismo la industria manufacturera representa el 9% de los ingresos y recientemente se han fomentado procesos de industrialización de golosinas y panela pulverizada que se comercializan principalmente en Medellín y Manizales.
	La Merced	Cuenta con 19 pequeñas microempresas de tipo familiar productoras de panela, empleando 133 personas aproximadamente. En la actualidad, el Municipio de La Merced no cuenta con ningún tipo de actividad extractiva, química, mecánica o manufacturera objeto de análisis en este sector, ya que el 90% de la actividad económica del Municipio se concentra en el sector primario.
	Filadelfia	El 29,5% de los establecimientos se dedican a la industria. Se destaca el procesamiento de panela a nivel industrial.
	Neira	Pequeña industria relacionada con fábricas de café, dulces, golosinas, bolsas plásticas y velas. Hasta hace pocos años la empresa Cementos de Caldas fue el símbolo de su industria y una de las fuentes de empleo más importantes
	Manizales	Se destaca la industria manufacturera, producción de alimentos (elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería) industria de licores, confecciones y menor proporción la industria de lácteos. Dentro de las empresas presentes en el municipio se encuentran: Casa Luker, Súper de Alimentos, Meals de Colombia. De igual manera, hacen presencia empresas como Mabe de Colombia, Productora de Gelatina –PROGEL, Compañía Manufacturera – Manisol, Calzado Bata y Colombit. La industria manufacturera representa el 18% de los ingresos del municipio.
	Palestina	La economía del municipio se basa en la producción del café, lo que sitúa a Palestina como uno de los municipios más cafeteros del país, con alta productividad, el más tecnificado a nivel nacional y con el mayor porcentaje de población dedicada a esta actividad. Palestina se convierte en una localidad cosmopolita, pues para la cosecha llegan recolectores de Antioquía, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Tolima, Cundinamarca, Chinchiná, Manizales, Medellín entre otros.
	Risaralda	No se reporta actividad industrial, hacen mención a que la economía del municipio es eminentemente agropecuaria, teniendo como base de sus ingresos el cultivo y comercialización de café. El 30% de los ingresos del municipio depende de otros productos agrícolas.
	Belalcázar	La agricultura y la ganadería son las principales actividades económicas del municipio con productos como el café, el plátano y la yuca. Adicionalmente, la piscicultura ha alcanzado un buen nivel de desarrollo debido a la riqueza hídrica local, en particular por la cuenca del Río Risaralda.

Fuente: Páginas web oficiales municipios y Planes de Desarrollo Municipal 2016-2019

En la Tabla 3.4.4.25 la actividad industrial a excepción del municipio de Manizales, es baja y está relacionada principalmente con la transformación de materias primas para la elaboración de productos alimenticios como golosinas y productos de derivados del café. Se destaca una importante industria en Manizales, dada su condición de ciudad capital, en la cual desarrollan actividades importantes empresas del orden nacional. Al analizar la actividad industrial presente en los municipios del área de influencia indirecta con respecto a la departamental (Figura 3.4.4.5), se encuentra que el municipio que presenta mayor actividad en los subsectores como la fabricación de productos alimenticios y productos metálicos es el municipio de Manizales.

- Departamento de Risaralda

Para el caso del departamento de Risaralda la industria manufacturera aporta el 12% del PIB departamental. Al respecto, en la Figura 3.4.4.6, se presentan los porcentajes de participación de los diferentes subsectores de la industria presentes en el departamento.



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Perfil económico departamento de Risaralda, 2015

Figura 3.4.4.6 Sector Industrial Área de Influencia Indirecta – Risaralda

La Figura 3.4.4.6 presenta que el mayor porcentaje de participación por subsectores corresponde a fabricación de productos de la refinación del petróleo representado en 18,6%. En un segundo lugar se ubica el subsector de elaboración de productos de café con un 11,6% de participación y en tercer lugar se encuentra la fabricación de papel, productos de papel y cartón representando el 10,2%.

En la Tabla 3.4.4.26 se describe la actividad industrial en los municipios del área de influencia indirecta en el departamento de Risaralda.

Tabla 3.4.4.26 Actividad industrial Municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Risaralda.

Departamento	Municipio	Actividad industrial
Risaralda	Marsella	No se reporta actividad industrial, haciendo mención a que la economía del municipio es fundamentalmente agropecuaria. Las tierras marsellesas son fértiles y aptas para casi cualquier cultivo aunque en la actualidad predomina el café, plátano, aguacate, cítricos y flores y follajes.
	Pereira	En este municipio, se destaca la industria metalmecánica, manufacturera y confección de prendas de vestir, fabricación de productos de papel y cartón. Dentro de las empresas presentes en el municipio se encuentran: Concesionario Caminos, Susuki Motors de Colombia S.A, BUSSCAR de Colombia S.A.S, Exco Colombiana S.A, Pimpollo, Coast Cadena S.A, Hierros HB, Ayco motocicletas, S.I Nicole y Papeles Nacionales.

Fuente: Páginas web oficiales municipios y Planes de Desarrollo Municipal 2016-2019

Como se describe en la Tabla 3.4.4.26 la actividad industrial sólo se presenta en el municipio de Pereira, asociada a un importante desarrollo en los subsectores de la metalmecánica, manufacturas y confección de prendas de vestir. En este sentido, y de acuerdo con lo reportado en la Figura 3.4.4.6, en el municipio de Pereira se desarrolla gran parte de la actividad industrial de los diferentes subsectores que tienen un importante porcentaje de participación a nivel departamental.

Haciendo un balance general, es posible decir que los municipios del departamento de Caldas y Risaralda presentan un mayor grado de industrialización en el All, aspecto que está directamente relacionado con la presencia de dos ciudades como son Manizales y Pereira, las cuales como es de esperarse, por su condición de ciudades capitales de departamento presentan mayor presencia de procesos de industrialización y de empresas que desarrollan su actividad en el sector terciario de la economía.

A nivel general, el área de influencia indirecta se destaca por la presencia de un desarrollo industrial importante en los subsectores de la metalmecánica, elaboración de prendas de vestir, fabricación de alimentos y elaboración de productos derivados de minerales no metálicos.

En este aparte, se hace importante destacar que según datos de la Cámara de Comercio de Pereira, presentados en el Periódico La Tarde en Pereira “El sector de metalmecánica y prendas de vestir definidos en el plan regional de competitividad como estratégicos, han jugado y juegan un papel clave en el desarrollo socioeconómico de la ciudad y el departamento, desde su participación en el PIB, el

empleo y el comercio exterior”. De igual manera, se plantea que “la metalmecánica representa el 14,6% del valor agregado de la industria manufacturera y el 2,4% del PIB total. Entre tanto, las prendas de vestir aportan el 6,4% del valor agregado de la industria y el 1% al PIB”⁴².

En lo relacionado con la presencia de clústeres en el sector secundario de la economía, se identifica que según lo reportado por la Cámara de Comercio de Medellín y la Red clúster Colombia, en los tres departamentos que hacen parte del área de influencia indirecta, hay presencia de clústeres e iniciativas que se encuentran en proceso de consolidación, las cuales se ubican en diferentes subsectores tales como textil y confecciones, construcción, metalmecánica y energía eléctrica.

La Tabla 3.4.4.27 describe cada uno los clústeres presentes en el área de influencia indirecta, dando a conocer sus características, estrategias y/o áreas de trabajo.

Tabla 3.4.4.27 Clúster sector industrial Área de Influencia Indirecta –All-

Iniciativa	Alcance	Segmentos y Temáticas Estratégicas (Antioquia) Áreas de Trabajo Bajo La Iniciativa Clúster y/o Apuesta Productiva (Caldas-Risaralda)
Clúster Textil/Confección, Diseño y Moda (Antioquia)	El clúster se centra en empresas y empresarios del sector Textil, Confección, Diseño y Moda inspirados en innovación, en crear valor compartido para toda la cadena, generar negocios con el fin de lograr su acceso y reconocimiento en los mercados internacionales, a través de la diferenciación en diseño y moda.	Woman: prendas de vestir, calzado, accesorios, artículos, ropa de hogar y bienestar, cosméticos. Bienestar: ropa deportiva y fajas. Casual: Wear jeanswear, beachwear y ropa interior Dotaciones: uniformes.
Clúster Construcción (Antioquia)	El clúster Construcción tiene como propósito promover acciones de cambio en las empresas asociadas a la I.C Construcción, localizadas en el Valle de Aburrá, para lograr mayores tasas de crecimiento de forma rentable, sostenible e identificando nuevos negocios basados en conocimiento y tecnología. Hacen parte del clúster Construcción, empresas e instituciones especializadas y complementarias en la actividad de construcción de edificaciones, infraestructura y consultoría.	Soluciones integrales de infraestructura Edificaciones e insumos Construcción Sostenible.
Clúster Cadena metalmecánica (Caldas, Risaralda)	El sector metalmecánico ha sido perfilado como uno de los sectores potenciales y de mayor interés para el desarrollo económico y empresarial dentro de la región. Por esta razón, la Alcaldía de Manizales y la Cámara de	Ambiente de negocios Capacitación del RRHH Desarrollo de la cadena de valor Posicionamiento y mercadeo

⁴² PERIÓDICO LA TARDE. “Crecimiento industrial en Pereira, de la mano con el comercial”. [Citado el 20 de junio de 2016] Disponible en: <<http://www.latarde.com/noticias/economica/150251-crecimiento-industrial-en-pereira-de-la-mano-con-el-comercial>>

Iniciativa	Alcance	Segmentos y Temáticas Estratégicas (Antioquia) Áreas de Trabajo Bajo La Iniciativa Clúster y/o Apuesta Productiva (Caldas-Risaralda)
	Comercio de Manizales por Caldas - CCMPC en alianza con diversas instituciones de la ciudad, han comenzado a ejecutar diferentes programas y proyectos encaminados a fortalecer este sector, el cual se ha caracterizado por su aporte al crecimiento económico y social. La industria metalmeccánica constituye, al día de hoy, uno de los pilares de la economía regional. En este sentido, se han venido gestando una serie de acciones para mejorar el tejido empresarial del sector metalmeccánico, la metodología implementada parte de la articulación institucional con aliados del orden local, regional y nacional; así mismo, ha incluido actividades de fortalecimiento y acompañamiento a empresas del sector en el sitio de trabajo, programas de formación como el Diplomado en Manufactura Lean y consultoría especializada en este mismo tema, encuentros empresariales, ruedas de negocios, muestra empresarial del sector, estudios de caracterización sectorial y portafolio metalmeccánico para la promoción de productos y servicios.	del clúster. Visión y estrategia.
Clúster de Energía Eléctrica del Sur Occidente Colombiano (Risaralda)	La iniciativa Clúster de Energía Eléctrica del Sur Occidente Colombiano nace en el año 2013 y tiene como misión Impulsar iniciativas que permitan fomentar el desarrollo de la cadena productiva de la energía eléctrica del Sur Occidente Colombiano, mediante acciones conjuntas que promuevan el mejoramiento de su productividad y competitividad, así como el desarrollo sostenible de la región. Uno de los focos estratégicos comprende el desarrollo de un Laboratorio de Transformadores, Tableros, Cables y Aisladores (LATTCA).	Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Infraestructura específica Visión y estrategia

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín Disponible en: <<http://www.camaramedellin.com.co/site/Cluster-y-Competitividad.aspx>>. RED CLUSTER COLOMBIA Disponible en: <<http://www.redclustercolombia.com/clusters-en-colombia/lista-de-iniciativas/filtr>>

De la información presentada en la Tabla 3.4.4.27, se puede observar que dentro de los alcances, estrategias y áreas de trabajo de cada una de las iniciativas clúster, el foco está claramente definido hacia el mejoramiento de la competitividad y la productividad, fundamentados en pilares de trabajo como la visión estratégica, investigación y desarrollo, soluciones integrales de infraestructura, ambiente de negocio, capacitación en RRHH, desarrollo de la cadena de valor y posicionamiento de mercadeo de clúster.

La creación de los diferentes clústeres trae consigo beneficios notorios para el desarrollo de los sectores económicos de los diferentes municipios, generando la

aparición de nuevas empresas. Cuando se reúnen empresas con objetivos similares se encuentra la posibilidad de interacción y alianzas estratégicas que permiten realizar transacción de forma conjunta, reduciendo los costos y agilizando trámites. Los clústeres también generan una identidad propia que se convierte en un factor diferenciador en la forma de realizar negocios, haciendo que así crezca el reconocimiento.

- Sector Terciario

Para abordar el sector terciario de la economía se realiza una aproximación general para cada uno de los departamentos en los cuales se ubican los municipios del Área de Influencia Indirecta, según la información relacionada con los perfiles económicos por departamentos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

A partir de lo anterior se encuentra que para el año 2014 el sector servicios representaba para el departamento de Antioquia el 67,5% del PIB, en el departamento de Caldas el 64,5% y en el departamento de Risaralda el 68%. En este contexto se deduce que los departamentos presentan un predominio del sector terciario en la distribución del PIB por sectores; no obstante, como se ha mencionado anteriormente, la economía de los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta, se ubica principalmente en el sector primario, a excepción de los municipios de Manizales y Pereira, los cuales por su condición de ciudades capitales de departamento, presentan una economía que realiza la mayor contribución al PIB en el sector terciario.

A nivel general, para los municipios del área de influencia indirecta, la actividad del sector terciario es baja, y está relacionada con la prestación de servicios tales como el comercio, la prestación de servicios en el sector oficial, transporte y comercialización de bienes básicos y productos agropecuarios, servicios turísticos y hoteleros en algunos de los municipios.

Teniendo en cuenta que dentro del área de influencia indirecta se encuentra Manizales y Pereira, quienes por su condición de ciudades capitales concentran la oferta de servicios de sus respectivos departamentos, a continuación se presenta un abordaje de la dinámica económica del sector terciario en estas ciudades.

Para el municipio de Pereira, según refiere la Revista Dinero:

El Producto Interno Bruto de la perla del Otún es de alrededor \$6,5 billones (año 2013), lo cual representa el 0,9% de la economía nacional. Por sectores, el de comercio, restaurantes y hoteles ocupa el primer lugar con una contribución al PIB del 18,8%; le sigue el de servicios sociales y personales con 18,6% y la industria manufacturera con 17,6% respectivamente. El cuarto sector, que está en crecimiento, es el financiero e inmobiliario que representa el 15,7% del PIB.

Por otra parte, según reporta la Cámara de Comercio de Pereira⁴³, para el 2013, al analizar de manera desagregada, los sectores ganadores en la estructura del PIB

⁴³ CÁMARA DE COMERCIO DE PEREIRA. Tendencias de la Economía de Pereira 2013. p.25 [Citado el 21 de junio de 2016] Disponible en: <

municipal son principalmente los servicios sociales y personales que incluye (salud privada, educación privada, asesoría, consultoría, salas de belleza, peluquerías, servicio doméstico a los hogares, servicios a las empresas, recreación entre otros) y el segundo los establecimientos financieros y seguros e inmobiliarios. Resaltan que el primero pasó de representar el 14% del PIB en el año 2000 al 18,8% en el año 2013, mientras que el segundo pasó de aportar el 13,5% del PIB al 16,2%.

De igual manera, el mencionado informe de la Cámara de Comercio hace alusión a que el sector terciario “es una fuerza intangible de adaptación, de negocios, de conocimiento, donde los límites son de los sujetos. Precisamente la apuesta de desarrollo del Plan Regional de Competitividad y Prospectiva de Pereira, es en la capacidad de generación de valor a través del conocimiento, en sectores terciarios como: Biotecnológica, BPOKPO; Logística y Turismo”⁴⁴.

Por su parte, en Manizales de acuerdo con el Boletín Estadístico de Indicadores Socioeconómicos, “la estructura económica de la ciudad según actividad, se calcula que el 50% de establecimientos se dedican al comercio, el 39% a servicios”⁴⁵, lo anterior permite evidenciar que en la ciudad de Manizales al igual que en Pereira el sector terciario de la economía es predominante y para el caso representa el 89% del PIB municipal.

En lo que respecta a la presencia de iniciativas clúster en el sector servicios, se identifican diversas iniciativas, ubicadas en diferentes subsectores. Al respecto, se identifica que de las nueve iniciativas presentes en el área de influencia indirecta, varias de ellas se desarrollan tanto en el departamento de Caldas como en Risaralda, mientras que el departamento de Antioquia cuenta con iniciativas que se implementan sólo en este departamento.

En la Tabla 3.4.4.28 se describe cada uno los clústeres presentes en el área de influencia indirecta, dando a conocer sus características, estrategias y/o áreas de trabajo.

<http://www.camarapereira.org.co/es/dominios/ccp/upload/contents/2015/lacamaraenmedios/abriljunio/tematicas/indicaciones>

⁴⁴ Ibid., p.26.

⁴⁵ ALCALDÍA DE MANIZALES. CIE Centro de Información y Estadística. Boletín estadístico SPM. Indicadores Socioeconómicos, 2013 p.27.

Tabla 3.4.4.28 Clúster sector servicios área de Influencia indirecta.

Iniciativa Clúster	Alcance	Segmentos y temáticas estratégicas (Antioquia) Áreas de trabajo bajo la iniciativa clúster y/o apuesta productiva (Caldas- Risaralda)
Clúster Energía eléctrica (Antioquia)	<p>El clúster Energía Eléctrica busca abrir nuevos mercados a nivel nacional e internacional para la industria. Busca además aumentar la competitividad y la consolidación de negocios mediante estrategias de integración, fortalecimiento empresarial e innovación.</p> <p>Este clúster está conformado por empresas en las actividades de generación, transformación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica y sus cadenas de valor relacionadas a bienes y servicios, incluyendo a instituciones especializadas.</p>	<p>Segmentos: Producción y entrega de energía eléctrica Soluciones Energía Eléctrica</p> <p>Temáticas: Consolidación y apertura de negocios Eficiencia energética Internacionalización Proyecto inter clúster</p>
Clúster Turismo de Negocios, Ferias y Convenciones (Antioquia)	<p>El clúster Turismo de Negocios, Ferias y Convenciones buscan fortalecer a los empresarios de la industria turística de reuniones y la industria creativa para el desarrollo de nuevos modelos globales de negocio, con el fin de mejorar la competitividad y dinamizar la economía de la región.</p> <p>Hacen parte del clúster Turismo de Negocios, Ferias y Convenciones todas las empresas y entidades relacionadas con la industria de eventos y reuniones en la ciudad de Medellín: operadores profesionales de congresos, agencias creativas, de publicidad, BTL, empresas de logística, sonido, montaje, activaciones de marca, todas las empresas que realicen reuniones (seminarios, ferias, congresos, convenciones), prestadores de servicios turísticos como empresas de alojamiento, restaurantes, transportes, agencias de viajes, entre otras.</p>	<p>Ambiente de negocios Capacitación del RRHH Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Posicionamiento y mercadeo del cluster Visión y estrategia</p>

Iniciativa Clúster	Alcance	Segmentos y temáticas estratégicas (Antioquia) Áreas de trabajo bajo la iniciativa clúster y/o apuesta productiva (Caldas- Risaralda)
Clúster Servicios de Medicina y Odontología (Antioquia)	<p>El clúster Servicios de Medicina y Odontología tiene como estrategia promover la cultura de confianza e integración institucional para la construcción de redes de cooperación, conocimiento e investigación en salud, con el fin de atraer al mercado internacional y contribuir al mejoramiento de la competitividad empresarial regional.</p> <p>El clúster está conformado por empresas de Servicios hospitalarios, Servicios ambulatorios, Servicios odontológicos, Universidades, Servicios de la cadena.</p>	<p>Pacientes internacionales: atraer la demanda extranjera para ofrecer una experiencia de alta calidad mediante servicios y procedimientos de excelencia clínica en hospitales y centros médicos de alta complejidad.</p> <p>Gestión del conocimiento: busca promover el fortalecimiento empresarial de la cadena productiva con énfasis en innovación y generación de conocimiento clínico que permita la creación de productos, procedimientos y servicios nuevos para promover la industria de soluciones, mediante el fortalecimiento de las habilidades del talento humano de las entidades de salud como médicos, enfermeras y personal administrativo.</p> <p>Innovación y Desarrollo en la industria local (I+D): con este pilar se busca el desarrollo de investigación e innovación en conjunto con empresas del sector complementario a la industria de la salud en Medellín como entidades de tecnología, dispositivos médicos y farmacias.</p>
Clúster Tecnología, Información y Comunicación (Antioquia)	El clúster Tecnología, Información y Comunicación –TIC-, es una iniciativa liderada por la Alcaldía de Medellín y la Cámara de Comercio de Medellín que tiene como objetivo incrementar de manera efectiva el crecimiento y la competitividad del sector TIC.	Tercerización de Servicios de Alto Valor Agregado (Smart Services Outsourcing – SSO) Creative Transmedia a nivel nacional e internacional, involucrando firmas, gobierno, comunidad educativa y las instituciones de colaboración.
Clúster NetworkIT - Clúster TIC del Triángulo del Café (Caldas, Risaralda)	El Clúster TIC del Triángulo del Café (Caldas, Risaralda y Quindío), es una organización sin ánimo de lucro que reúne las empresas relacionadas con las tecnologías de la información y comunicaciones, así como las diferentes instituciones públicas y privadas que dentro de su objeto social propendan por la investigación y el desarrollo del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que desarrollen sus actividades dentro del área de influencia del Triángulo del Café (Caldas, Risaralda y Quindío).	Posicionamiento y mercadeo del clúster. Visión y estrategia.

Iniciativa Clúster	Alcance	Segmentos y temáticas estratégicas (Antioquia) Áreas de trabajo bajo la iniciativa clúster y/o apuesta productiva (Caldas- Risaralda)
	Algunos servicios que presta el clúster son: Acompañamiento en proyectos de fortalecimiento empresarial, Apoyo en procesos de certificación de calidad, Capacitación y actualización en temas de interés, Formulación, ejecución y administración de proyectos TIC; Interlocución ante el Gobierno local, departamental o nacional; Vigilancia tecnológica para identificación de convocatorias, eventos y contenidos de interés; Acercamiento y apoyo en la gestión de la demanda; Apoyo en la búsqueda de talento humano (entre otros).	
Clúster Industrias Creativas del Eje Cafetero (Caldas, Risaralda)	El Clúster de Industrias Creativas del Eje Cafetero ClústerLab, mediante una iniciativa abierta de carácter colaborativo promueve nuevos enfoques asociativos para la gestión de los emprendimientos y las empresas culturales y creativas a través de procesos de formación, actividades de investigación, vínculos con los actores del sector y otros clústeres tecnológicos, organización de ruedas de negocios, intercambio de conocimiento, soporte a la incubación e internacionalización de las industrias creativas. El Clúster tiene dos componentes: la plataforma virtual ClusterLab.co, que propicia la interacción entre empresas y emprendedores culturales y creativos del Eje Cafetero a través de procesos e-learning, e-commerce, networking y openlab y el Centro Cultural Universitario Rogelio Salmons, punto de encuentro y espacio para la visibilización de las empresas, emprendimientos y aliados del Clúster. El ClústerLab trabaja en articulación con: La Incubadora de Empresas Culturales, como organización de soporte a la consolidación de los emprendimientos.	Ambiente de negocios Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Oferta del Recurso Humano Posicionamiento y mercadeo del clúster
Iniciativa Adu (Risaralda)	Iniciativa para el refuerzo de la Competitividad para el subsector de la mora en Risaralda, buscando que los productores entren a un segmento más competitivo, como lo es la venta de producto en fresco para un consumidor sofisticado.	Capacitación del RRHH Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Posicionamiento y mercadeo del clúster Visión y estrategia

Iniciativa Clúster	Alcance	Segmentos y temáticas estratégicas (Antioquia) Áreas de trabajo bajo la iniciativa clúster y/o apuesta productiva (Caldas- Risaralda)
Clúster Ruta Competitiva IREC (Risaralda)	Iniciativa para la Industria de eventos y convenciones, en donde se establece la atracción de eventos medianos, especializados y desarrollados por asociaciones o entidades con toma de decisiones de carácter horizontal. Ofreciendo alta calidad de los servicios, con oferta complementaria y gestión de las comunidades.	Ambiente de negocios Capacitación del RRHH Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Oferta del Recurso Humano Posicionamiento y mercadeo del clúster Visión y estrategia
Clúster CEASCOL - Aeroespacial Colombiano (Antioquia Risaralda)	Iniciativa estratégica regional que integra las Universidades, Empresas y Estado, que busca la transformación económica, social y cultural de sus regiones de influencia, basado en las prioridades y necesidades de la FAC y proyectado a cubrir las del mercado aeronáutico civil nacional e internacional.	Capacitación del RRHH Crecimiento e inversión I+D+i
Clúster Iniciativa NOVITAS para el Sector BPO/ITO/KPO (Risaralda)	Iniciativa NOVITAS es una alianza que reúne las empresas del sector software de Risaralda y las instituciones de soporte, con el objetivo de integrar las capacidades administrativas, financieras y tecnológicas para generar ventajas competitivas y fortalecimiento empresarial de base tecnológica, que contribuya a la generación de valor agregado y posicionamiento de los sectores estratégicos de Risaralda y la consolidación de la visión de Pereira como territorio inteligente. La iniciativa busca: impulsar el desarrollo de las empresas de la alianza a través de formulación de proyectos de innovación fortaleciendo la relación Universidad – Empresa – Estado, gestión de recursos, y acompañamiento empresarial y en la gestión conjunta ante entidades del orden nacional y de cooperación internacional; identificar líneas conjuntas de trabajo entre las entidades que hacen parte de la alianza; participar del diseño de mecanismos que ayuden a comercializar los bienes y servicios desarrollados por los miembros de la alianza y que apunten al objeto central de la misma, entre otros.	Crecimiento e inversión Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Posicionamiento y mercadeo del clúster

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín. Disponible en: <<http://www.camaramedellin.com.co/site/Cluster-y-Competitividad.aspx>>. RED CLUSTER COLOMBIA. Disponible en: <<http://www.redclustercolombia.com/clusters-en-colombia/lista-de-iniciativas/filtro>>

Como se describe en la Tabla 3.4.4.28, las iniciativas clúster presentes en el área de influencia indirecta se ubican en los subsectores relacionados con la energía eléctrica, turismo, servicios de salud, destacándose las tecnologías de la información y comunicación dentro de los más representativos, y con mayor proyección dentro de las tendencias de desarrollo de la región. En este contexto, se hace importante destacar el marcado énfasis de las iniciativas relacionadas con la investigación, innovación y desarrollo, orientadas a mejorar competitividad y dinamizar la economía de los diversos sectores estratégicos involucrados en las iniciativas clúster presentadas.

- Zonas Francas

En los tres departamentos en los que se ubican los municipios del área de influencia indirecta, se encuentra presencia de Zonas Francas que se “han venido convirtiendo en el mecanismo idóneo para servir de polo de atracción a las nuevas industrias y procesos logísticos y de servicios, que contribuyen en el incremento del comercio de valor agregado regional y hemisférico”⁴⁶. Para el caso, dichas zonas se encuentran en proceso de consolidación y son consideradas como estratégicas en los procesos de dinamización de la competitividad de las economías regional y nacional e intercambio a nivel internacional.

En este orden, la Tabla 3.4.4.29 presenta las Zonas Francas identificadas en los municipios del área de influencia indirecta: Caldas (Antioquia), Manizales (Caldas) y Pereira (Risaralda), por cuanto se infiere que para los demás municipios del área de influencia indirecta no se han establecido Zonas Francas en sus territorios.

Tabla 3.4.4.29 Zonas francas Área de Influencia Indirecta - All

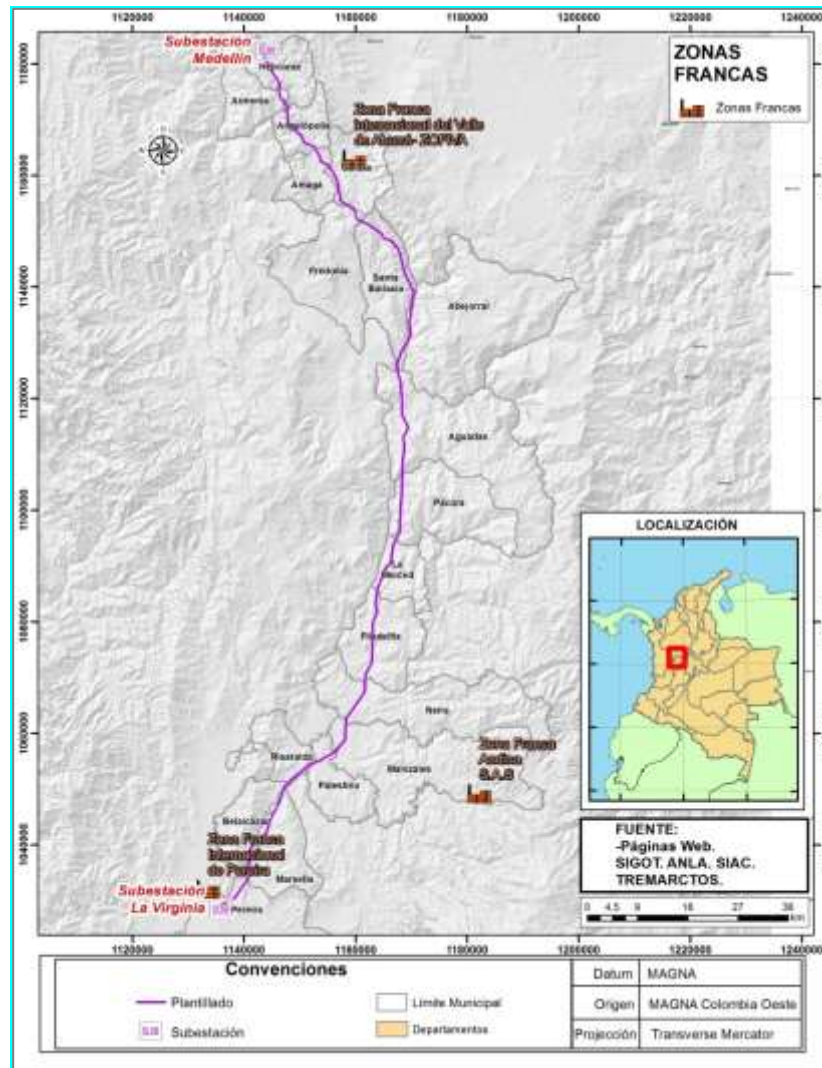
Departamento	Nombre	Ubicación	Servicios
Antioquia	Zona Franca internacional del Valle de Aburrá-ZOFIVA	La Ye de Primavera, (Variante Primavera a la Pintada Km 1 – Municipio de Caldas	Sus servicios están orientados al sistema clústeres regionales, la agroindustria del suroeste, los alimentos, la construcción e ingeniería, la metalmecánica, los servicios de subcontratación de procesos de negocios (BPO), el comercio, el transporte, la logística, el mercado de autopartes, la infraestructura, las cadenas de frío, el almacenamiento y la logística manejada por terceros (3PL).

⁴⁶ SISTEMA ECONÓMICO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE- SELA. Influencia de las Zonas Francas en la Diversificación Productiva y la Inserción Internacional de los Países de América Latina y el Caribe, 2012. p.8 [Citado el 22 de junio de 2016] Disponible en: <http://www.andi.com.co/czf/Documents/Documentos%20de%20Interes/2/SELA%20DT_N2-12-Influencia_de_las_Zonas_Francas_Diversificacion_productiva_insercion_paises_ALC%20Documento.pdf>

Departamento	Nombre	Ubicación	Servicios
Caldas	Zona Franca Andina S.A.S	Km. 14 Vía al Magdalena. Antiguo Derivados del Azufre-Manizales	Presta servicios dentro o desde el área declarada de la Zona Franca para desarrollar, entre otras, las siguientes actividades: logística, transporte, distribución, telecomunicaciones, investigación científica y tecnológica, asistencia médica, odontología y en general de salud, turismo, soporte técnico, equipos de naves y aeronaves, consultoría o similares.
Risaralda	Zona Franca Internacional de Pereira	Corregimiento Caimalito, Zona Franca- Pereira	La Zona Franca Internacional de Pereira se presenta como una gran plataforma integral de comercio exterior, que permite la implementación de proyectos industriales a gran escala, el intercambio comercial con los mercados más importantes del mundo, el desarrollo logístico nacional e internacional especialmente para empresas de los sectores textil-confección, metalmecánica, logística y servicios.

Fuente: Directorio de Zonas Francas permanente en Colombia, 2015. Páginas oficiales Zonas Francas Municipios Caldas, Manizales y Pereira. Periódico El Tiempo. "Zona Franca Internacional del valle de Aburrá". Disponible en: <<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13838003>>

De otra parte, en la Figura 3.4.4.7 se muestra la ubicación de las Zonas Francas en el Área de Influencia Indirecta.



Fuente: Consorcio Marte HMV, 2017

Figura 3.4.4.7 Zonas Francas en el Área de Influencia Indirecta

La Tabla 3.4.4.29 y la Figura 3.4.4.7 muestran que las Zonas Francas están ubicadas en las zonas aledañas a las capitales de los departamentos del área de influencia indirecta. Así mismo, se evidencia que su oferta de servicios y especialidad están enfocadas en los sectores estratégicos, de acuerdo a la vocación productiva de las regiones como es el sector metalmeccánico, textil/confecciones y servicios (BPO-KPO-ITO)⁴⁷. Es de anotar que dichas zonas francas no generan

⁴⁷ BPO: Se entiende como la delegación de uno o más procesos de negocio, intensivos en el uso de tecnologías de la Información a un proveedor externo, quien a su vez posee, administra y gerencia los procesos seleccionados, basado en métricas definidas y medibles. KOP: Entendido como la delegación a un proveedor externo de una o más actividades o procesos de negocio intensivos en manejo de

interferencias con el proyecto Medellín – La Virginia precisamente por la ubicación estratégica y la expansión industrial.

- Turismo

El turismo reviste importancia dentro de las actividades económicas del sector terciario, pues gran parte de los municipios del área de influencia indirecta se encuentran en el denominado “Triángulo del Café”, en el cual se encuentran los departamentos de Caldas y Risaralda. En consecuencia, esta zona se caracteriza por tener una oferta turística, cultural, de naturaleza y aventura, asociada a la cultura cafetera, encontrándose como ejes principales de la oferta turística los siguientes:

- Hoteles ecológicos y temáticos con servicios limitados y selectivos en Pereira, Armenia y Manizales.
- Fincas cafeteras, parques temáticos y naturales, deportes de aventura, fiestas y ferias y un ambiente de descanso acompañan los eventos de la región.
- Nevados, termales y cultivos de café
- Observación de aves

Por lo anterior, se hace importante destacar el valor agregado que le ha dado a la oferta turística del eje cafetero la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero, el cual fue declarado por el El Comité de Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO, en la lista de Patrimonio Mundial el Paisaje Cultural Cafetero el 25 de junio de 2011⁴⁸.

Esta designación se realizó teniendo en cuenta el marco normativo para la gestión, protección y salvaguardia del patrimonio cultural en Colombia, que se remonta a la Ley 163 de 1959 que fue reglamentada por el Decreto Nacional 264 de 1963, por la que se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación, que fue reglamentada por el Decreto Nacional 264 de 1963. Así mismo, existen instrumentos internacionales que el Estado colombiano ha suscrito, comprometiéndose en la formulación de un marco legislativo y de una política en pro del patrimonio cultural. Entre estos instrumentos y las leyes por medio de las cuales han sido ratificados y que se relacionan con el patrimonio cultural de la nación, cabe mencionar la Ley 45 de 1983, por medio de la cual Colombia adhiere a la Convención de Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (Unesco, 1972), la Ley 1037 de 2006, mediante la cual Colombia adhiere a la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Inmaterial (UNESCO, 2003) y el

conocimiento y cuyo modelo de negocios esté basado en el cobro por demanda de acuerdo con el servicio prestado. ITO: Definido como la delegación a un proveedor externo de uno o más procesos de negocio relacionados con las tecnologías de información, sistemas de información y plataformas tecnológicas, cuyo modelo de prestación esté basado en la modalidad del cobro por servicio.

⁴⁸ PAISAJE CULTURAL CAFETERO. Rueda Paisaje Cultural Cafetero Patrimonio de la Humanidad, 2015. p.2. [Citado el 18 de agosto de 2016] Disponible en: <
http://paisajeculturalcafetero.org.co/static/files/PERIODICO%20FINAL2_LOW%202.pdf>

Decreto 2380 de 2008 del Ministerio de Relaciones Exteriores, por medio del cual se promulga la “Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial”, aprobada en la Conferencia General de la Unesco en 2003.

En esa medida, en la Ley 45 de 1983 por medio de la cual se aprueba la "Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural", hecho en París el 23 de noviembre de 1972 y se autoriza al Gobierno Nacional para adherir al mismo. Resolución 2079 del 7 de octubre de 2011 (Ministerio de Cultura) por la cual se reconoce el Paisaje Cultural Cafetero como Patrimonio Cultural de la Nación y como bien inscrito en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

En la resolución 2963 del 22 de diciembre de 2012 (Ministerio de Cultura) se modifica la resolución 2079 del 7 de octubre de 2011, específicamente el artículo 2 para “Delimitar como área reconocida como Patrimonio Cultural de la Nación, el área principal y el área de influencia del Paisaje Cultural Cafetero...”.

Es de anotar que ante la normativa existente “este reconocimiento compromete al Estado colombiano, a la comunidad internacional, nacional y local a su protección, pero es a la vez la oportunidad para que sus habitantes y visitantes conozcan el paisaje y participen en su preservación”⁴⁹. Desde esta perspectiva el PCC se constituye en:

Un ejemplo sobresaliente de adaptación humana a condiciones geográficas difíciles sobre las que se desarrolló una caficultura de ladera y montaña. Se trata de un paisaje cultural en el que se conjugan elementos naturales, económicos y culturales con un alto grado de homogeneidad en la región, y que constituye un caso excepcional en el mundo. En este paisaje se combinan el esfuerzo humano, familiar y generacional de los caficultores con el acompañamiento permanente de su institucionalidad⁵⁰.

Respecto a la localización del Paisaje Cultural Cafetero- PCC, se traslapa con el proyecto Medellín- La Virginia en los Departamentos de Caldas y Risaralda. De acuerdo con información de la Federación Nacional de Cafeteros y la Gobernación de Risaralda, en el Paisaje Cultural Cafetero habitan aproximadamente 80 mil personas en cerca de 24 mil fincas ubicadas en 858 veredas de 48 municipios de los Departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Valle del Cauca, donde la especialización de la producción cafetera constituye más del 53% del uso de la tierra⁵¹.

El PCC ocupa 348.120 hectáreas, de las cuales 141.120 ha corresponden a áreas principales y 207.000 ha a áreas de amortiguamiento. Del total de las áreas principales, el 99,2% (140.046 ha) son áreas rurales y el 0,8% (1.074 ha) áreas

⁴⁹ PAISAJE CULTURAL CAFETERO. [Citado el 23 de junio de 2016] Disponible en: <<http://paisajeculturalcafetero.org.co/contenido/descripcion>>

⁵⁰ Ibid.,

⁵¹ PAISAJE CULTURAL CAFETERO. Federación Nacional de Cafeteros y Gobernación de Risaralda. [Citado el 23 de junio de 2016] Disponible en: <www.paisajeculturalcafetero.org.com.co>

urbanas, mientras que de las 207.000 ha de áreas de amortiguamiento, el 98,8% (204.542 ha) son áreas rurales y el 1,2% (2.458 ha) áreas urbanas⁵².

A continuación se relacionan los departamentos involucrados en el proyecto que hacen parte del paisaje Cultural Cafetero⁵³.

- Departamento de Caldas

En este departamento el PCC ocupa 51.278 ha en área principal en 159 veredas y 71.437 ha en área de amortiguamiento en 165 veredas. Se distribuye en áreas rurales de los municipios de Aguadas, Anserma, Aranzazu, Belalcázar, Chinchiná, Filadelfia, La Merced, Manizales, Neira, Pácora, Palestina, Riosucio, Risaralda, Salamina, San José, Supía y Villamaría; y en áreas urbanas de Belalcázar, Chinchiná, Neira, Pácora, Palestina, Risaralda, Salamina y San José.

- Departamento de Risaralda

Cuenta con 32.537 ha de áreas principales del PCC en 108 veredas y con 49.536 ha de áreas de amortiguamiento en 133 veredas. Se distribuye en las áreas rurales de los municipios de Apía, Balboa, Belén de Umbría, Dosquebradas, Guática, La Celia, Marsella, Pereira, Quinchía, Santa Rosa de Cabal y Santuario; y áreas urbanas de Apía, Belén de Umbría, Marsella y Santuario.

En concordancia con lo anterior, se destaca que el turismo asociado al PCC cobra importancia en el área de influencia indirecta del proyecto, si se tiene en cuenta que de los 19 municipios que conforman el AII proyecto, 11 hacen parte del PCC, nueve de ellos en el departamento de Caldas y dos en el departamento de Risaralda, con área en zona principal y de amortiguamiento tal y como se muestra en la Tabla 3.4.4.30 y la Figura 3.4.4.8.

Tabla 3.4.4.30 Paisaje Cultural Cafetero- PCC Área de Influencia Indirecta - AII

Depto.	Municipio	Paisaje Cultural Cafetero - PCC Zona Principal	Paisaje Cultural Cafetero - PCC zona Amortiguamiento	Generalidades
Caldas	Aguadas	X	X	El departamento se caracteriza por su alta dependencia de la actividad cafetera, y se destaca tradicionalmente como uno de los mayores productores de café en el país.
	Pácora	X	X	
	La Merced	X	X	
	Filadelfia	X	X	

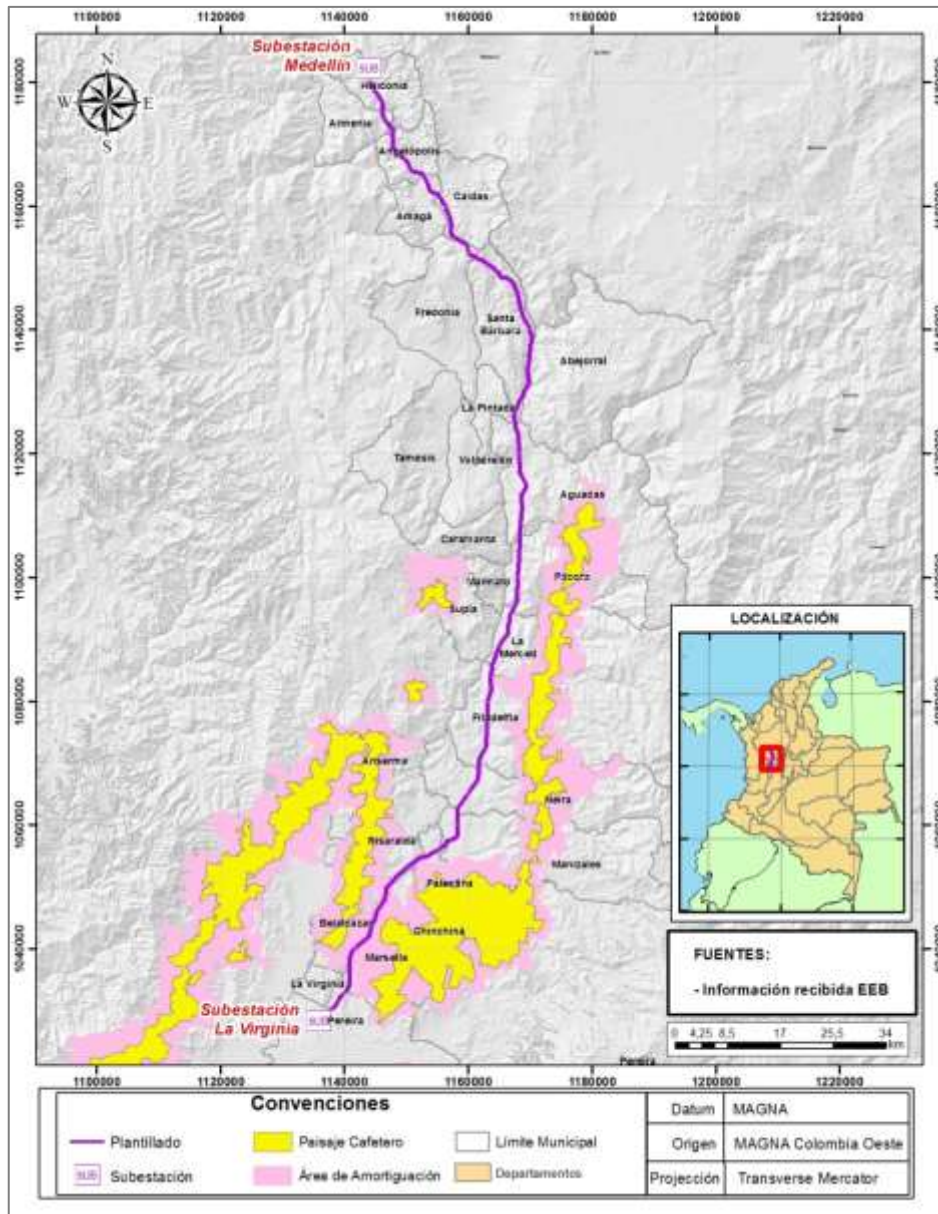
⁵² Ibid.

⁵³ PAISAJE CULTURAL CAFETERO. Federación Nacional de Cafeteros y Gobernación de Risaralda. [Citado el 23 de junio de 2016] Disponible en: <www.paisajeculturalcafetero.org.com>

Depto.	Municipio	Paisaje Cultural Cafetero - PCC Zona Principal	Paisaje Cultural Cafetero - PCC zona Amortiguamiento	Generalidades
	Neira	X	X	Cuenta con aproximadamente 36.000 caficultores, 42.112 fincas cafeteras y 78.537 ha sembradas en café. Además participa con el 35% del área total del PCC, representada en 52.000 ha en el área principal y 72.000 ha en el área de amortiguamiento.
	Manizales	X	X	
	Palestina	X	X	
	Risaralda	X	X	
	Belalcázar	X	X	
Risaralda	Marsella	X	X	El departamento produce anualmente cerca de 560.000 sacos de 60 kg de café verde, lo que lo ubica como el séptimo productor a nivel nacional. Para esto cuenta con 52.300 ha sembradas en café, en alturas que van desde los 1.000 a los 2.000 msnm.
	Pereira	X	X	Aproximadamente 20.000 caficultores y 25.727 fincas cafeteras se ubican en Risaralda, de las cuales 12.974 se encuentran en el área de influencia del PCC. De estas, cerca de 6.300 se localizan en el área principal y cuentan con una extensión sembrada en café de 19.406 ha. El café es la principal actividad agrícola, con una participación del 58% en el producto interno agrícola departamental.

Fuente: Página web Paisaje Cultural Cafetero. Disponible en: <
<http://paisajeculturalcafetero.org.co/contenido/departamentos-del-PCC>>

Como se muestra en la Tabla 3.4.4.30, la totalidad de los municipios del área de Influencia Indirecta ubicados en los departamentos de Caldas y Risaralda, hacen parte del área del Paisaje Cultural Cafetero- PCC- en áreas de zona principal y de amortiguamiento, situación que desde el punto de vista económico aporta al desarrollo de los municipios, no solo en el sector primario sino también el sector terciario en el subsector turístico, pues el hacer parte del PCC se convierte en un valor agregado y genera unas condiciones especiales para fortalecer la oferta turística y promover el desarrollo turístico asociado a esta condición.



Fuente: Consorcio Marte HMV, 2016

Figura 3.4.4.8 Paisaje Cultural Cafetero en el Área de Influencia Indirecta

En la Foto 3.4.4.15 y Foto 3.4.4.16 se muestra el Paisaje Cultural Cafetero en los Municipios de Marsella (Risaralda) y Risaralda (Caldas).



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.15 Paisaje Cultural Cafetero - Municipio de Marsella



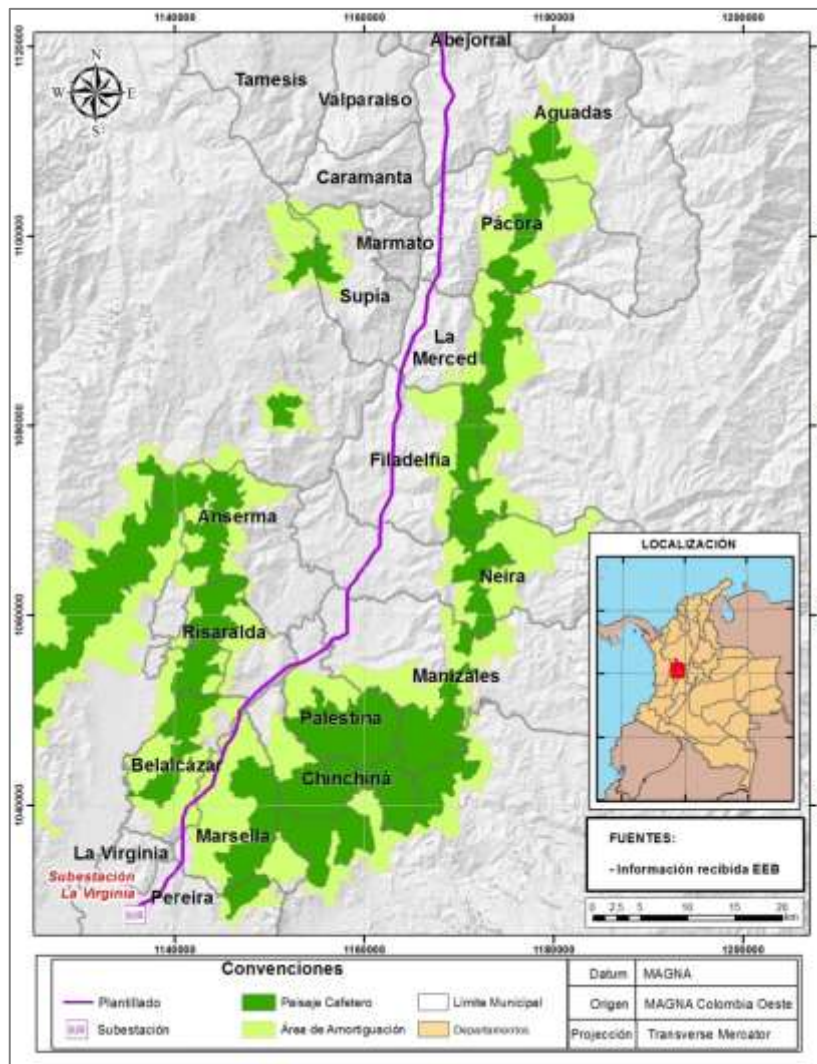
Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2015

Foto 3.4.4.16 Paisaje Cultural Cafetero - Municipio de Risaralda.

Es importante citar que si bien los municipios identificados en la Figura 3.4.4.8 hacen parte del Paisaje Cultural Cafetero- PCC, no necesariamente todos son cruzados por el Proyecto, adicionalmente algunos cuentan con desarrollos turísticos institucionalizados y funcionando activamente, por cuanto al consultar los planes de desarrollo de los diferentes municipios, se evidencia que lo resaltan como una potencialidad y se plantea su fortalecimiento en las estrategias de desarrollo económico del subsector, pero en la actualidad sigue siendo un proyecto en construcción para la mayoría de los municipios. No obstante, ciudades como Manizales y Pereira sí presentan importante actividad turística asociada al Paisaje Cultural Cafetero, dada su condición de ciudades capitales y su ubicación equidistante a los diferentes atractivos de la región del eje cafetero, condición que convierte a estas dos ciudades en los lugares preferidos para el alojamiento de los turistas. A nivel de municipios se destaca la actividad turística en Aguadas, Palestina y Marsella.

El PCC en relación con el proyecto Medellín- La Virginia, parte del contexto donde se ha identificado exclusivamente la superposición del proyecto en zona de servidumbre (franja de ancho 60m) con la zona de amortiguación. Para mayor detalle en AID se describe la zona intervenida.

La zona de amortiguación del Paisaje Cultural Cafetero es aquella que rodea las zonas que lo conforman; se trata de veredas colindantes con las que quedaron incluidas en el área principal del PCC. En la Figura 3.4.4.9 se muestra la relación de áreas traslapadas del proyecto con zonas de amortiguación del PCC (principal y amortiguación) respectivamente.



Fuente: Consorcio Marte HMV, 2017

Figura 3.4.4.9 Áreas traslapadas del proyecto con zonas de amortiguación del PCC

La Figura 3.4.4.9 permite evidenciar:

- No hay traslapo del proyecto con áreas PCC catalogada como principal.
- El municipio de Marsella (Risaralda) es el que se ve mayormente traslapado con el proyecto en términos de número de predios, en el área de amortiguamiento.
- Se encuentra traslapo con áreas de amortiguación de PCC con 2 municipios
- Respecto a la distribución predial de los traslapos, la Figura 3.4.4.9 muestra los resultados para el Proyecto.

Tabla 3.4.4.31 Traslape de predios con el Paisaje Cultural Cafetero- PCC Área de Influencia Indirecta – All

Depto.	Municipio	Gran propiedad	Mediana propiedad	Microfundio	Minifundio	Pequeña propiedad	Total
Caldas	Belalcázar	2	5	0	4	0	11
Risaralda	Marsella	3	6	2	2	1	14
Total general		5	11	2	6	1	25

Fuente: Página Web Paisaje Cultural Cafetero. "Cartografía del PCC". Disponible en: <<http://paisajeculturalcafetero.org.co/contenido/cartografia-del-pcc>>

La información presentada en la Tabla 3.4.4.31 muestra que son 25 predios del PCC en zona de amortiguación de los dos municipios del Área de influencia Indirecta, distribuidos así: 14 en el municipio de Marsella, 11 en el Belalcázar. Se encuentran 89,2 ha, equivalentes a un 3,8% del área predial total.

Adicionalmente a la oferta turística asociada al Paisaje Cultural Cafetero, los municipios del área de influencia indirecta, también ofrecen diferentes atractivos turísticos que se referencian, entre otros, a continuación en la Tabla 3.4.4.32.

Tabla 3.4.4.32 Atractivos turísticos municipios Área de Influencia Indirecta –All

Dpto.	Sub región	Municipio	Sitios de Interés Turístico y Cultural
Antioquia	Occidental	Heliconia	Parque principal
			Iglesia San Rafael
			Finca La Cañada
			Los Chorros
			Ruinas de las salinas
			Sendero ecológico La Ruta de Murgia y Monte de la Soledad
			Casa de la Cultura
			Chimeneas
			Puente monumental
			Nacimientos de agua salada
			Cascadas de agua dulce en la Chorrerita
			Finca La Cañada, San Fernando
		Armenia	Parque del corregimiento La Herradura
			Parque Simón Bolívar
			Mirador El Chuscal
			Alto de Mojones
			Charcos El Añil – vía hacia Titiribí
			Vereda Palo Blanco
			Alto del sillón
Rivera del Río Cauca			

Dpto.	Sub región	Municipio	Sitios de Interés Turístico y Cultural
			Iglesia San Antonio de Padua
			Casa de la Cultura Los Fundadores
			Mirador Natural Mojones – vereda Mojones
			Biblioteca Japón – cabecera municipal
	Suroccidental	Angelópolis	Capilla del corregimiento La Estación
			Monumento a la Madre y Monumento al Minero ubicados en la entrada al municipio por la vía Amagá.
			Parque urbano Simón Bolívar
			Reserva ecológica Cuchilla Alto El Romeral-Vía Parque
			Reserva ecológica El Romeral – vía al municipio de Caldas
			Caminos Coloniales, con más de 200 años de construcción en piedra, construidos en la época de la conquista.
			Truchera "Los Ángeles" ubicada en la hacienda Santa Clara.
			Llanos de Taparal – vereda Santa Ana
			Iglesia Parroquial Los Santos Ángeles
			Kioskos y miradores ubicados en la vía Caldas – Angelópolis. Los kioskos se denominan El Quinto, Norosí y Monterredondo.
			Hacienda La Clara, con extensión aproximada de 2.800 ha, es una hacienda con un potencial eco turístico y agrario.
			Casa de la Cultura
			Cascadas naturales – quebrada la Ramírez (sector La Bonita), Sector el Matadero, vía Angelópolis Caldas
		Casas Coloniales – zona urbana	
		Senderos Ecológicos – hacia los municipios de Caldas y La Estrella	
		Amagá	Parque Emiro Kastos
			Trapiches Paneleros
			Chorros El Salto
			Monumento a Simón Bolívar
			Iglesia San Fernando Rey – Zona urbana
			Túneles y Viaducto del antiguo Ferrocarril de Antioquia – vereda La Delgadita
			Centro turístico y cultural La Ferrería
			Casa de la Cultura
Trapiche comunitario – vereda El Cedro			
Zona de parapente – vereda El Cedro			
Mina de Carbón – vereda La Maní de las Casas			

Dpto.	Sub región	Municipio	Sitios de Interés Turístico y Cultural	
			Sendero Ecológico – vereda Nicanor	
			Avistamiento de Aves – vereda Pueblito de Los Sánchez	
			Casa donde nació Belisario Betancur Cuartas – vereda El Morro	
			Ruinas de la Ferreira – vereda La Ferreira	
	Valle de Aburrá	Caldas		Alto de San Miguel – vereda La Clara
				Alto del Romeral - vereda La Valeria
				Alto de La Romera
				Cascadas de La Peña
				Parroquia La Inmaculada Concepción
				Casa de la Cultura
				Corredor férreo
				Iglesia de Nuestra Señora de Las Mercedes
				Iglesia de la Transfiguración
				Iglesia de San José
				Casa Cural
				Fábrica de Locería
				Cementerio municipal
				Hospital San Vicente de Paul
				Coliseo municipal
				Estación Caldas
				Cerro de La Cruz – vereda La Corrala
				Morro Gil – vereda La Corrala
				Corredor Ecoturístico Río Aburra vereda La Clara
				Corredor Ecoturístico Río La Miel vereda La Miel
	Corredor Ecoturístico quebrada la Valeria vereda la Valeria			
	Suroccidental	Fredonia		Parque principal Jaime Isaza Cadavid
				Iglesia Santa Ana
				Parque ecológico Cerro Combia
				Parque de Cristo Rey
				Reserva forestal Cerro Bravo
				Casa de la Cultura Julio Cesar García Valencia
				Cerro Bravo – vía Fredonia La Mina
Laguna Santa Isabel – vereda El Calvario				
Cerro Combia – vereda Combia Chiquita				
Salto del Tigre – vereda El Zancudo				
La Carrilera del Extinto Ferrocarril – corregimiento Palomos				
Caminos Prehispánicos – vereda La Quiebra				
Casa del maestro Rodrigo Arenas – vereda El Uvital				
Casa del Padre Mariano – corregimiento Marsella				
Santa Bárbara		Corregimiento de Damasco		

Dpto.	Sub región	Municipio	Sitios de Interés Turístico y Cultural
			Iglesia de Santa Bárbara
			Casa de la Cultura Samuel Velásquez Botero
			Destinos naturales y ecológicos: Ríos Buey y Poblano, Cerro Amarillo, Quebrada Sabaletas, la ermita de palo copos, la cascada de la Arcadia y parapente en vereda Cordoncillo.
			Fincas Cafeteras – Aliados a Inversiones Loma Verde
			Ruta religiosa – Los Charcos, Palocoposo, Liboriana
			Ruta Camino a la Planta (Hermetus Teatro) - Charcos
	Oriental	Abejorral	Balneario Los Chorritos - vereda El Erizo
			Baños Los Molinos, Los Chorritos y Los Dolores.
			Salto del Aures vereda Carrizales (patrimonio natural)
			Salto del Diablo (patrimonio natural).
			Centro histórico
			Cerro San Vicente
			Casa de la Cultura
			Parque de La Independencia
			Templo Nuestra Señora del Carmen - parque principal
			Museo y Galería Jesús María Cardona
			Ecoaldea La Esperanza vereda La Primavera
			Parador Las Yeguas vereda La Labor
			Morro San Vicente vereda Portugal
			El Camino de la Colonización vereda Santa Catalina
El Erizo Patrimonial vereda El Erizo			
La Casa del Aire – vereda San Vicente			
Puente de Colonización – sobre el río Buey			
Templo de Chagualal - Chagualal			
Caldas	Norte	Aguadas	Santuario de San Antonio de Arma
			Cascada de Pore
			Parque Cementerio San Jerónimo
			Templo de la Inmaculada Concepción
			Parque de la Confraternidad Caldense
			Calle de Los Faroles
			Construcciones de Bhareque
			Jardín botánico municipal
			Pueblito Viejo
			Casa de la Cultura “Francisco Giraldo”
	Pácora		Cristo Rey
			Casa de la Cultura
			Templo de San José

Dpto.	Sub región	Municipio	Sitios de Interés Turístico y Cultural	
			Piedra Pipintá	
	Alto Occidental	La Merced	Parapente en el Alto del Tambor, a 8 km de la Merced	
			Rafting en el río Cauca	
			Templo Nuestra Señora de Las Mercedes	
			Potencial eco y agroturístico	
			Casa de la Cultura	
			Capilla de la Felisa – vereda la Felisa	
			Capilla Hermita Jesús de Praga – barrio Riobamba.	
			Estación del Ferrocarril La Felisa – aproximadamente a 30 minutos de la cabecera.	
			Campamentos del ferrocarril del Centro Poblado la Felisa	
			Mirador del Estadio- en el casco urbano al lado del Estadio.	
			La Meseta de san Isidro – vereda La Queibra. Allí se proyecta realizar un Parque Recreativo Ecológico Turístico, donde se podrá disfrutar de la vegetación.	
		Filadelfia	Cerro del Corazón de Jesús	
			Cerro de las cruces	
			Chorros de Gregorito	
			La Cueva de los Guacharos, Samaria y Morritos, los Glifos de la Florida.	
			Iglesia San Pedro Apóstol	
		Centro Sur	Neira	Casa de la Cultura
				El salto de Los Chorros
	Los sectores boscosos de San Pablo y La Cristalina son promisorios para el ecoturismo y la recreación ambiental			
	Miradores Urbanos – Sector la Cuchilla			
	Vereda Pueblo Rico			
	Parroquia San Juan Bautista			
	Manizales		Casa de la Cultura	
			Atractivos naturales como ríos, quebradas, afloramientos de agua pura, cascadas, lagos, lagunas, humedales, montañas, reservas naturales, planicies, valles, escarpes, miradores naturales y colinas.	
			Reserva de Río Blanco	
			Museo interactivo Samoga de la Universidad Nacional	
			Torre Panorámica de Chipre	
			Catedral Basílica Nuestra Señora del Rosario	
			Monumento a los Colonizadores	
			Estación del Ferrocarril	
	Manizales	Escultura Atlas		
		Jardín Botánico universidad de Caldas		
		Parque Nacional de los Nevados		

Dpto.	Sub región	Municipio	Sitios de Interés Turístico y Cultural				
			Rutas del Paisaje Cultural Cafetero				
			Torre de Herveo				
			Parque observatorio de Chipre				
			Recinto del Pensamiento				
			Casa de la Cultura				
			Plaza de Bolívar				
			Centro histórico				
			Corredor Polaco				
			Centro de Museos de la Universidad de Caldas				
			Museo del Oro				
			Bosque Popular El Prado				
			Torre del Cable				
			Ecoparque Alcázares Arenillo				
			Ecoparque Los Yarumos				
			Palestina	La Granja Luker			
				Centro vacacional Santágueda y La Rochela Valle de Santágueda			
				Ruta Cafetera			
				Cascada Salto del Cacique			
				Templo de Palestina			
				Casa de la Cultura			
				Corregimiento Arauca. Por él pasaba el ferrocarril que anteriormente comunicada los departamentos del valle y Antioquia. Hoy se conserva un andén con vestigios de carrilera, por medio del cual se transportan productos agrícolas en carros de balineras o marranitas, que también son usados para paseos recreativos.			
				Eco Hotel Palestina			
				Coliseo del Café			
				Pista de patinaje			
					Bajo Occidente	Risaralda	Centro cultural y educativo Angaska
							Hotel Maloca
							Templo parroquial San Joaquín
							Jardín botánico CERES
Belalcázar	Monumento de Cristo Rey						
	Casa de la Cultura						
	Iglesia La Inmaculada						
	Miradores El Madroño y La Habana						
	Ecoparque La Estampilla						
	La Playa – vereda La Paloma						
	Museo del Sombrero						
	Santiago de Arma – corregimiento Arma.						
	Risaralda	Oriental	Marsella			Casa de la Cultura	
						Casa familia Montoya Gómez	
Casa cural parroquia La Inmaculada							
Jardín botánico Alejandro Humbolt							

Dpto.	Sub región	Municipio	Sitios de Interés Turístico y Cultural
			Cementerio Jesús María Estrada
			Bosque Don Manuel
			La Nona
		Pereira	Iglesia Nuestra Señora del Carmen (San José)
			Rutas del Paisaje Cultural Cafetero
			Turismo ejecutivo
			Jardín Botánico Universidad Tecnológica de Pereira
			Biblioteca pública municipal Ramón Correa
			Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza
			Santuario Virgen del Jordán
			Plaza de Bolívar
			Plaza Cívica Ciudad Victoria
			Parque Metropolitano del Café
			Parque temático Ukumarí
			Viaducto César Gaviria Trujillo
			Centro Cultural Lucy Tejada

Fuente: Páginas Web municipios. Planes de Desarrollo Municipios 2012-2015 y 2016-2019. Página Web Paisaje Cultural Cafetero. Anuario estadístico de Antioquia 2013. "Sitios turísticos de algunos municipios de Antioquia, por subregión 2013". Disponible en: <http://www.antioquia.gov.co/images/pdf/anuario_2013/es-CO/capitulos/turismo/atractivos/cp-16-2-1.html>

La información contenida en la Tabla 3.4.4.32 permite referenciar la importante oferta turística temática existente, asociada al turismo de aventura, agroturismo, turismo de naturaleza, historia, cultura, arquitectónico y de negocios.

Es de resaltar que la fortaleza turística del Área de Influencia Indirecta corresponde al Paisaje Cultural Cafetero- PCC, el cual ha sido incluido dentro de los 12 corredores turísticos definido por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo como el motor de las regiones. En este sentido, el Ministerio de Comercio, Industria y Comercio⁵⁴ le apostará a poner en marcha 12 corredores turísticos que integrarán 311 municipios de los 32 departamentos del país. Se busca generar y fortalecer el empleo, la productividad, competitividad, sostenibilidad, formalización, seguridad y educación a través de los Colegios Amigos del Turismo. En estos 12 corredores están integrados los segmentos que han sido priorizados por el Ministerio y por las autoridades locales, estos son: turismo, naturaleza, cultura, gastronomía, avistamiento de aves, salud, bienestar y reuniones.

Lo que se pretende es que los turistas además de visitar los sitios turísticos de los municipios, recorran otros lugares gracias al ofrecimiento de otras opciones en un

⁵⁴ MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. "12 corredores turísticos serán el motor de las regiones" [Citado el 16 de enero de 2017] Disponible en: <<http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=37730>>

mismo municipio o territorio. En este sentido, las agencias de viajes podrán ofrecer paquetes turísticos por cada corredor, al igual que ya se está realizando con el Eje Cafetero, y así generar más opciones de turismo, especialmente en los municipios que no son aún conocidos, potenciar el desarrollo de los mismos y aumentar su competitividad.

La selección que se realizó de los municipios, se hizo con base en aspectos tales como competitividad aérea, terrestre, marítima y fluvial, sus atractivos turísticos, la existencia de prestadores de servicios y la oferta comercializable, y el que se pueda invertir en el sector.

Finalmente, en la Tabla 3.4.4.33 se relaciona lo descrito en los Planes de Desarrollo 2016-2019, con respecto al Turismo.

Tabla 3.4.4.33 Aspectos turísticos Planes de Desarrollo 2016-2019 All

Dpto.	Municipio	Turismo
Antioquia	Heliconia	En el PDM se señala que el turismo no se tiene reconocido como un potencial económico debido a que no se tienen identificados atractivos turísticos para potenciarlo a nivel departamental o nacional. Por lo anterior, el municipio busca conservar y fomentar el turismo local, generando espacios de calidad para el adecuado uso del tiempo libre y turismo asociado a conmemorar fechas y actividades especiales.
	Armenia	En el diagnóstico municipal se identifica como problemática la baja promoción del turismo. Por ello se plantea potencializarse el desarrollo del agroturismo como generación de empleo y como atractivo para que haya más personas que conozcan el patrimonio natural del municipio. Una de las dimensiones contempladas en el PDM es la de Desarrollo Económico, donde uno de los programas que incluye es el de turismo, y cuyo indicador se denomina Número de proyectos productivos y de turismo realizados.
	Angelópolis	En el PDM se señala que el turismo no se ha identificado como una alternativa que contribuya al desarrollo económico del territorio, ni como fuente de generación de empleo. No obstante, se reconocen las potencialidades del municipio, por lo que se planea promocionar el turismo en el municipio específicamente el eco turismo, con el fin de que contribuya a la problemática de desempleo en el municipio. Es así como el Eje Estratégico 1 incluye el Desarrollo eco turístico y agro turístico; el primero apunta a la importancia de la sostenibilidad, preservación, apreciación del medio natural y cultural, y el segundo, es conocido como la actividad turística que se desarrolla en un entorno rural.
	Amagá	En el plan de acción del periodo en curso, la administración municipal contempla el Eje estratégico denominado Amagá crece con desarrollo, innovación y competitividad, que incluye el sector Turismo, con los objetivos de impulsar el desarrollo de la actividad turística en el municipio y generar un reconocimiento del potencial turístico que tiene el municipio, entre otros.
	Caldas	En el PDM se registra que el municipio cuenta con escenarios para fortalecer el turismo, teniendo en cuenta que posee espacios naturales, realiza distintas celebraciones y cuenta con un servicio hotelero conformado por ocho hoteles para alojar visitantes. Sin embargo, se identifica el deficiente aprovechamiento del turismo y de los recursos ecoturísticos como renglón de la economía del municipio, debido a la falta de promoción de los distintos lugares ecoturísticos. Dado lo anterior, se contempla estructurar y consolidar un plan estratégico para el turismo,

Dpto.	Municipio	Turismo
		y dentro de la Dimensión Económica, el Programa Caldas atractiva para el turismo ambiental.
	Fredonia	En el PDM se registra que el municipio no ha explotado el potencial turístico, por lo que no cuenta con un flujo de viajeros y turistas; tampoco se cuenta con asociaciones de fincas cafeteras ni una oficina o Secretaría de Turismo. Por ello, se señala la importancia de que se convierta en un referente turístico y cafetero de la región. Por ello, uno de los Programas que contempla se denomina Fredonia atractivo turístico, cuyo objetivo es el de fortalecer el sector turístico mediante la implementación de programas que permitan que se consolide como un destino turístico y competitivo, en búsqueda de que sea declarado Paisaje Cultural Cafetero.
	Santa Bárbara	Dentro de la línea estratégica Competitividad e infraestructura, se contempla la línea estratégica Más oportunidades para el desarrollo económico y el campo, sector Promoción turística, que tiene como objetivo potencializar el sector turístico en el municipio; el turismo en Santa Bárbara, se encuentra asociado al agro y a los recursos paisajísticos de los hábitats naturales y construidos.
	Abejorral	En el PDM se identifican como problemáticas la baja apropiación de las actividades turísticas como alternativa económica para la población y la baja capacidad para la atención de visitantes; el turismo no se reconoce por parte de la comunidad como una actividad económica a apropiar. También se registra el interés de la administración municipal por fortalecer el turismo rural y la necesidad de actualizar el Plan Turístico construido en el periodo 2012-2015, el cual se enfocó a la capacitación en la atención al turista y la legalización de los prestadores de servicios, principalmente. Teniendo en cuenta lo anterior, dentro de la Dimensión Económica, se contempla el Sector Promoción Social-Empleo-Turismo, que tiene como objetivo promover en la comunidad del municipio el turismo como alternativa de desarrollo económico, mediante programas de coordinación, promoción de la sostenibilidad, innovación y organización, para posicionar el turismo en el municipio de manera responsable.
Caldas	Aguadas	En el PDM se registra que el turismo es uno de los sectores que ocupa un lugar importante en la economía local, regional y nacional. El municipio hace parte del Paisaje Cultural Cafetero declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, y de la Red Turística de Pueblos Patrimonio de Colombia. El desarrollo del turismo en el municipio, se ve reflejado en el flujo de turistas nacionales e internacionales. Uno de los ejes estratégicos se denomina "Aguadas: Consolidada en turismo, reconocida como pueblo patrimonio y apropiada de su Paisaje Cultural Cafetero", el cual contiene varios programas: Aguadas en la Red turística de Pueblos patrimonio de Colombia; Promoción del Desarrollo Turístico; Formación y capacitación turística; Fortalecimiento del Turismo; Paisaje Cultural Cafetero y Manifestaciones artísticas y culturales.
	Pácora	Dentro del sector cultural, el PDM contempla los programas: Estimular el turismo religioso y la religiosidad popular en torno a nuestro Beato Fray Esteban Maya Gutiérrez, Gestión para un proyecto turístico, Turismo en el municipio dada la inclusión en el programa del Paisaje Cultural Cafetero, inventario y embellecimiento de sitios turísticos de interés del municipio. Adicionalmente, se registran algunos aspectos que gestionará la administración municipal, que están incluidos en el Plan de Desarrollo Departamental, allí se incluye: Turismo asociado a la declaratoria de nuestros municipios zona norte en el Paisaje Cultural Cafetero – Ruta de

Dpto.	Municipio	Turismo
		la arriería.
	La Merced	En el PDM se registra que la riqueza con que cuenta el municipio, le posibilita al mismo encontrar en el turismo una alternativa social, económica y cultural para sus habitantes. No obstante, se señalan problemáticas como: limitada infraestructura turística, y carencia de estrategias que potencien el ecoturismo o turismo ambiental, el patrimonio ambiental y paisajístico como alternativa económica para la población. Dentro de la Dimensión Desarrollo económico, en el Sector Turismo, se señala que el municipio cuenta con recursos turísticos como el parapente, sin embargo, y como aspectos negativos, se menciona que no cuenta con infraestructura.
	Filadelfia	En el PDM se contempla el Programa denominado Turismo para la paz, cuyo objetivo es el siguiente: “posicionar al municipio como un destino turístico sostenible y sustentable en un contexto de paz, reconocido a nivel departamental y nacional gracias a su cultura, diversidad y competitividad”; contiene dentro de sus metas la elaboración de un plan para la promoción del turismo en el municipio y la realización de acciones orientadas a promover el turismo a través del programa del Paisaje Cultural Cafetero.
	Neira	En el PDM se registra como problemática la carencia de una institucionalidad público privada que se articule con la gobernanza del Paisaje Cultura Cafetero. Se contempla el eje estratégico denominado “En el Turismo estoy incluido y progreso”, que incluye los programas: Institucionalidad para fomento al turismo, donde el Paisaje Cultural Cafetero será el eje fundamental, Consolidación de la oferta turística de Neira e Identidad Turística de Neira.
	Manizales	En el PDM se registra que al ser Manizales parte de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia, y estar inscrito en la lista de Patrimonio Mundial, le representa al municipio, entre otros, la oportunidad para potencializar el sector del turismo. Para ello, una de las estrategias planteadas es el fortalecimiento del Clúster de Turismo. Dentro de los eslabones que hacen parte del turismo en Manizales se encuentra: establecimientos de alojamiento y hospedaje, agencias de viaje operadores turísticos, guías de turismo, establecimientos de gastronomía y operadores profesionales de congresos, ferias y convenciones. Se identifican como debilidades la falta de implementación del plan sectorial de turismo y dentro de los ejes estratégicos definidos se encuentra el Turismo sostenible como alternativa de desarrollo; este contempla programas como ecoturismo, agroturismo, turismo rural y turismo cultural.
	Palestina	En el PDM se señala que el municipio ha servido como referente turístico de la región tanto por la expectativa que genera el aeropuerto regional, como por la ubicación geoestratégica del municipio. Uno de los Ejes establecidos se denomina Turismo, competitividad y empleo, que incluye cuatro programas, uno de ellos Desarrollo Turístico de cara al futuro, que dentro de sus subprogramas contempla: De cara al futuro con el Paisaje Cultural Cafetero.
	Risaralda	No cuenta en su página web con el plan de desarrollo vigente. Sin embargo, en el PDM 2012-2015 se hace referencia a la importancia de ofertar el Paisaje Cultural del Café de Colombia, contemplando la posibilidad de contar con una oficina de promoción del turismo, aprovechando las promociones de guías turísticos que se han recibido en el municipio, con el auspicio de la Universidad Católica. También se señala la importancia de enfocar los esfuerzos en fortalecer la

Dpto.	Municipio	Turismo
		infraestructura de los productores de grano, para que el territorio se proyecte como un destino turístico, y la realización de estudios de oferta, organización y fortalecimiento del ecoturismo.
	Belalcázar	En el PDM se registra que el municipio cuenta con potencial para el turismo, por lo que la administración municipal concentrará sus esfuerzos en gestionar el mejoramiento de la infraestructura para el servicio, en mejorar la capacidad de atención y desarrollar una estrategia que permita la proyección del municipio a nivel regional, nacional e internacional. El PDM contempla dentro de sus ejes programáticos “Belalcázar un municipio productivo, competitivo y solidario”, que incluye tres sectores, uno de ellos Turismo, que se prevé desarrollar a través de la implementación de dos programas, el primero Gestión turística y el segundo Fomento turístico.
	Marsella	En el PDM se señala que el municipio cuenta con un posicionamiento como municipio verde, al hacer parte de los municipios del Paisaje Cultural Cafetero, que lo obligan a ejecutar una política pública de preservación patrimonial urbana y rural en programas de vivienda. En su diagnóstico se encuentra establecido un Programa de Turismo, que incluye los subprogramas de Ecoturismo sostenible para el desarrollo rural, El turismo generador de ingresos en la lucha contra la pobreza e Infraestructura y equipo para turismo aventura.
Risaralda	Pereira	En el PDM se contempla el Programa Pereira con diversidad económica, que incluye, entre otros, el Subprograma Pereira proyectada al turismo. El turismo es una de las actividades económicas del sector servicio prioritarias, por tanto, el municipio ha fortalecido en los últimos años este sector teniendo en cuenta la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero como patrimonio cultural de la humanidad. Se prevé que la apertura del parque Ukumarí y la construcción del centro de convenciones de Pereira, sea un factor determinante en el desarrollo turístico del municipio y de la región.

Fuente: Planes de Desarrollo municipales 2016-2019. Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 de Risaralda.

3.4.4.1.4 Mercado laboral actual

Para dar a conocer las características del mercado laboral de los municipios que hacen parte del Área de Influencia Indirecta del proyecto, en primera instancia se realiza un abordaje del mercado laboral a nivel departamental, tomando como fuente de información las estadísticas publicadas por el DANE. En tal sentido, se relacionan los principales indicadores: la población en edad para trabajar, la tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo en el periodo del 2010 al 2015 para los departamentos de Antioquia, Caldas y Risaralda, con el objetivo de mostrar la tendencia del comportamiento del mercado laboral en los departamentos en los que se ubican los municipios del Área de Influencia Indirecta.

Para la caracterización del mercado laboral del Área de Influencia Indirecta se tomó como fuente de información la presentada por el DANE correspondiente al trimestre septiembre - noviembre de 2016, para las principales ciudades con sus respectivas áreas metropolitanas, aplicando en este caso para los municipios de Caldas (Antioquia), Manizales (Caldas) y Pereira (Risaralda). Como resultado, se toma la información reportada para el municipio de Medellín, dado que las estadísticas presentadas incluyen los municipios del Valle de Aburrá, del cual hace parte el

municipio de Caldas (Antioquia). Es de anotar que para Manizales y Pereira, los datos presentados también involucran los municipios que hacen parte de las áreas metropolitanas correspondientes.

Para los demás municipios que hacen parte del Área de Influencia Indirecta, se toma como fuente de información la reportada en los Planes de Desarrollo 2016-20109, realizando una caracterización de tipo descriptivo, teniendo en cuenta que a nivel municipal no se cuenta con información estadística estandarizada.

- Caracterización del mercado laboral departamental

Teniendo en cuenta la importancia de realizar un análisis contextual del mercado laboral de los municipios del área de influencia indirecta, de manera preliminar se presentan estadísticas DANE del comportamiento del mercado laboral, para cada uno de los departamentos en los que se ubican los municipios que hacen parte del área de influencia del proyecto, mostrando las estadísticas de las principales variables, con el objetivo de identificar las tendencias regionales durante el periodo 2010-2015⁵⁵.

En concordancia con lo expuesto, en la Tabla 3.4.4.34 y la Figura 3.4.4.10 se presentan las tasas de desempleo a nivel nacional para el periodo 2010- 2017, con el fin de comparar las tendencias departamentales con las nacionales.

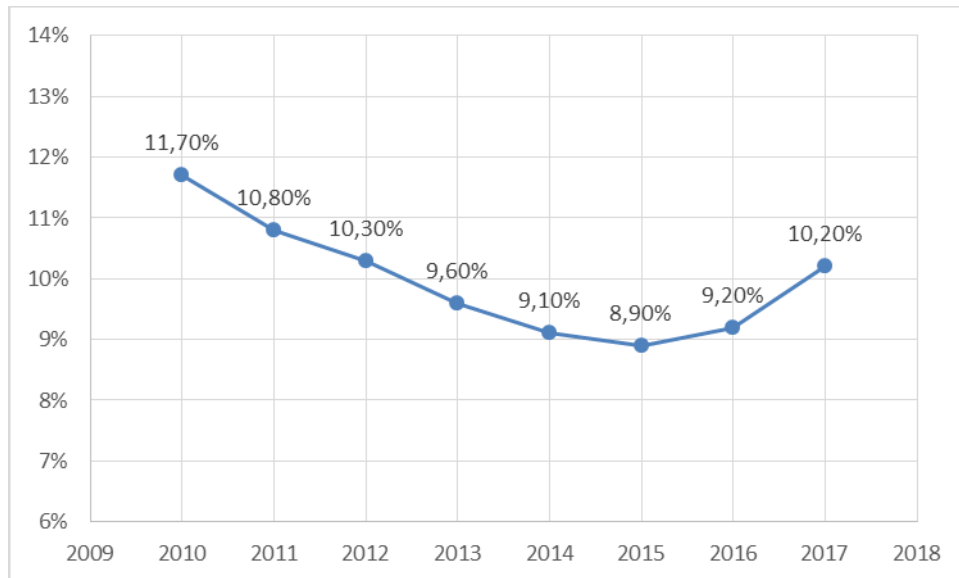
Tabla 3.4.4.34. Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2017

Concepto	Promedio enero a diciembre							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
TD (Tasa de desempleo)	11,7	10,8	10,4	9,6	9,1	8,9	9,2	10,2

Fuente: DANE, 2017

2017*: es una tasa promedio de los primeros 4 meses del año

⁵⁵ Nota: A la fecha de elaboración del documento (enero 2017) el DANE no ha publicado estadísticas relacionadas con Gran Encuesta Integrada de Hogares, Departamentos- Serie anual correspondiente al periodo enero- diciembre 2016. Al respecto se consultó al DANE vía telefónica la fecha de publicación de estos datos e informaron que serán publicados en marzo de 2017, por lo tanto se reportan datos hasta el 2015.



Fuente: Consorcio Marte HMV, Con base en Encuesta Nacional de Hogares -GEIH- DANE, 2017

Figura 3.4.4.10 Tasa de desempleo Nacional 2010 - 2017

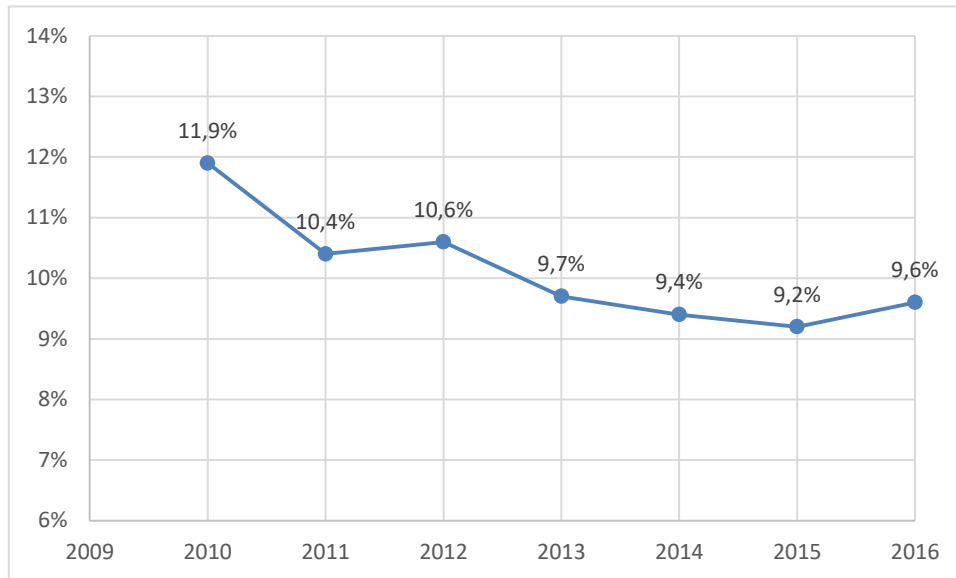
La información de la Figura 3.4.4.10 muestra tendencia de disminución favorable, observando que para el 2010 la tasa de desempleo se ubicaba en el 11,7% y para 2017 se ubica en el 10,2%. Es importante aclarar que en la gráfica se aprecia una pequeña tendencia de incremento entre los años 2015 y 2017, pero es algo que debe analizarse con cuidado debido a que la tasa del año 2017 solo contiene información de los primeros 4 meses del año (meses en donde históricamente los niveles de la tasa de desempleo son mayores), mientras que para los demás años se cuenta con un promedio de la tasa para los doce meses del año.

En la Tabla 3.4.4.35 y la Figura 3.4.4.11 se presentan las características del mercado laboral para el departamento de Antioquia.

Tabla 3.4.4.35 Caracterización del mercado laboral Antioquia.

Concepto	Promedio enero a diciembre						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% Población en edad de trabajar	80,2	80,5	80,7	80,9	81,1	81,3	81,4
TGP (Tasa Global de Participación)	61,1	61,6	63,5	63,9	63,5	62,7	62,3
TO (Tasa de Ocupación)	53,8	55,2	56,8	57,7	57,5	56,9	56,3
TD (Tasa de desempleo)	11,9	10,4	10,6	9,7	9,4	9,2	9,6
Tasa de subempleo subjetivo	29,4	28,8	33,4	31,5	25,9	20,8	22
Tasa de subempleo objetivo	12,3	10,2	11,4	10,2	8,4	8,2	8,7
Población total	6.066	6.144	6.222	6.300	6.378	6.456	6.535
Población en edad de trabajar	4.836	4.946	5.023	5.099	5.174	5.247	5.317
Población económicamente activa	2.975	3.047	3.192	3.261	3.283	3.288	3.315
Ocupados	2.620	2.730	2.853	2.944	2.974	2.984	2.996
Desocupados	355	317	339	317	309	304	319

Fuente: DANE. Estadísticas. Encuesta Nacional de Hogares, 2016



Fuente: Consorcio Marte HMV, Con base en Encuesta Nacional de Hogares DANE, 2016

Figura 3.4.4.11 Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2016 (%) Antioquia.

La información de la Tabla 3.4.4.35 y la Figura 3.4.4.11 permite identificar que el departamento de Antioquia ha presentado una fluctuación en la tasa de desempleo entre 9,6% y el 11,9%, siendo el año 2010 el que presentó la tasa más alta y el 2015 la más baja. Por otra parte, el comportamiento es relativamente estable y con tendencia a la baja; desde el año 2010 la tasa de desempleo ha ido disminuyendo cada año, a excepción del 2012 y 2016, en donde se dan incrementos de 0,2 y 0,4 puntos porcentuales respectivamente con respecto al año anterior, los años siguientes evidencian una clara tendencia a la baja, manteniendo una tasa de desempleo inferior al 10%.

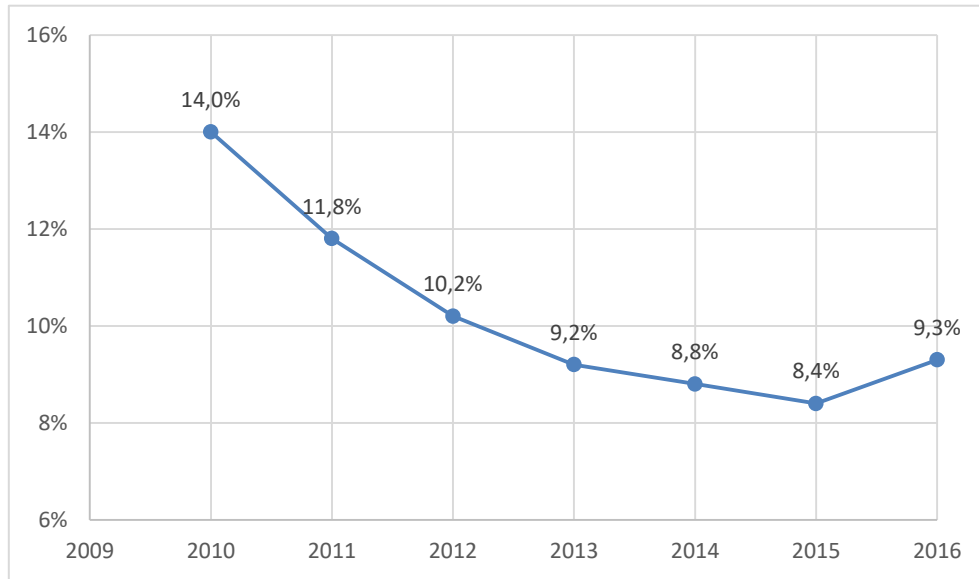
En la Tabla 3.4.4.36 y la Figura 3.4.4.12 se presentan las características del mercado laboral para el departamento de Caldas.

Tabla 3.4.4.36 Caracterización del mercado laboral Caldas.

Concepto	Promedio enero a diciembre						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% Población en edad de trabajar	80,7	80,9	81,1	81,2	81,4	81,6	81,7
TGP (Tasa Global de Participación)	54,9	52,7	53,4	53,4	54,3	56,7	55,8
TO (Tasa de Ocupación)	47,3	46,5	48,0	48,4	49,5	51,9	50,6
TD (Tasa de desempleo)	14,0	11,8	10,2	9,2	8,8	8,4	9,3
Tasa de subempleo subjetivo	22,7	20,2	19,2	19,0	19,7	17,4	21,6
Tasa de subempleo objetivo	9,5	7,7	5,4	5,6	5,7	4,7	4,5
Población total	978	980	982	984	986	988	990
Población en edad de trabajar	790	793	796	799	802	806	809
Población económicamente activa	434	418	425	427	436	457	451

Concepto	Promedio enero a diciembre						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ocupados	373	368	382	387	397	419	409
Desocupados	61	49	43	39	38	38	42

Fuente. DANE. Estadísticas. Encuesta Nacional de Hogares, 2016



Fuente: Consorcio Marte HMV, Con base en Encuesta Nacional de Hogares DANE, 2016

Figura 3.4.4.12 Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2016 (%) Caldas

Para el caso del departamento de Caldas, como se indica en la en la Tabla 3.4.4.36 y la Figura 3.4.4.12, ha presentado una fluctuación en la tasa de desempleo que oscila entre 14% y 9,3%, siendo el año 2010 el que presenta la tasa más alta y el 2015 la más baja. Es de anotar que la tendencia en el mercado durante el periodo de análisis, presenta una tendencia decreciente significativa, pues desde el año 2011 la tasa de desempleo ha ido disminuyendo cada año, con una reducción importante respecto al año inmediatamente anterior. Sin embargo en el último año se presentó un incremento en la tasa con un valor de 9,3%, aumentando en 0,9 puntos porcentuales respecto al año 2015.

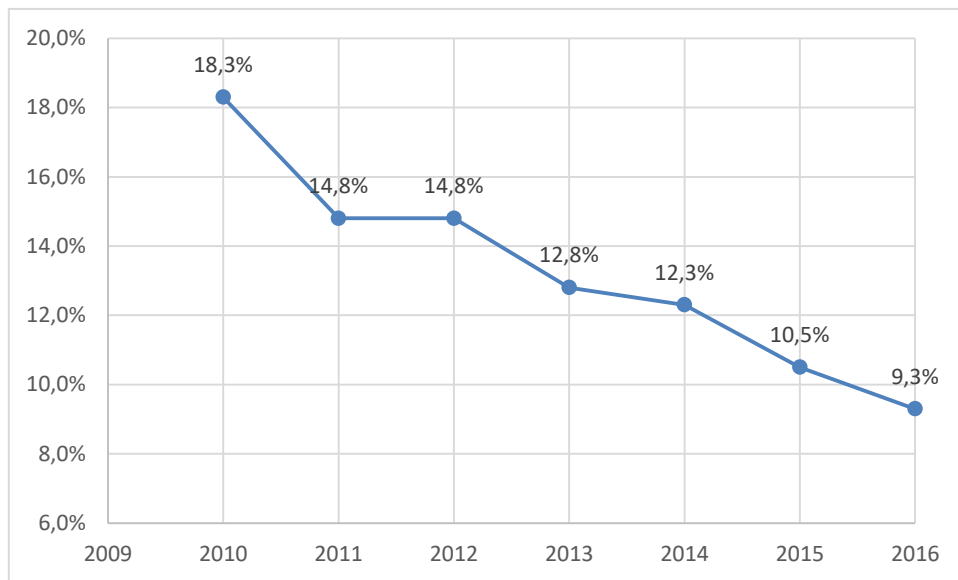
En la Tabla 3.4.4.37 y la Figura 3.4.4.13 se presentan las características del mercado laboral para el departamento de Risaralda.

Tabla 3.4.4.37 Caracterización del mercado laboral Risaralda.

Concepto	Promedio enero a diciembre						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% Población en edad de trabajar	80,6	80,9	81,1	81,3	81,5	81,7	81,8
TGP (Tasa Global de Participación)	62,8	63,9	64,3	60,9	62,3	62,6	63,8
TO (Tasa de Ocupación)	51,3	54,4	54,8	53,1	54,6	56	57,9

Concepto	Promedio enero a diciembre						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TD (Tasa de desempleo)	18,3	14,8	14,8	12,8	12,3	10,5	9,3
Tasa de subempleo subjetivo	29,3	29,1	29,2	23,1	18,4	18,4	15,5
Tasa de subempleo objetivo	11,7	11,5	12,2	8,8	8,3	952	4,5
Población total	925	931	936	941	947	952	957
Población en edad de trabajar	746	753	759	766	772	778	783
Población económicamente activa	468	481	488	466	481	487	500
Ocupados	383	410	416	407	422	436	453
Desocupados	86	71	72	60	59	51	42

Fuente. DANE. Estadísticas. Encuesta Nacional de Hogares, 2016

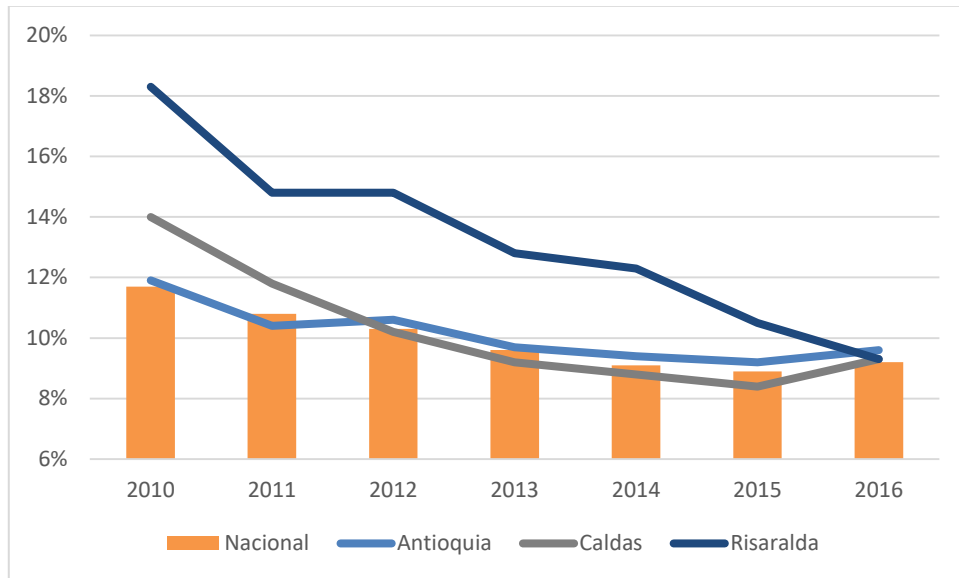


Fuente: Consorcio Marte HMV, Con base en Encuesta Nacional de Hogares DANE, 2016

Figura 3.4.4.13 Tasa de desempleo Nacional 2010 – 2016 (%) Risaralda.

En la Tabla 3.4.4.37 y la Figura 3.4.4.13, el departamento de Risaralda ha presentado una tasa de desempleo a nivel general alta, registrando valores entre 18,3% y 9,3%, siendo el año 2010 el que presenta la tasa más alta y el 2016 la más baja. A pesar de registrar una tasa de desempleo alta respecto a otros departamentos, en los últimos años se evidencia un cambio en los niveles de esta tasa de forma drástica, al reducir casi a la mitad la tasa de desempleo observada en 2010 en sólo 6 años, alcanzando los niveles de empleo de otros departamentos como lo son Antioquia y Caldas.

En la Figura 3.4.4.14 se presentan las características del mercado laboral de forma agrupada y comparativa entre los valores nacionales y departamentales, específicamente para aquellos departamentos que pertenecen al AII.



Fuente: Consorcio Marte HMV, Con base en Encuesta Nacional de Hogares DANE, 2016

Figura 3.4.4.14 Tasa de desempleo comparación Nacional y departamental para el AII 2010 – 2016 (%)

En la Figura 3.4.4.16, puede apreciarse el comportamiento de las series que representan los valores de las tasas de desempleo a nivel nacional y las correspondientes a los departamentos que se encuentran en el AII. Se evidencia inicialmente una gran diferencia en los valores de las tasas para el año 2010, Risaralda se destaca por mostrar los mayores niveles de desempleo con un 18,3%, mientras las tasas de Antioquia, Caldas y el país fueron de 11,9%, 14% y 11,7% respectivamente. Adicionalmente, los niveles de desempleo del departamento de Caldas se caracterizan por ser los menores desde el año 2012 en comparación con las demás tasas evaluadas; se resalta que para el último año de medición (2016), las tasas de desempleo registran niveles muy similares con una diferencia máxima de 0,4 puntos porcentuales. Es importante destacar que Risaralda a pesar de iniciar con una tasa de desempleo elevada en comparación a los niveles nacionales y los demás departamentos del AII, logra en cuestión de 6 años reducciones significativas al punto de igualar los niveles de empleo a nivel nacional y los del departamento de Caldas, superando los niveles de empleo respecto al departamento de Antioquia.

- Caracterización del mercado laboral Municipal

Como se mencionó anteriormente, en los documentos oficiales consultados no se reporta información estadística estandarizada para cada uno de los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta, por lo cual ante la ausencia de datos de la municipalidad, se emitió comunicación a la autoridad competente - DANE para conocer cifras de mercado laboral de orden municipal, quien mediante comunicación No. 2016-234-006162-1 de fecha 22 de julio de 2016, menciona:

La información de las estadísticas del mercado laboral, podrá ser consultada en el siguiente link: <http://www.dane.gov.co/index.php/mercado-laboral/empleo-v-desempleo> sección anexos, información que se dispuso de acuerdo a la representatividad estadística que presenta la encuesta: datos mensuales para el total nacional y total 13 ciudades y áreas principales, y de forma trimestral, para el total y cada una de las 13 y 11 ciudades principales, como el total nacional, cabeceras y centro poblado y rural disperso. Los indicadores suministrados en estos dominios corresponden a los indicadores principales de mercado laboral: Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO), Tasa de desempleo (TD), como las principales poblaciones de análisis: Población Ocupada, Desocupada, Inactiva, Subempleos entre otros.

Por lo tanto, con las cifras aportadas por el DANE se presentan los registros estadísticos correspondientes al trimestre septiembre- noviembre de 2016 para los municipios de Medellín - Valle de Aburrá, datos que incluyen los municipios de Caldas (Antioquia), Manizales (Caldas) y Pereira (Risaralda).

Para los 16 municipios restantes que hacen parte del área de influencia del proyecto, como se refirió en el apartado anterior, se realiza la caracterización de tipo descriptivo, con la información disponible en los documentos de Planes de Desarrollo Municipal 2016-2019 y las páginas web oficiales de los municipios.

➤ Departamento de Antioquia

En este departamento se ubican los municipios de: Heliconia, Armenia, Angelópolis, Amagá, Caldas, Fredonia, Santa Bárbara y Abejorral. A continuación se presentan las características del mercado laboral identificadas en las diferentes fuentes.

En la Tabla 3.4.4.38, se presentan las características del mercado laboral para el municipio de Medellín (aplica para el municipio de Caldas, Antioquia).

Tabla 3.4.4.38 Mercado laboral Medellín - Valle de Aburrá

Concepto	Promedio Septiembre - Noviembre 2016
% población en edad de trabajar	84,4
TGP (Tasa Global de Participación)	66,5
TO (Tasa de Ocupación)	60,4
TD (Tasa de desempleo)	8,8
Tasa de subempleo subjetivo	27,2
Tasa de subempleo objetivo	10,1
Población total	3.656
Población en edad de trabajar	3.086
Población económicamente activa	2.052
Ocupados	1.863
Desocupados	189

Fuente: DANE Gran Encuesta Integral de Hogares - GEIH, 2016

La Tabla 3.4.4.38, muestra la tasa de desempleo para el cuarto trimestre de 2016, siendo del 8,8%, comportamiento que al compararlo con el promedio nacional se muestra superior para el mismo periodo que correspondió a una tasa del 7.5%⁵⁶.

Para el municipio de Caldas, se destaca un importante desarrollo del sector industrial, siendo este sector el principal generador de empleo, con presencia de empresas de transformación de maderas (aserríos, cajonerías, carpinterías, depósitos en madera y ebanistería), fabricación de productos minerales no metálicos conformada por cerámica en general, industria automotriz e industria de alimentos. Se hace importante resaltar la presencia de la empresa Locería Colombiana como una de las principales generadoras de empleo.

De otra parte, en el Plan de Desarrollo 2016-2019, se hace referencia a que el municipio presenta la necesidad de fortalecimiento de la bolsa de empleos, por lo que se hace necesaria la creación de alianzas del sector público y privado que incentive la contratación de mano de obra. Lo anterior, teniendo en cuenta los altos niveles de informalidad y de desempleo registrados en el municipio que superan el 20%, y que están relacionados con la falta educación y de capacitación a la población. Aproximadamente el 60% de los habitantes ocupados laboralmente, tienen un empleo informal o subempleo. Particularmente respecto a la población femenina, se identifican pocas oportunidades de empleo, incentivos de desarrollo y acciones productivas, así como poca participación de mujeres cabeza de familia en proyectos productivos. Cabe agregar que en el PDM se reconoce la actividad turística como una potencial fuente de generación de ingresos que no ha sido reconocida ni explotada.

La Tabla 3.4.4.39 presenta las características generales del mercado laboral, reportadas en los Planes de Desarrollo 2016-2019 para los municipios del Área de Influencia Indirecta pertenecientes al departamento de Antioquia.

Tabla 3.4.4.39 Características del mercado laboral en los municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Antioquia PDM 2016-2019

Depto.	Municipio	Características del mercado laboral
Antioquia	Heliconia	Las actividades agropecuarias son el principal generador de empleo en el municipio. Sin embargo, de acuerdo con lo registrado en el PDM (2016, p. 21) este es un sector muy débil, debido a que no existe continuidad en la producción, y se carece de estándares de calidad, asociatividad y organización que pudieran generar una mayor rentabilidad; adicionalmente, este sector no logra abastecer la demanda del municipio. También se señala que la producción del municipio no es alta ni representativa respecto a la producción total del departamento, por tanto no permite a las familias contar con ingresos suficientes. Otra fuente generadora de ingresos aunque poco representativa es la producción de trapiches, que solo produce panela y el trabajo que genera es esporádico, debido a que no se cuenta con la suficiente caña para

⁵⁶ DANE. Mercado Laboral Nacional. Noviembre de 2016 [Citado el 13 de enero de 2016] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/pres_web_empleo_rueda_prensa_nov_16.pdf

Depto.	Municipio	Características del mercado laboral
		<p>mantener una producción continua. Solo hasta los años 70, el cultivo de caña fue uno de los principales cultivos generadores de empleo; actualmente, los principales cultivos de caña donde se ubican los trapiches, se localizan en los corregimientos Alto del Corral y Llano de San José; como problemáticas se identifican insuficientes fuentes de empleo para la población joven.</p> <p>En el PDM se plantea dentro de los indicadores “Impulsar y apoyar la creación de proyectos productivos para la generación de empleo” mediante las acciones realizadas por parte de la Unidad de Gestión Ambiental y Agropecuaria. Igualmente, el Programa <i>Estudiar vale la pena</i>, que busca la formación para el empleo a través de la garantía del acceso y permanencia en el sistema educativo. Cabe agregar, que en el PDM se registra que la administración municipal impulsará acciones para promover la formación para el empleo, así como la implementación de proyectos productivos, con el fin de promover la autonomía económica de las mujeres.</p>
	Armenia	<p>El sector agropecuario es la principal fuente generadora de empleo, con el predominio del cultivo del café y la ganadería. En la ganadería predominan grandes explotaciones de fincas o latifundios, y en la caficultura pequeñas explotaciones, por tanto, la actividad más relevante en la generación de empleo es la caficultura. No obstante, existen escasas fuentes de empleo. Por ello, el PDM plantea la elaboración de proyectos productivos microempresariales que se conviertan en fuente de empleo, con el fin de generar mejores condiciones de vida para la población.</p> <p>Uno de los enfoques del PDM es el Enfoque Post conflicto, que incluye el “Acceso a la formación terciaria y por esa vía a un empleo digno”; mediante el acceso a las tecnologías de información y comunicación, se pretende que las personas accedan a este tipo de tecnología y a lo que denominan educación terciaria (educación superior), para lograr su inserción en el mercado laboral.</p> <p>Por otra parte, uno de los Programas establecidos en el PDM se denomina “El agro – los proyectos productivos – turismo”, cuyo objetivo es “mejorar la producción agropecuaria mediante el fortalecimiento de los productos tradicionales y la diversificación como nuevas alternativas de generación de empleo y poder adquisitivo de nuestros campesinos”, donde establece como metas el garantizar fuentes de empleo para mejorar la calidad de vida de la población, entre otros.</p>
	Angelópolis	<p>Se registran índices de desempleo y pocas alternativas para la generación de ingresos por parte de los habitantes del municipio, por lo que en el PDM se establece el fortalecimiento de cadenas productivas como el sector minero y agropecuario, y la generación de nuevas alternativas de empleo. De hecho, se señala que las necesidades sentidas de la comunidad del municipio se enmarcan, principalmente, en la carencia de alternativas de empleo directo e indirecto en condiciones de estabilidad. La principal actividad económica que genera empleo es la minería del carbón, donde predomina la inestabilidad económica de los precios del recurso mineral, debido a la falta de apoyo institucional y a la informalidad de la mayoría de las explotaciones, que hace que los empleos existentes no sean estables; cabe agregar que se registran aproximadamente 1.600 personas dedicadas a esta actividad económica, de las cuales el 75% tiene edades entre 18 y 45 años y el 25% son mayores de 46 años.</p> <p>Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el turismo no se ha identificado como una alternativa que contribuya a la generación de empleo, en el</p>

Depto.	Municipio	Características del mercado laboral
		<p>PDM se plantea aprovechar el potencial del municipio en los sectores agropecuario y eco turístico y el fortalecimiento de las explotaciones mineras, que generen nuevas alternativas de empleo y mejoren la calidad de vida de la población. Adicionalmente, uno de los ejes estratégicos denominado Progreso en sostenibilidad municipal, incluye la Formación para el empleo, y se concibe como un elemento estratégico para apoyar las actividades productivas y el fortalecimiento de la empleabilidad de los trabajadores, entre otros.</p> <p>Es de señalar que en el municipio existe la empresa Agro Verde que explota magnesio y genera aproximadamente 10 empleos directos.</p>
	Amagá	<p>En general se carece de fuentes de empleo; hay bachilleres desempleados debido a la falta de oportunidades de orden laboral y el trabajo que se ofrece es principalmente a destajo. La explotación de carbón es la mayor fuente de empleo en el municipio y la segunda, los servicios como la construcción, el comercio, mayordomía en establecimientos hoteleros y el servicio doméstico.</p> <p>En el Plan de Acción del PDM la generación de empleo se incluye en dos líneas estratégicas: la primera denominada “Inclusión social y reconciliación”, se establece dentro de los objetivos desarrollar mercados de emprendimiento y generación de empleo incluyente; la segunda, “Amagá crece con desarrollo”, Sector “Emprendimiento y generación de empleo”, en la cual se define desarrollar mercados de emprendimiento y generación de empleo incluyente.</p>
	Caldas	<p>Es un municipio que presenta actualmente una fuerte necesidad de fortalecimiento en el sector laboral, según el PDM (2016-2019) es importante crear alianzas público-privadas que incentiven la contratación de mano de obra y la creación de convenios para desarrollar un sistema de capacitación y formación que permita mejorar los niveles de calificación laboral.</p> <p>Adicionalmente es preocupante los niveles de ocupación laboral en términos de discriminación por género, esto se evidencia al observar los valores de la población en edad de trabajar y contrarrestarlos con las tasas de ocupación; según el Plan Educativo Municipal 2015-2024 la población en edad de trabajar (PET) femenina es de 21.769 frente a la PET masculina de 19.892, así mismo mientras la tasa de ocupación femenina es del 21%, la masculina registra un porcentaje de 48%.</p> <p>Los indicadores sociales muestran que un 57% de la población se encuentra en condición de pobreza absoluta, los niveles de desempleo superan el 20% y el 60% de los habitantes que se encuentra ocupados laboralmente lo hacen bajo condiciones de un empleo informal o subempleo.</p>
	Fredonia	<p>En el PDM se señala que el municipio no cuenta con porcentajes que muestren la cantidad de personas en condición de desempleo, empleo u ocupados. Debido a que se carece de una política pública de empleo digno en el municipio, la administración municipal planea establecer una política pública de trabajo y estrategias con entes públicos y privados, con el fin de generar oportunidades laborales para las personas y potenciar la economía municipal.</p> <p>Dentro de las líneas estratégicas se encuentra una denominada “Competitividad e infraestructura para el progreso”, que incluye el componente Competitividad y empleo, Programa Empleo digno y generación de oportunidades.</p>
	Santa Bárbara	<p>Los municipios de la subregión Suroeste de Antioquia, de la cual hace parte el municipio de Santa Bárbara, tienen como principal fuente de generación de empleo la caficultura. En términos generales, la agricultura</p>

Depto.	Municipio	Características del mercado laboral
		<p>genera cerca de 4.000 empleos, equivalentes al 90% del empleo total rural, mientras tanto las actividades pecuarias el 10% de los empleos rurales.</p> <p>Dentro del PDM se establece una línea estratégica denominada Más oportunidades para el desarrollo económico y el campo, que plantea dentro de sus objetivos "convertir la producción agrícola en el centro dinamizador de la economía local, siendo competitivo en la región y generador de empleo".</p>
	Abejorral	<p>El PDM establece dentro de sus dimensiones el Desarrollo económico, que contempla el sector empleo, el cual se pretende fortalecer en la actual administración a través del empoderamiento de las personas sobre la garantía de sus condiciones laborales y el ejercicio de un empleo digno, entre otras. En el documento diagnóstico se afirma que Abejorral es un polo de desarrollo y empleo. La principal fuente de empleo es la agricultura, también el comercio que se desarrolla a partir de la demanda de suministros para el agricultor, teniendo en cuenta la diversidad en la producción agrícola que posee el municipio. Como problemáticas se registra la informalidad en el trabajo sin garantías legales para los trabajadores, lo que es relacionado en el PDM con el predominio de cobertura del régimen subsidiado en aproximadamente el 90% de la población; adicionalmente, existen pocas ofertas de empleo para los jóvenes. La contratación de personal calificado se realiza en entidades del estado como la Alcaldía municipal, el Hospital Local y las instituciones educativas, sin embargo, es escaso.</p>

Fuente: Planes de Desarrollo de los municipios 2016-2019.

➤ Departamento de Caldas

Los municipios del Área de Influencia Indirecta en este departamento corresponden a: Aguadas, Pácora, La Merced, Filadelfia, Neira, Manizales, Palestina, Risaralda y Belalcázar. A continuación en la Tabla 3.4.4.40 se presenta la información estadística reportada por el DANE para el municipio de Manizales.

Tabla 3.4.4.40 Mercado laboral Manizales

Concepto	Promedio Septiembre – Noviembre 2016
% población en edad de trabajar	84,2
TGP (Tasa Global de Participación)	59,2
TO (Tasa de Ocupación)	53,8
TD (Tasa de desempleo)	9,2
Tasa de subempleo subjetivo	19,1
Tasa de subempleo objetivo	5,7
Población total	418
Población en edad de trabajar	352
Población económicamente activa	208
Ocupados	189
Desocupados	19

Fuente: DANE Gran Encuesta Integral de Hogares - GEIH, 2016

Como se registra en la Tabla 3.4.4.40, la tasa de desempleo para el cuarto trimestre de 2016, fue del 9,2%, tasa superior a la registrada para el mismo periodo a nivel nacional, la cual fue del 7,5%.

De otra parte, en el PDM se registra que en el periodo comprendido entre el año 2008 a 2014, ha mejorado la generación de puestos de trabajo y formalización de empleo a través de contratos laborales con prestaciones de ley, sin embargo, las condiciones en cuanto a salarios y jornadas laborales “deteriora la calidad del empleo generado”. Por lo anterior, se señala la necesidad de mejorar la calidad del empleo.

Uno de los ejes estratégicos establecidos en el PDM es el “Impulso a la productividad y competitividad para un crecimiento económico sostenible”, donde uno de sus objetivos es sostener y mejorar las fuentes de empleo y de trabajo digno para la población.

Con respecto a la generación de empleo y la riqueza, el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 propone:

- Fomentar el emprendimiento y la creación de nuevas empresas generadoras de empleo estable
- Sostener y mejorar las fuentes de empleo y de trabajo digno en la ciudad para conservar su posición privilegiada.
- Apoyar las iniciativas privadas orientadas a la ampliación de la oferta laboral.
- Promover el emprendimiento empresarial basado en TIC para la internacionalización de los talentos locales⁵⁷.

Según el PDM, Manizales será promotora y garante de la creación de condiciones para el desarrollo de actividades productivas basadas primordialmente en el conocimiento y la innovación, que les permitan a los habitantes del municipio una generación de ingresos y un crecimiento económico sostenible en condiciones dignas, respetuosas de la sostenibilidad ambiental, en procura del bienestar de la comunidad.

En este contexto, en la ciudad de Manizales se han incrementado los Call Center, que se han configurado como una de las apuestas empresariales de más alto impacto de los últimos años en el municipio. Tal iniciativa ha logrado consolidarse como una de las primeras fuentes de generación de empleo donde se han insertado laboralmente habitantes de todos los estratos socioeconómicos en el sector de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) que no encuentran empleo en las actividades económicas tradicionales del municipio⁵⁸.

Desde el 2008 en Manizales se está apalancando el proyecto “Parque de la Creatividad”, impulsando a los jóvenes participantes del proyecto en la innovación

⁵⁷ ALCALDIA MANIZALES. Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019. Unidad 2 paso 4: Objetivos priorizados por dimensión. p. 173.

⁵⁸ *Ibíd.*

científica, brindándoles asesorías especializadas en el área científica, apoyo económico e instrumental, para la formación de científicos inventores dentro de la metodología “aprender haciendo ciencia”. Para el 2011 se estaban apoyando dos proyectos científicos, de los cuales 15 personas hacían parte.

Manizales cuenta con el programa “Manizales 100% Emprendedora” con la cual se benefició a la población ofreciendo líneas de crédito como un impulso económico para el emprendimiento empresarial. Dentro de los promotores de este programa se encuentra el Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancoldex), el cual ofreció crédito a 346 personas naturales, así como a micro, pequeñas y medianas empresas. Además con el programa se apoyó de manera logística, académica y asesoramiento a emprendedores para la creación de nuevas empresas, constituyendo 86 nuevas empresas en el transcurso del período 2008 – 2011.

En casi todos los sectores económicos, la mayoría de ocupados son hombres, en particular en la actividad agropecuaria, la minería y la construcción que son sectores de poco valor agregado y de bajos niveles de ocupación. En cambio, en el sector de establecimientos financieros, la participación de hombres y mujeres es muy similar: en 2010 había 7.959 hombres y 7.950 mujeres ocupados en este sector. En el sector de servicios personales se destaca el predominio de ocupación femenina con 27.893 mujeres frente a 14.358 hombres en 2010.

El comercio es el sector donde es más alto el nivel de subempleo subjetivo, un 9% de los ocupados manifiestan el deseo de cambiar sus condiciones laborales. Le sigue el sector de servicios personales con una tasa de subempleo de 7%, y la industria con 4%. Por otra parte, la tasa de subempleo objetivo ha aumentado en el sector comercio pasando de 3% a 5% en el tercer trimestre de 2010, es decir han aumentado las personas que realizan diligencias para cambiar de empleo y mejorar sus condiciones laborales.

La posición ocupacional ha cambiado levemente durante la última década, pues la proporción de obreros o empleados de empresa particular subió del 42% en el primer trimestre de 2001, al 52% al finalizar 2011. Esta variación está explicada por una disminución del 6% de cuenta propia (o personas que ejercen por su cuenta una profesión) y del 4% en los empleados del gobierno. Esta situación es diferente a la del conjunto de las 13 áreas metropolitanas y ciudades en la que los ocupados por cuenta propia tienen una representación mayor (40%) y ha aumentado desde el 2008.

La Tabla 3.4.4.41 presenta las características generales del mercado laboral, reportadas en los Planes de Desarrollo 2016-2019 para los municipios del Área de Influencia Indirecta pertenecientes al departamento de Caldas.

Tabla 3.4.4.41 Características del mercado laboral en los municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Caldas

Dpto.	Municipio	Características del mercado laboral
Caldas	Aguadas	En la cabecera urbana del municipio el comercio es la fuente primaria de empleo, estimulado por el sector agropecuario y las artesanías locales elaboradas a base de iraca con 18 ha de cultivos, además de la fabricación de pionono. En el PDM se establece como eje estratégico:

Dpto.	Municipio	Características del mercado laboral
		Aguadas competitiva, emprendedora e innovadora para el desarrollo rural, transformación productiva y empleo.
	Pácora	En el PDM se establece impulsar el crecimiento económico con más y mejores empleos. Los cultivos de café, plátano, aguacate y caña panelera que son los cultivos más representativos del municipio, a su vez se constituyen en los mayores generadores de empleo de la población. En el sector pecuario se ha generado un aumento en la producción de carne bovina y porcina, lo que a su vez promueve los empleos en la población del sector rural. Cabe agregar que uno de los proyectos que contempla es el reposición de alcantarillado, donde uno de los beneficios que se espera es la generación de empleo.
	La Merced	Una de las líneas estratégicas que se contemplan en el PDM es la de Desarrollo económico, que incluye el Sector Empleo y Competitividad, en el cual se hace referencia a que existen limitadas oportunidades para impulsar el emprendimiento individual o colectivo para generar alternativas de empleo. Así mismo, se propone “fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos”.
	Filadelfia	Dentro del PDM se contempla un Subprograma denominado “De la mano del empleo”, con el que la administración municipal pretende contribuir en la reducción de los niveles de pobreza en el municipio.
	Neira	En el PDM se registra que el 85% de la población trabajadora lo realiza en Manizales y en otras regiones, principalmente de manera informal, por tanto las opciones de empleo son muy escasas en el municipio. Esto se ve reflejado en que en el área urbana la economía se representa en pequeñas industrias y fábricas de arepas, de corcho, de café, velas, maní y sus derivados, bolsas plásticas, entre otros, que presentan muy poca dinámica de generación de empleo. En el PDM se registra la expulsión de la población a temprana edad, frente a la cual la administración municipal presume, está asociada con la búsqueda de opciones de trabajo y estudio en la ciudad de Manizales. Particularmente en el sector urbano la población percibe inseguridad, que tiene como causa el desempleo. Teniendo en cuenta lo anterior, en el PDM se plantea la generación de empleo a través del turismo para mejorar la capacidad de compra en el municipio, y tres de los programas que contempla en su Eje estratégico: Si me incluyo, progreso, es la Formalización empresarial y de unidades generadoras de empleo, Incentivos gubernamentales a la generación de empleo y Garantía de derechos al trabajo.
	Palestina	En el municipio hay personas que subsisten del trabajo informal de mercados persas y de la minería del sector del Higerón, y quienes luego de la época de cosechas, subsisten del carbón vegetal producido por la quema de troncos de café. La administración municipal realiza gestiones con Aerocafé para la generación de empleo y se desarrollan ferias de empleo con la Agencia pública de empleo. Adicionalmente, se realizaron sorteos a vendedores ambulantes del sector de Santagueda, y la administración municipal organizó los puestos de trabajo con la Gobernación de Caldas e Infimanizales. Cabe agregar que en el PDM se señala que el Aeropuerto del Café genera en el municipio altas expectativas frente a la generación de empleo en el municipio. Uno de los Ejes establecidos en el PDM se denomina Turismo, Competitividad y Empleo, Programa “Sostenibilidad, sustentabilidad y competitividad de cara al futuro”, Subprograma “Formación y apoyo a emprendedores y generación de empleo”.
	Risaralda	En la página oficial del municipio, no se encuentra dispuesto el PDM para el periodo 2016-2019.

Dpto.	Municipio	Características del mercado laboral
		En el PMD 2012-2015 se hace alusión a los altos índices de desempleo y refiere que el sector agropecuario ocupa un renglón importante en la generación de empleo, pero tiene el agravante de no ser un empleo de calidad, debido a la ausencia de reconocimiento de las prestaciones sociales y la seguridad social. De igual manera, hace mención a que en la población de Risaralda hay indiferencia por los programas de capacitación que se ofrecen, dirigidos a crear micro empresa o famiempresas. Los que se gestionan con el SENA para capacitar al sector agropecuario tampoco son acogidos.
	Belalcázar	Se registran altas tasas de desempleo en la población joven, por ello una de las estrategias definidas en el PDM es el desarrollo de programas de formación para el trabajo que promuevan el acceso al empleo así como el establecimiento de alianzas con el sector público y privado para crear oportunidades para la obtención de ingresos.

Fuente: Planes de Desarrollo de los municipios 2016-2019. Municipio de Risaralda (Caldas) Plan de Desarrollo 2012-2015

➤ Departamento de Risaralda

En este departamento hacen parte del área de influencia indirecta los municipios de Marsella y Pereira. En la Tabla 3.4.4.42 se presenta la información estadística del mercado laboral reportada por el DANE para el municipio de Pereira.

Tabla 3.4.4.42 Mercado laboral Pereira

Concepto	Promedio Septiembre – Noviembre 2016
% población en edad de trabajar	82,7
TGP (Tasa Global de Participación)	65,2
TO (Tasa de Ocupación)	58,6
TD (Tasa de desempleo)	10,1
Tasa de subempleo subjetivo	16,6
Tasa de subempleo objetivo	7,9
Población total	624
Población en edad de trabajar	516
Población económicamente activa	336
Ocupados	302
Desocupados	34

Fuente: DANE Gran Encuesta Integral de Hogares - GEIH, 2016

La información presentada en la Tabla 3.4.4.42, permite evidenciar que la tasa de desempleo para el cuarto trimestre de 2016 en el municipio de Pereira fue del 10,1%, evidenciando que fue superior a la registrada para el mismo periodo a nivel nacional, la cual se ubicó en 7.5%.

Por otra parte, en el Plan de Desarrollo del municipio 2016-2019⁵⁹, se encuentra que las actividades económicas predominantes para el departamento de Risaralda y que son generadoras de empleo han sido la agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras para el sector primario. Para el sector secundario, industria manufacturera, electricidad, gas, agua y construcción; y para el sector terciario, los establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias, servicios a las empresas, actividades de servicios sociales, comunales y personales.

El nivel educativo de la población ocupada en Pereira se encuentra diversificado entre niveles básicos de formación y una creciente población con educación superior, por lo cual se puede contar en el municipio con personal cualificado y no cualificado. Como parte del mercado local, se cuentan los empleos generados por empresas privadas, en su mayoría muy pequeñas. Finalmente se encuentran quienes laboran por cuenta propia en diversas actividades.

En términos generales, en Pereira la participación industrial ha disminuido en los últimos años, por lo que han disminuido también las ofertas laborales para empleos formales, mientras que el comercio y los servicios de baja complejidad, han ganado relevancia en el aporte al PIB local, sin embargo, por sus características no aportan al crecimiento económico de la región.

La estructura empresarial de Pereira, en su mayoría se encuentra conformada por microempresas, lo que define en gran medida la modalidad de empleo que se genera y los perfiles laborales. En Pereira se ha identificado que en la mayoría de establecimientos económicos el autoempleo es la principal condición de ocupación, toda vez que en promedio cada microempresa ocupa hasta 2 personas y en conjunto generan un poco más del 50% de los puestos de trabajo en el municipio.

Al mismo tiempo, se encuentra un importante potencial en la pequeña empresa que a pesar de ser el 4% del total de establecimientos económicos, generan una quinta parte del empleo con niveles de ocupación cercanos a 20 personas por unidad productiva, que con la ayuda de la mediana empresa, permiten establecer en este tipo de organizaciones económicas un potente instrumento para la generación de puestos de trabajo en el Municipio.

Entre las tendencias del mercado laboral se cuenta el turismo, que se perfila como una opción a potenciar para generar ingresos y empleos para las familias. Para ello se propone la construcción del Plan Estratégico Sectorial.

En la Tabla 3.4.4.43 se presenta las características generales del mercado laboral, reportadas en el Plan de Desarrollo 2016-2019 del municipio de Marsella (Risaralda).

⁵⁹ ALCALDIA PEREIRA. Plan de Desarrollo municipal 2016-2019. Contexto económico municipal. p. 56.

Tabla 3.4.4.43 Características del mercado laboral en los municipios Área de Influencia Indirecta –All Departamento de Risaralda.

Dpto.	Municipio	Características del mercado laboral
Risaralda	Marsella	En el PDM (2016) no se realiza la caracterización del mercado laboral en el municipio. Una de las metas establecidas en este documento es la de garantizar una estrategia para la promoción y difusión de la Ley 1429 de 2010 que es la Ley del primer Empleo.

Fuente: Planes de Desarrollo Municipio de Marsella Risaralda 2016-2019.

Si bien los municipios no reportan estadísticas del mercado laboral, es evidente que no se alejan de las tendencias presentes en los departamentos a los que pertenecen, pues en todos los documentos de Planes de Desarrollo es común y reiterado encontrar que la problemática de desempleo es una de las metas a superar por los diferentes mandatarios.

En lo que respecta a la tasa de desempleo reportada por el DANE para el cuarto trimestre de 2016, la dinámica del mercado laboral en los municipios de Medellín (aplica para el municipio de Caldas, Antioquia), Manizales y Pereira muestra similitudes en sus indicadores, los cuales fluctúan entre el 8,8% y el 10,1, siendo el municipio de Caldas (Antioquia) el que presenta la tasa más baja y Pereira la más alta. Se hace importante destacar que la tasa de desempleo de los tres municipios fue superior al promedio nacional, el cual se ubicó en el 7,5%.

Dentro de los aspectos relevantes de la dinámica del mercado laboral presentes en los municipios del área de influencia indirecta, se encuentra que la mayor oferta de empleo para el área rural la genera la actividad agropecuaria, presentando mayor relevancia la actividad agrícola, debido a la alta de producción de café presente en la mayoría de los municipios involucrados. Se destaca la temporalidad de este tipo de empleo que ocupa a los moradores en época de cosecha.

Otra actividad de importancia en la generación de empleo está relacionada con la actividad de extracción minera, la cual presenta un importante desarrollo en municipios como Amagá y Angelópolis y genera una importante oferta laboral; no obstante, es considerado como un sector que no genera empleo de calidad según reporta el Plan de Desarrollo del municipio de Amagá, pues las empresas mineras suelen presentar falta de pago de las prestaciones sociales a los trabajadores.

Dentro de las problemáticas generales del mercado laboral de los municipios del área de influencia indirecta, es común encontrar dentro de los diagnósticos factores como:

- Falta de oportunidades de empleo
- Debilidades de los procesos asociativos para la creación de microempresas
- Baja o nula presencia industrial
- Inestabilidad laboral en el sector agrícola (asociado a época de cosecha)
- Baja remuneración
- Oferta de empleo de legislación laboral (No pago de prestaciones sociales)
- Bajo nivel de calificación de los residentes

Es importante resaltar que la mayoría de los municipios contemplan dentro de sus Planes de Desarrollo al subsector turismo como eje dinamizador de sus economías. En tal sentido, proyectan dentro de sus programas estrategias para la implementación y/o fortalecimiento del ecoturismo y agroturismo, aprovechando la ventaja y oportunidad que les ofrece ser parte del Paisaje Cultural Cafetero; municipios ubicados en el departamento de Caldas y Risaralda, se visualizan como una oportunidad para dinamizar la economía y generar empleo para los habitantes de los municipios.

Los municipios del área de influencia indirecta son en su mayoría productores agropecuarios –en menor medida en los municipios de Caldas, Pereira y Manizales que han transformado sus vocaciones económicas-. Para los municipios con vocación agropecuaria, se evidencia que el mercado laboral no alcanza a cubrir a sus habitantes, por lo cual se relatan en los Planes de Desarrollo Municipales índices de desempleo considerables, aunque casi ninguno aporta cifras que soporten la afirmación. No obstante, esta información se valida por su vivencia en el territorio, además de plantear soluciones para esta problemática. Es también evidente que la informalidad laboral permanece en todos los municipios, generando ingresos en detrimento de la calidad de vida de quienes se emplean en diversas actividades.

El comercio ha ido ganando protagonismo en las economías locales, pero se reporta que no le aporta mucho al crecimiento económico ni de los municipios ni de los habitantes que se emplean mayormente en este tipo de actividades.

La tendencia reportada como una opción para el mejoramiento del mercado laboral son las actividades de turismo y ecoturismo en los tres departamentos.

En cuanto a las posibilidades laborales por la entrada del proyecto a los territorios, no genera cambios en las dinámicas laborales, como tampoco se incide en las estadísticas y problemáticas que en tema de desempleo afrontan los municipios. Claramente existe un sin número de industrias, ejecución de proyectos y dinamización de la economía, sin que estas actividades aporten a la disminución del índice de desempleo. Las brechas siguen marcando tendencias, y más complejo aún el análisis en el orden municipal, dada la carencia de datos estadísticas que pueda medir el comportamiento laboral y las estrategias a implementar.

3.4.4.1.5 Polos de desarrollo y/o enclaves

Para identificar los polos de desarrollo en el Área de Influencia Indirecta del proyecto se revisan las líneas propuestas en los planes de desarrollo departamentales de Antioquia, Caldas y Risaralda para el período 2016-2019.

En el Plan de Desarrollo del Departamento de Antioquia “Pensando en Grande” 2016-2019⁶⁰, se estructuran unos proyectos visionarios con sus respectivas propuestas estratégicas, y finalmente los recursos requeridos para materializarlos.

⁶⁰ DEPARTAMENTO ANTIOQUIA. Bases del Plan de Desarrollo de Antioquia 2016-2019 Pensando en Grande.

Para ello, establece dimensiones del desarrollo a partir de lo económico, social, ambiental, político, posconflicto, gobernanza y prácticas de buen gobierno.

Entre sus proyectos visionarios se identifican:

- El sistema férreo multipropósito con miras a conectar Barbosa- Amagá, así como el transporte de residuos sólidos, pasajeros y carga.
- Plan Bulevares, que contempla 100 km de vías para bulevares peatonales, moto-rutas y ciclo- rutas.
- Ciudadelas para el desarrollo logístico de Urabá con el sistema portuario industrial apuntando al desarrollo urbano.
- Empresa Agrícola de Antioquia, el cual busca dignificar al campesino y el trabajo en el campo, procesos de siembra con tecnología de punta y acceder a 140 mil hectáreas de tierra.
- Vías Subregionales con 1.000 km de vías intervenidas y pavimentadas.
- Universidad Digital en alianza con el Ministerio de Educación y el sector privado.
- Protección y garantía de Derechos de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes.
- Empresas de servicios públicos regionales con la creación del Plan Departamental de Servicios Públicos.
- Defensa del Agua y Adaptación al cambio climático.
- POT rural, instrumento que permite el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural del departamento.
- Fortalecimiento de las finanzas públicas, a través de alianzas público privadas y cooperación internacional.

Se resalta en el Plan de Desarrollo 2016-2019 que una sociedad verdaderamente sería, responsable, organizada y comprometida con el futuro de sus ciudadanos, tiene la obligación ética de desarrollar un ejercicio permanente de planificación del desarrollo, como soporte insoslayable para alimentar y orientar los procesos de toma de las decisiones más acertadas y necesarias, que sean requeridas para la promoción y concreción de las acciones de mayor impacto y capacidad de transformación del bienestar y la calidad de vida poblacional⁶¹.

Todo lo anterior, con el fin de conectar los polos de desarrollo regionales, mejorar la movilidad e impulsar el turismo. Así mismo, identifican que la transformación del campo en Antioquia, requiere del mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y pavimentación de la vías de la red vial terciaria para garantizar el buen estado y aumentar la productividad y competitividad en las áreas rurales.

Se ha señalado la importancia de articular esta subregión con los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío, a través de alianzas estratégicas que la integren con los proyectos turísticos del eje cafetero, para este propósito contribuye

⁶¹ DEPARTAMENTO ANTIOQUIA. Plan de Desarrollo de Antioquia 2016-2019 Pensando en Grande. p. 25.

especialmente la construcción de la Autopista para la Prosperidad que conecta Medellín y el Valle de Aburrá con el circuito de Autopistas del Café.

Por otro lado, la minería se erige como un importante renglón de la economía de la subregión, con relevancia en los municipios de Amagá, Angelópolis y Fredonia. Igualmente, la riqueza fluvial de la región le otorga un potencial hidroeléctrico particular, que actualmente se vincula al desarrollo de proyectos de micro centrales.

En el Valle de Aburrá, se destaca la ciudad de Medellín, la cual es considerada un centro de ciencia, tecnología e innovación vinculada a los servicios de salud y al desarrollo de eventos académicos y empresariales de talla mundial. Se ha venido impulsando bajo el enfoque de ciudad – clúster, sectores como energía eléctrica, textil / confección, diseño y moda, servicios de medicina entre otros.

La subregión occidente de Antioquia, resalta por el equipamiento de valores patrimoniales y naturales, como los Parques Nacionales Naturales Las Orquídeas y el Paramillo, además de la presencia de megaproyectos como Hidroituango y Autopistas para la Prosperidad.

Por otro lado, con relación al departamento de Caldas, éste plantea en su Plan de Desarrollo Departamental “Caldas territorio de oportunidades, conocimiento e innovación” 2016-2019⁶², que retomará su posicionamiento a nivel nacional como líder en proyectos con incorporación de CT+I, con dinámicas económicas en cada una de sus subregiones, que permitan el cierre de brechas socioeconómicas y con pleno aprovechamiento de los beneficios del conocimiento y la investigación aplicada, con una política pública centrada en el ser y en su ampliación de capacidades, convirtiéndose en un territorio de oportunidades, conocimiento e innovación⁶³.

Como polo de desarrollo identifican la innovación y la investigación aplicada, a través de estrategias y programas bandera como lo son Educación transformadora, innovación y equidad de la siguiente manera:

- Educación Transformadora; Educación generadora de capacidades e investigación aplicada.
- Innovación; social y desarrollo local, como eje central de la competitividad y el desarrollo económico y social
- Equidad; Focalización para la equidad territorial e igualdad de oportunidades, centrada en los recursos públicos los cuales invertidos con criterios de focalización y ampliación de capacidades, promueven la equidad territorial que permita en el mediano plazo la igualdad de oportunidades para que los caldenses mejoren sus condiciones y alcancen un desarrollo basado en las personas.

Así mismo, establece seis líneas estratégicas a saber:

⁶² GOBERNACIÓN CALDAS. Plan de Desarrollo Departamental “Caldas, territorio de oportunidades, conocimiento e innovación” 2016-2019.

⁶³ *Ibíd.*, p.10.

- Competitividad y transformación productiva
 - Programa competitividad agropecuaria y empresarial y desarrollo de la ciencia tecnología e innovación.
 - Programa TIC´s como plataforma de innovación
 - Programa valor agregado para el territorio rural
- Movilidad social, entendida como una situación donde las personas independiente de sus características y circunstancias personales y físicas, tienen las mismas oportunidades y pueden competir en igualdad de condiciones en el mercado laboral o en cualquier ámbito que puedan desempeñarse, siendo retribuidos de acuerdo con un nivel de esfuerzo y talento.
 - Atención primaria social
 - Deporte y cultura para el desarrollo
 - Educación durante todo el ciclo de vida
 - Programa ampliación cobertura y permanencia
 - Programa mejoramiento de la calidad educativa
 - Programa deporte y cultura para el desarrollo integral
 - Programa atención primaria social y vida saludable
 - Programa inclusión social
 - Programa de atención integral a la primera infancia
- Argumentos económicos
 - Programa estrategia de articulación con programas del Estado en la lucha contra la pobreza
- Infraestructura estratégica, dado que se requiere la adaptación de nuevos tramos viales no contemplados, la valoración de los km ya intervenidos y la revisión de los criterios tecnológicos para los diferentes tramos viales.
 - Plan vial II
 - Inversiones focalizadas
 - Guardianes de la carretera
 - Veedurías
 - Programa ampliación de la red de agua potable y saneamiento básico
 - Programa de construcción de vivienda y mejoramientos
 - Programa de gestión de riesgo
- Derechos humanos, seguridad y justicia para la consolidación de la paz
 - Política pública de seguridad y convivencia ciudadana
 - Programa fortalecimiento de actividades de prevención
 - Programa actividades de control y justicia penal y alternativa
 - Programa rehabilitación de la población reclusa o menores que han infringido la ley
 - Programa inclusión de población víctima del conflicto
- Sostenibilidad ambiental, se identifica la necesidad de que los procesos de planificación urbana y rural involucren acciones de mayor equilibrio entre la expansión urbana y la protección de los recursos naturales, así como la expansión de la frontera agrícola debe respetar el cuidado y protección del agua y de los recursos naturales.
 - Programa estrategia de adaptación ante el cambio climático

- Buen gobierno, dirigida a una administración pública moderna, de gestión eficiente y productora de resultados medibles y verificables, soportada en las mejores tecnologías con aplicativos Web, para facilitar el seguimiento y la evaluación a través de indicadores.
 - Focalización efectiva del gasto público
 - Gestión efectiva de presupuesto público
 - Estrategia institucional para una gestión pública orientada a resultados.
- Regionalización, una oportunidad para generar desarrollo; se apunta a consolidar la sinergia necesarias para actuar como región y aprovechar todos los estudios, propuestas y proyectos de integración regional.
 - Integración con Alcaldes y Gobernadores de Risaralda, Quindío para un adecuado aprovechamiento del parque natural de los Nevados.
 - Gestión del proyecto Sistema de Transporte Integrado del Eje Cafetero.
 - Articulación de proyectos con municipios fronterizos para un adecuado aprovechamiento del territorio.
 - Integración de buenas prácticas de gestión administrativa entre entidades territoriales.
- Identificación de posibles fuentes de financiación; el cual cuenta con una estrategia de financiación que incluye recursos del sistema General de Participación SGP proyectado en \$800 mil millones, recursos de la nación aproximadamente por 300 mil millones, recursos propios 300 mil millones; es decir un total aproximado de 1.4 billones, sin contar con los recursos provenientes del SGR y los que financia la nación para grandes proyectos estratégicos⁶⁴.

De su parte, Risaralda propone en el Plan Departamental de Desarrollo 2016-2019 “Risaralda verde y emprendedora”, que el contexto de gestión de la Gobernación respetará el desarrollo sostenible, enfatizando el cuidado del recurso hídrico, respeto a la cultura e identidad risaraldense, el cual enriquece la cultura territorial. Risaralda en el 2019, será un lugar propicio para la educación y el crecimiento de los niños. El sistema educativo tendrá altos estándares de calidad, el desarrollo estará soportado en la ciencia y la tecnología, el progreso económico habilitará ofertas de empleo para los Risaraldenses, dentro del mismo territorio. El desarrollo económico y social propiciará la disminución de la violencia psicológica y física, las organizaciones públicas serán más eficientes y transparentes, el crecimiento interno de la economía impulsará la balanza comercial, a través de la innovación de productos. Risaralda tendrá relaciones fuertes dentro y fuera del territorio. En particular, el departamento consolidará la integración con Quindío, Valle, Chocó y Caldas.

Los polos de desarrollo en el programa de Gobierno despliegan sus propuestas a través de seis capitales, considerados como activos tangibles e intangibles que

⁶⁴ Ibid., p.1-34.

posee la comunidad risaraldense y que potencia la riqueza en todas sus dimensiones; estos capitales son:

- Capital humano; la mayor parte del capital humano se genera con la educación que incrementa la productividad económica y social y se mantiene con individuos, familias, comunidades y entornos saludables.
 - Programa La Escuela; Centro de conocimiento, generadora de un ambiente natural, emprendedor y de paz.
 - Programa Educación, formación y participación para la comunidad educativa.
 - La educación como el camino para garantizar la equidad.
 - Programa Capital humano, motor de instituciones altamente eficientes e inteligentes.
 - Programa Promoción social de la salud.
 - Gestión del riesgo ambiental, laboral y sanitario.
 - Programa Gestión individual y desarrollo de servicios de salud.
 - Programa Fortalecimiento de la autoridad sanitaria.
 - La cultura Risaraldense como una apuesta hacia el posconflicto, la convivencia y la cultura ciudadana.
 - Programa Risaralda, un salto a la gloria deportiva.
 - Programa Risaralda integral, activa, saludable para la convivencia y la paz.
 - Programa Fortalecimiento institucional del deporte, la recreación y la actividad física.
 - Programa familias Risaraldenses felices.
- Capital social
 - Programa arquitectura institucional para la promoción de la inclusión y la cohesión social.
 - Programa seguridad, convivencia ciudadana y posconflicto para una Risaralda verde y emprendedora.
 - Programa Gobernanza para la democracia en una Risaralda verde y emprendedora.
 - Derechos humanos, posacuerdo, Risaralda territorio de paz.
- Capital de investigación, tecnología e innovación
 - Programa Risaralda con las comunidades étnicas para la inclusión.
 - Programa Ecosistema departamental de innovación.
 - TIC para la innovación social y el desarrollo económico.
- Capital económico
 - Sistema departamental de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.
 - Programa Innova empresarial.
 - Programa Risaralda destino del Paisaje Cultural Cafetero, competitivo y sostenible.
 - Programa Desarrollo territorial para la paz, el pos- acuerdo y la competitividad.

- Mejores condiciones para la permanencia en el campo de la población de especial atención.
- Mejores vías para una Risaralda verde, emprendedora y en paz.
- Recuperación, construcción y /o mejoramiento de infraestructura social y comunitaria para la paz.
- Capital natural
 - Programa Risaralda territorio verde y competitivo.
 - Programa Agua y saneamiento para la prosperidad PAP-PDA Risaralda.
 - Programa hacia una Risaralda verde y resiliente.
 - Programa viviendas para la equidad y la paz.
- Capital del buen gobierno
 - Programa tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo.
 - Programa mejoramiento continuo de la gestión pública.
 - Programa planificación territorial y desarrollo regional.
 - Programa Gerencia pública y buen gobierno.
 - Programa Comunicación participativa para una Risaralda verde y emprendedora.

La actual Gobernación, se propone fortalecer la gestión financiera del departamento de Risaralda e implementar estrategias que faciliten los recursos al ente territorial y a las diferentes entidades del orden departamental. Adicionalmente, contar con una “cultura de racionalización del gasto y de gestión, orientada a logros mediante la consolidación de los sistemas de información financiera confiable, el crecimiento real de los ingresos, la sostenibilidad de la deuda y el manejo de los pasivos; en cumplimiento de las normas de buena ejecución de las finanzas públicas”⁶⁵.

En el departamento de Risaralda, ha proyectado recursos del orden de 1.4 billones, de las diferentes fuentes de financiación, tanto internas como externas, entre las cuales se destacan el Sistema General de Participaciones, recursos propios y sistema general de regalías, entre otros.

Con respecto a los polos de desarrollo y enclaves que interactúan con el proyecto, es importante realizar un abordaje general, que permita contextualizar el entorno en el que se ubican los municipios del área de influencia indirecta. Es de resaltar que en los tres departamentos y específicamente en sus capitales o algunas áreas metropolitanas, se concentran importantes avances en los diferentes sectores de la economía, condición que vista de manera general ubica a cada una de las regiones con territorios privilegiados en términos del desarrollo económico y, por ende, la presencia y progreso de polos de desarrollo; no obstante, se debe tener en cuenta que dichos polos de desarrollo no se ubican específicamente en todos los municipios del área de influencia del presente proyecto.

⁶⁵ *Ibíd.*, 139.

Desde esta perspectiva, para el caso del departamento de Antioquia específicamente, se destaca la presencia de polos de desarrollo en sectores como la agroindustria, manufacturas, prendas de vestir y servicios. Por su parte, para los departamentos de Caldas y Risaralda, ubicados dentro de la denominada región del Triángulo del Café, se identifica un importante desarrollo agroindustrial y tecnológico, el cual según lo reportado por PROEXPORT Colombia⁶⁶, se clasifican de la siguiente manera:

Servicios de tecnologías de la información

- Oportunidades en software y servicios de TI: desarrollo e integración de servicios y aplicaciones TI, M&A y fábricas de software, montaje de data centers.
- Gran Clúster de tecnologías de la información y comunicaciones que permite el desarrollo de software para microelectrónica, nanotecnología, biotecnología, agrotecnología y aplicaciones móviles.

Cosméticos y productos de aseo:

- Centros de I&D como soporte a la industria: Centro de Bioinformática de Colciencias.
- Centro de Investigación y Estudios en Biodiversidad y Recursos Genéticos.
- Red de Universidades y Centros generando I&D - Clúster de Conocimiento en Biotecnología (Universidad, Empresa y Estado).

Automotriz

- Zona Franca permanente de bienes y ensamble de buses y camiones ligeros en Pereira.
- Desarrollo del sistema de transporte masivo: Pereira – megabus.
- Clúster Metalmecánico en funcionamiento.
- Presencia de ensambladora de Buses internacional.

Agroindustria

- Demanda interna asegurada, pues la producción nacional sólo supe el 70% de la demanda colombiana de Etanol.
- Alturas entre 1.000 y 2.000 msnm ideal para cultivos de roble, nogal, cedro, eucalipto y pino.
- Alrededor de 54.550 ha sin restricción para la inversión forestal.

Turismo

- Hoteles ecológicos y temáticos con servicios limitados y selectivos en Pereira, Armenia y Manizales.

⁶⁶ PROEXPORT COLOMBIA. Perfiles por departamento Triángulo del café. [Citado el 05 de julio de 2016]. Disponible en: <http://www.procolombia.co/sites/default/files/triangulo_del_cafe.pdf>

- Fincas cafeteras, parques temáticos y naturales, deportes de aventura, fiestas y ferias y un ambiente de descanso acompañan los eventos de la región.
- Nevados, termales y cultivos de café.
- Observación de aves.

En concordancia con lo expuesto, para el área de influencia indirecta AII del proyecto, los polos de desarrollo se sitúan principalmente en el municipio de Manizales (Caldas) y Pereira (Risaralda) y para el departamento de Antioquia estos se ubican principalmente en la subregión del Valle de Aburrá, de la cual hace parte sólo uno de los municipios de AII (Caldas), al cual no es pertinente atribuirle en su conjunto la totalidad de polos de desarrollo presentes en la subregión en mención. Desde esta perspectiva, no se puede afirmar que en la totalidad de la zona hay presencia de polos de desarrollo que interactúen con el proyecto, razón por la cual el abordaje se realiza de acuerdo a los desarrollos más relevantes presentes en algunos de los municipios.

En concordancia con lo anterior, para el caso de los municipios que hacen parte del departamento de Antioquia, se destaca en el municipio de Caldas el polo de desarrollo asociado a la industria de alfarería y locería. De igual manera, la actividad minera se constituye en un importante renglón de la economía para el departamento y para municipios como Amagá, Angelópolis y Fredonia.

Por su parte, para los municipios ubicados en el departamento de Caldas, se identifican los polos de desarrollo en el municipio de Manizales, los cuales están relacionados con la actividad de la industria manufacturera, producción de alimentos (elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería) industria de licores, confecciones y en menor proporción la industria de lácteos.

En lo que respecta a la presencia de polos de desarrollo en el municipio de Pereira, se destaca la industria metalmecánica, manufacturera y confección de prendas de vestir, fabricación de productos de papel y cartón.

Para el sector terciario, se destaca como polo de desarrollo la presencia de tres Zonas Francas: Zona Franca Internacional del Valle de Aburrá, ubicada en el municipio de Caldas (Antioquia), Zona Franca Andina S.A.S ubicada en el municipio de Manizales y la Zona Franca Internacional de Pereira, ubicada en el municipio de Pereira. Es de anotar que la presencia de estas zonas francas se constituye en una importante estrategia de desarrollo y dinamización de la economía en los municipios y departamentos en los cuales se ubican.

Otro de los polos de desarrollo que reviste importancia en gran parte de los municipios que hacen parte del área de influencia indirecta, tiene que ver con desarrollo turístico presente en la zona, el cual se ha venido consolidando a nivel nacional principalmente dentro del subsector del turismo de naturaleza (Ecoturismo y agroturismo), de aventura y cultural. Al respecto, cabe resaltar que este tipo de oferta turística ha venido adquiriendo más fuerza y reconocimiento a nivel nacional e internacional, luego de la declaratoria por la UNESCO de la región del Eje Cafetero dentro del Paisaje Cultural Cafetero, y que además ha sido definido como uno de los

12 Corredores turísticos estratégicos por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

De otra parte, el proyecto UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental a 500 kV, reviste importancia dentro de la línea de acción del desarrollo minero energético, pues su construcción y puesta en servicio fortalecerá el sistema energético del suroccidente del país, propendiendo por garantizar la demanda de este servicio en el futuro cercano.

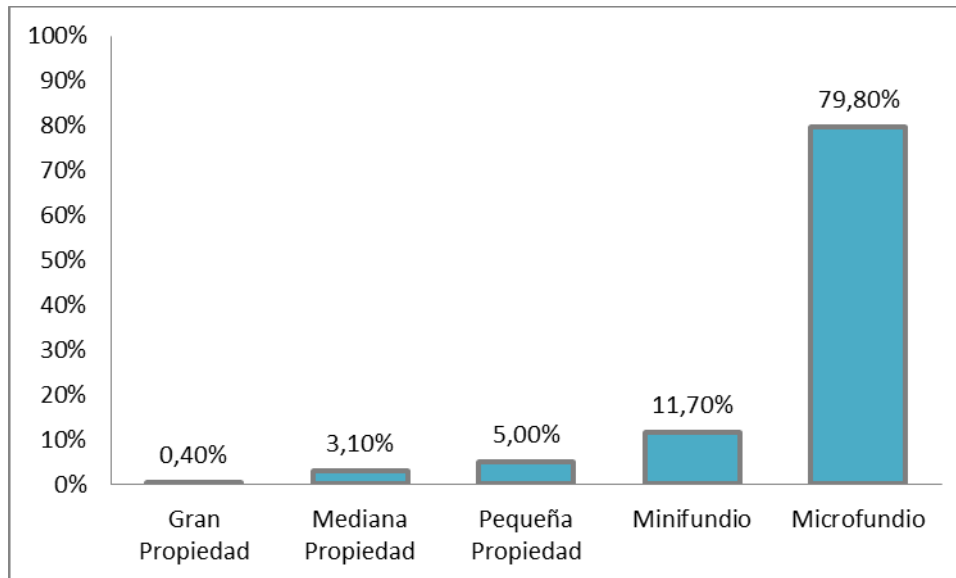
3.4.4.2 Área de Influencia Directa (AID)

3.4.4.2.1 Estructura de la Propiedad

Para determinar la estructura predial de las unidades territoriales que conforman el AID, se aplicó una Ficha Veredal (ver Anexo 3.4.1) a los grupos focales de dichos territorios, que permitiera identificar el total de predios de las veredas y la conformación por área de dichos predios. En el numeral 6.9 de este instrumento se pide a los miembros del grupo focal identificar el total de predios de la vereda, su distribución⁶⁷ y el carácter de la tenencia de los mismos. Los resultados obtenidos para cada vereda se muestran a continuación.

En la Tabla 3.4.4.44 y la Figura 3.4.4.15 se puede observar que en el AID existen, según la información obtenida en los grupos focales y la Ficha Veredal, un total de 8.361 predios, de los cuales 6.667 son microfundios (79,7%) y 982 son minifundios (11,7%), que representan cerca del 92% de los predios. La pequeña y mediana propiedad registra 422 y 257 predios, respectivamente, que equivalen al 8,1%. Por otra parte, la gran propiedad (predios superiores a las 200 ha) corresponden al 0,4% con 33 predios.

⁶⁷ La distribución de los predios se realiza a partir de los rangos propuestos por el IGAC en el Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia.



Fuente: CONSORCIO MARTE-HMV, Fichas Veredales 2016

Figura 3.4.4.15 Distribución de predios en el AID.

La anterior situación refleja la tendencia a la concentración de la gran propiedad y una fragmentación de la pequeña (mini y microfundios), presente en las zonas rurales, como lo indican Mora y Muñoz⁶⁸. Como se mostrará en la siguiente sección, el AID se caracteriza por el predominio de las actividades cafeteras en la dinámica económica de las veredas, cuya producción generalmente se desarrolla en pequeñas áreas y con un uso intensivo de la tierra. De hecho, según la Federación Nacional de Cafeteros⁶⁹, el 96% de los productores de café son propietarios de cultivos con áreas menores a las 5 hectáreas.

Por el contrario, en la mediana y grande propiedad predomina el desarrollo de actividades ganaderas, aunque en algunas veredas del AID se tenía presencia de fincas cafeteras de gran extensión (más de 50 ha) como es el caso de las veredas La Tablaza y San Isidro Parte Baja del municipio de Santa Bárbara. En estas veredas, durante los talleres participativos, la comunidad manifestó que algunas de estas fincas superan las 200 ha, como en el caso de San Isidro Parte Baja, donde se tienen dos predios de gran propiedad dedicadas totalmente al cultivo del café.

⁶⁸ MORA, M. y MUÑOZ, J. Concentración de la propiedad de la tierra y producto agrícola en Antioquia. 1995-2004. En: Ecos de Economía. 2008. no. 26, p. 71-108

⁶⁹ FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS. La política cafetera 2010-2014. En: Ensayos Sobre Economía Cafetera. 2015. no.30, p. 1-12.

Tabla 3.4.4.44 Clasificación del tamaño de los predios rurales en el Área de Influencia Directa (No.) -AID.

Departamento	Municipio	Corregimiento / Vereda	Microfundio (No. menor de 3 ha)	Minifundio (No. de 3 a 10 ha)	Pequeña (No. de 10 a 20 ha)	Mediana (No. de 20 a 200 ha)	Grande (No. mayor de 200 Ha)	Total
Antioquia	Heliconia	La Pradera	100	78	1	1	0	180
		Alto del Corral (Corregimiento)	478	10	10	2	0	500
		La Hondura	79	10	10	1	0	100
		Guamal	60	6	0	3	1	70
	Armenia	Palo Blanco	16	30	20	4	0	70
	Angelópolis	Promisión	31	4	0	2	1	38
		La Cascajala	13	15	10	5	1	43
		Cienaguita	73	20	5	2	0	100
		San Isidro	67	0	2	1	0	70
		Santa Rita	101	0	0	0	0	101
		Santa Bárbara	80	10	4	1	0	95
		La Clara	0	198	100	2	0	300
		Corregimiento La Estación	300	0	0	0	0	300
	Amagá	La Clarita 1	410	0	20	20	0	450
		Minas	477	0	0	2	1	480
		Nicanor Restrepo	56	0	0	4	0	60
		Piedecuesta	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	Caldas	Salinas	797	0	1	2	0	800
La Maní del Cardal		80	0	4	0	0	84	
Sinifaná		125	0	20	4	0	149	

Departamento	Municipio	Corregimiento / Vereda	Microfundio (No. menor de 3 ha)	Minifundio (No. de 3 a 10 ha)	Pequeña (No. de 10 a 20 ha)	Mediana (No. de 20 a 200 ha)	Grande (No. mayor de 200 Ha)	Total
	Fredonia	Alto de los Fernández	52	17	0	1	0	70
		Piedra Verde	182	5	0	2	1	190
		La Quebra	95	0	0	2	0	97
	Santa Bárbara	Versalles	398	0	2	0	0	400
		La Arcadia	73	5	0	0	3	81
		Pitayó	30	12	2	1	0	45
		Quebra del Barro	43	7	0	0	0	50
		Ojo de Agua	31	7	0	7	0	45
		La Tablaza	20	3	0	2	0	25
		San Isidro Parte Baja	70	0	0	1	2	73
		Palo Coposo	28	5	0	0	0	33
		Aguacatal	28	5	0	0	0	33
		Los Charcos	3	10	10	2	0	25
		Paso de la Palma	15	0	0	0	0	15
		San José	10	4	7	6	0	27
		Camino a la Planta	100	15	10	5	0	130
		San Miguelito	3	10	10	2	0	25
		Primavera	80	30	16	0	0	126

Departamento	Municipio	Corregimiento / Vereda	Microfundio (No. menor de 3 ha)	Minifundio (No. de 3 a 10 ha)	Pequeña (No. de 10 a 20 ha)	Mediana (No. de 20 a 200 ha)	Grande (No. mayor de 200 Ha)	Total
		Loma de Don Santos	40	10	55	12	3	120
		El Buey	23	0	1	0	1	25
	Abejorral	Morrogordo	0	42	0	0	0	42
		La Primavera	47	0	0	5	0	52
		La Llanada	10	2	0	0	0	12
Caldas	Aguadas	Bocas	33	0	0	0	1	34
		Estación Aguadas	SI	SI	SI	SI	SI	SI
		La María	SI	SI	SI	SI	SI	SI
		El Guamo	SI	SI	SI	SI	SI	SI
		Alto del Espinal	0	10	1	0	4	15
	Pacora	Estación Pacora	17	0	0	0	0	17
		Estación Salamina	SI	SI	SI	SI	SI	SI
		La Loma-Cerro Grande	SI	SI	SI	SI	SI	SI
		El Rodeo	55	4	0	0	3	62
	La Merced	El Tambor	190	20	0	0	0	210
	Filadelfia	La Soledad	0	1	1	4	2	8
		La Palma	0	20	0	4	0	24
		La Mediación	24	0	0	0	0	24
		La India	0	30	0	0	0	30

Departamento	Municipio	Corregimiento / Vereda	Microfundio (No. menor de 3 ha)	Minifundio (No. de 3 a 10 ha)	Pequeña (No. de 10 a 20 ha)	Mediana (No. de 20 a 200 ha)	Grande (No. mayor de 200 Ha)	Total	
	Neira	Cuba	100	5	0	5	0	110	
		El Cholo	0	100	0	0	0	100	
		El Rio	15	0	0	0	0	15	
		San José	40	0	10	0	0	50	
	Manizales	Colombia Km 41	200	0	0	100	0	300	
	Palestina	Santagueda	1100	40	40	18	2	1200	
	Risaralda	Altos de Arauca	29	28	6	7	0	70	
		Montecristo	0	29	5	8	2	44	
	Belalcázar	La Romelia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
		Conventos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
		La Paloma	10	7	14	0	0	31	
		San Narciso	5	7	11	4	2	29	
		El Bosque	3	5	14	3	0	25	
	Risaralda	Marsella	La Miranda	16	0	0	0	3	19
			Beltrán	50	50	0	0	1	101
Estación Pereira			56	56	0	0	0	112	
	Pereira	La Paz	SI	SI	SI	SI	SI		
Total			6.667	982	422	257	33	8.361	

SI: Sin Información

Fuente: CONSORCIO MARTE-HMV, Fichas Veredales 2016

De la tabla anterior, es importante aclarar que para las veredas Piedecuesta, La Loma, Cerro Grande, Romelia y Conventos no se registró información sobre la distribución predial de las unidades territoriales porque los asistentes a los grupos focales desconocían esta información.

Así las cosas, en promedio, las veredas que hacen parte del AID tienen 133 predios, siendo la vereda de Santaguada, en el municipio de Palestina, la que mayor cantidad de predios registra con 1.200 aproximadamente y La Soledad la de menos predios con ocho. En el caso de la vereda Santaguada el mayor fraccionamiento de la propiedad se explica por la vocación turística de esta vereda, en la cual se están desarrollando proyectos urbanísticos en lotes para vivienda de descanso. De hecho, actualmente en esta vereda solo se cuenta con dos predios de gran propiedad, uno de los cuales está en proceso de sucesión que llevaría a un fraccionamiento del mismo. La vereda Salinas (Caldas) cuenta con 800 predios, de los cuales el 99% son menores a una hectárea, dos son de mediana propiedad y uno de pequeña propiedad.

Con respecto a la Soledad (Filadelfia), la concentración de la propiedad se hace evidente: seis de los ocho predios son de mediana y gran propiedad y no registran microfundios. La situación de esta vereda obedece a que la principal actividad productiva es la ganadería extensiva, que requiere poca mano de obra para su desarrollo. Otra vereda que presenta una importante participación de la gran propiedad en la estructura predial es Alto del Espinal (Aguadas), donde los predios mayores a 200 ha representan el 27%, pues cuatro de los 15 predios que componen la vereda son de esta categoría. En esta vereda predominan las actividades ganaderas, y en menor medida los cultivos cítricos y el café. La escasa población, en comparación con las demás veredas del AID (40 personas), y la dificultad de acceder a la vereda por su topografía e ineficiente infraestructura vial, también inciden en tener una mayor concentración de la propiedad.

Según los recorridos de campo, en las fincas mayores a 20 ha se desarrollan actividades agrícolas, principalmente el cultivos de café (ver Foto 3.4.4.17) y, en los últimos 10 años, han comenzado a desarrollarse actividades ganaderas a las áreas con mayor cantidad de potreros (ver Foto 3.4.4.18). Es importante anotar que las áreas en potreros no corresponden necesariamente a fincas con actividades ganaderas, sino que también existen procesos de especulación en el precio de estas tierras. Específicamente, se trata de tierras en las cuales no se desarrolla ningún tipo de actividad agropecuaria, sino que se utilizan como lotes para el desarrollo de proyectos inmobiliarios (como parcelaciones o fincas de recreo), que llevan a incrementos en el precio de la tierra.



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2016

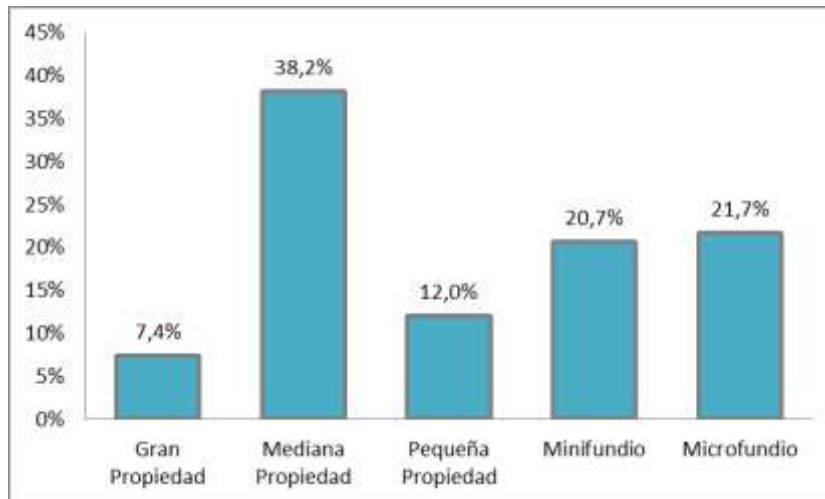
Foto 3.4.4.17 Finca cafetera de mediano tamaño (20 a 200 ha), municipio de Santa Bárbara



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2016

Foto 3.4.4.18 Predios con pastos, vereda el Cholo (municipio de Neira).

En lo que respecta al área de la servidumbre del Proyecto, en total la línea atraviesa por 484 predios, de los cuales 185 son de mediana propiedad; es decir, el 38,2% de los predios en los que incide directamente la línea de transmisión se encuentran entre las 20 y 200 hectáreas. Los minifundios y microfundios impactados por el Proyecto son 100 y 105 respectivamente, que representan el 20,7% y 21,7% del total de predios. La gran propiedad es la que menos cantidad de predios tiene en el trazado con 36 predios equivalentes al 7,4%, y la pequeña propiedad con 58 predios correspondientes al 12,0% (ver Figura 3.4.4.16 y Tabla 3.4.4.45).



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017: con base a Catastro Antioquia – IGAC y Catastro Nacional (IGAC)

Figura 3.4.4.16 Distribución de predios en la servidumbre según estructura.

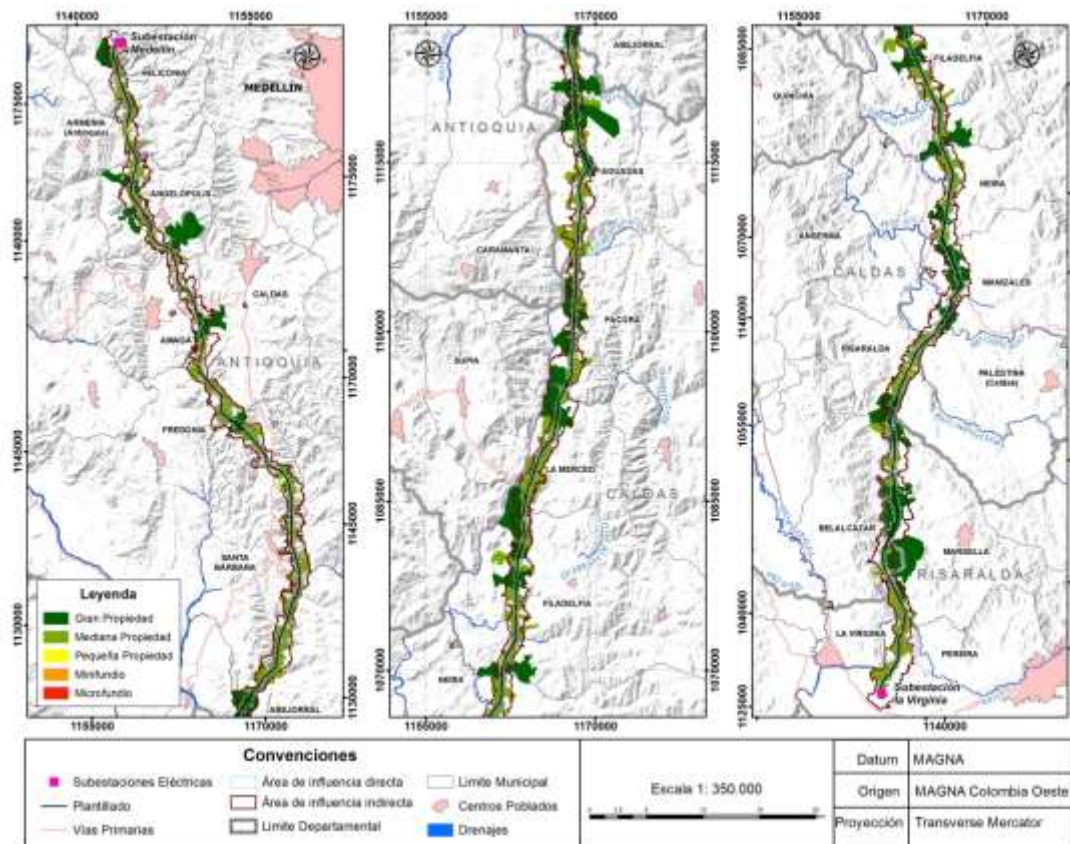
Tabla 3.4.4.45. Distribución de predios según estructura de propiedad en la franja de servidumbre.

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Microfundio (No. menores a 3 ha)	Minifundio (No. entre 3-10 ha)	Pequeña propiedad (No. entre 10- 20 ha)	Mediana propiedad (No. entre 20- 200 ha)	Gran propiedad (No. mayor a 200 ha)	Total predios por municipio
Antioquia	Heliconia	La Pradera	0	3	1	3	1	8
		Alto del Corral	7	4	1	4	0	16
		La Hondura	0	0	0	2	0	2
		Guamal	6	3	0	1	0	10
	Armenia	Palo Blanco	2	7	4	2	0	15
	Angelópolis	Promisión	0	0	0	1	0	1
		La Cascajala	1	6	2	1	1	11
		Cienaguita	0	0	0	1	0	1
		San Isidro	0	2	4	2	1	9
		Santa Rita	1	1	2	1	0	5
		Santa Bárbara	7	3	0	1	0	11
		La Clara	0	0	1	0	1	2
		La Estación	3	0	1	1	0	5
	Amagá	La Clarita 1	7	3	0	1	0	11
		Minas	4	5	1	0	0	10
		Nicanor Restrepo	2	1	3	1	0	7
		Piedecuesta	0	2	0	0	0	2
	Caldas	Salinas	2	3	0	1	0	6
		La Maní del Cardal	0	3	0	3	1	7
		Sinifaná	3	4	3	2	0	12
	Fredonia	Alto de Los Fernández	4	4	1	2	0	11
		Piedra Verde	0	0	1	4	0	5
		La Quiebra	0	0	0	2	0	2
	Santa Bárbara	La Arcadia	0	0	0	0	1	1
		Versalles	0	0	0	3	0	3
		Pitayo	10	3	1	1	0	15

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Microfundio (No. menores a 3 ha)	Minifundio (No. entre 3-10 ha)	Pequeña propiedad (No. entre 10- 20 ha)	Mediana propiedad (No. entre 20- 200 ha)	Gran propiedad (No. mayor a 200 ha)	Total predios por municipio
		Quiebra del Barro	9	4	1	0	0	14
		Ojo de Agua	0	0	0	1	0	1
		Tablaza	0	0	1	2	0	3
		San Isidro	1	1	1	2	0	5
		Palo Coposo	0	1	2	1	0	4
		Aguacatal	0	0	0	1	0	1
		Los Charcos	0	0	1	1	0	2
		Paso de la Palma	0	0	0	1	0	1
		San José	3	1	1	0	0	5
		Camino a la Planta	0	3	1	0	0	4
		San Miguelito	6	3	0	1	0	10
		Primavera	0	0	0	1	0	1
		Loma de Don Santos	10	3	0	7	0	20
		El Buey	0	2	1	5	2	10
	Abejorral	Morrogordo	0	4	0	5	0	9
		La Primavera	0	0	0	2	0	2
		La Llanada	0	0	0	1	0	1
Caldas	Aguadas	Bocas	0	0	0	2	0	2
		Alto Espinal	0	0	0	4	4	8
		Estación Aguadas	2	2	0	7	1	12
		La María	0	3	1	6	0	10
		El Guamo	0	0	1	1	0	2
	Pácora	Estación Pacora	0	0	0	2	0	2
		La Loma	0	0	0	2	2	4
		Cerro Grande	4	1	0	2	0	7
		El Rodeo	0	0	1	1	1	3
Estación Salamina	0	0	0	2	1	3		

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Microfundio (No. menores a 3 ha)	Minifundio (No. entre 3-10 ha)	Pequeña propiedad (No. entre 10- 20 ha)	Mediana propiedad (No. entre 20- 200 ha)	Gran propiedad (No. mayor a 200 ha)	Total predios por municipio
	La Merced	El Tambor	0	0	0	12	2	14
	Filadelfia	La Soledad	0	0	1	3	2	6
		La Palma	0	0	1	9	2	12
		Mediación	0	0	1	4	0	5
		La India	0	2	2	3	2	9
	Neira	El Cholo	0	0	1	2	0	3
		El Rio	0	0	0	6	0	6
		San José	2	1	1	4	1	9
	Manizales	Colombia	0	0	0	3	2	5
	Palestina	Santagueda	5	2	2	2	1	12
	Risaralda	Alto de Arauca	0	1	4	9	0	14
		Montecristo	0	0	0	3	1	4
	Belalcázar	La Romelia	0	0	0	1	1	2
		San Narciso	0	0	0	0	1	1
		La Paloma	0	4	0	4	0	8
		Conventos	0	1	1	1	0	3
	Risaralda	Marsella	La Miranda	2	2	2	6	1
Beltrán			0	0	0	0	2	2
Estación Pereira			0	1	1	5	1	8
Pereira		La Paz	2	1	3	8	0	14
Total general			105	100	58	185	36	484

Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017: con base a Catastro Antioquia – IGAC y Catastro Nacional (IGAC)



Fuente - Consorcio MARTE-HMV, 2017: con base a Catastro Antioquia – IGAC y Catastro Nacional (IGAC)

Figura 3.4.4.17 Distribución espacial de la estructura de la propiedad en el área de servidumbre del Proyecto.

La Tabla 3.4.4.45 muestra que Loma De Don Santos (Santa Bárbara) y Alto del Corral (Heliconia) son las veredas con mayor cantidad de predios intervenidos con 20 y 16, respectivamente. Tanto en la vereda Loma De Don Santos como en Palo Blanco predominan los microfundios con 10 y siete predios.

Las veredas Palo Blanco (Armenia), La Cascajala (Angelópolis), Minas (Amagá) y Sinifaná (Caldas) y Camino a la Planta (Santa Bárbara) tienen la mayor cantidad de minifundios afectados por el trazado con siete, seis, cinco, cuatro y tres respectivamente. La pequeña propiedad (entre 10 y 20 ha) predomina en San Isidro de Angelópolis con cuatro predios, Nicanor Restrepo de Amagá (tres predios), Santa Rita (Angelópolis) y Palo Coposo (Santa Bárbara) con dos predios cada una. La vereda El Tambor tiene la mayor cantidad de predios en la categoría mediana propiedad con 12 de los 14 que son afectados por el Proyecto; le siguen las veredas La Palma (Filadelfia) y Altos de Arauca (Risaralda) con nueve. Finalmente, la gran propiedad, presente en 25 de las veredas del AID, destaca en la vereda Altos del Espinal con cuatro de los ocho predios afectados por el Proyecto.

Para determinar el impacto que el Proyecto Refuerzo Suroccidental Medellín – La Virginia puede tener sobre los predios es importante identificar cuáles son los usos

que actualmente se están desarrollando sobre los mismos. El RETIE indica que en el área de la servidumbre están permitidos algunos usos como lo son los cultivos de bajo porte y las actividades ganaderas (tránsito de animales y coberturas en pastos). Por ello, a continuación se muestran las coberturas que actualmente existen en esta área para identificar las afectaciones que puede tener el Proyecto sobre el AID.

➤ Formas de Tenencia

La ficha veredal (Anexo 3.4.1) también indagó a los grupos focales sobre la forma de tenencia de la tierra que existían en cada una de las veredas que conforman el territorio. En este apartado se presenta la percepción que las comunidades tienen sobre el tipo de tenencia de sus tierras. En estos territorios, con un importante desarrollo de la economía cafetera, predomina la tenencia individual (propietarios, poseedores o arrendatarios) sobre las demás formas (comunitarias, colectivas o públicas), lo cual es explicado básicamente por los procesos de formalización que se desarrollaron en el sector cafetero y por el proceso de la “colonización antioqueña”, en el que predominó la propiedad individual o familiar.

En la Tabla 3.4.4.46 se puede observar que el 99,2% de los predios son de tenencia individual, esto es, 8.686 predios de los 8.756 registrados por los grupos focales en cada una de las veredas del AID. Se destaca la cantidad de tierras con título de propiedad (5.064), que representan el 57,8% del total.

En la categoría poseedor se encuentran 2.342 predios (26,7%), que corresponden a aquellas familias o individuos que no poseen títulos de propiedad sobre la tierra pero se creen y ejercen como dueños de un predio. Esta situación es muy común en las veredas pertenecientes al departamento de Antioquia, donde este tipo de tenencia representa el 91% del total de predios en Antioquia (2.131 predios de los 2.342 en el AID). Diferentes razones se pueden encontrar para esta situación, entre las cuales se destacan los procesos de violencia (desplazamiento) en estos territorios que impidieron adelantar la formalización de la propiedad, la ausencia de institucionalidad efectiva en estas veredas y el desconocimiento (o falta de interés) de los poseedores por reglamentar sus tierras.

Tabla 3.4.4.46. Formas de tenencia de la tierra predominante en el Área de Influencia Directa - AID.

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Pública	Comunitaria o colectiva	Propietarios	Arrendatario	Poseedor	Otro	Total
Antioquia	Heliconia	La Pradera	2	1	56	1	120	0	180
		Corregimiento Alto del Corral	0	0	120	0	380	0	500
		La Hondura	0	0	80	0	20	0	100
		Guamal	1	0	47	1	20	1	70
	Armenia	Palo Blanco	0	0	40	0	30	0	70
	Angelópolis	Promisión	2	1	28	0	7	0	38
		La Cascajala	0	0	30	10	3	0	43
		Cienaguita	1	0	49	20	30	0	100
		San Isidro	3	0	35	2	30	0	70
		Santa Rita	2	0	81	13	5	0	101
		Santa Bárbara	1	0	84	10	0	0	95
		La Clara	0	0	54	41	205	0	300
	Corregimiento La Estación	1	0	25	24	250	0	300	
	Amagá	La Clarita 1	0	0	200	100	150	0	450
		Minas	0	0	0	80	400	0	480
		Nicanor Restrepo	0	0	50	10	0	0	60
		Piedecuesta	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Caldas	Salinas	0	0	0	380	420	0	800	

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Pública	Comunitaria o colectiva	Propietarios	Arrendatario	Poseedor	Otro	Total
		La Primavera	0	0	393	2	0	0	395
		La Maní del Cardal	0	0	64	20	0	0	84
		Sinifaná	0	0	148	1	0	0	149
	Fredonia	Alto de los Fernández	0	0	70	0	0	0	70
		Piedra Verde	0	0	180	10	0	0	190
		La Quiebra	0	0	92	5	0	0	97
	Santa Bárbara	Versalles	0	0	120	280	0	0	400
		La Arcadia	0	0	70	6	5	0	81
		Pitayó	0	0	30	0	15	0	45
		Quebra del Barro	0	0	50	0	0	0	50
		Ojo de Agua	0	0	45	0	0	0	45
		La Tablaza	0	0	25	0	0	0	25
		San Isidro Parte Baja	0	0	73	0	0	0	73
		Palo Coposo	0	0	20	0	13	0	33
		Aguacatal	0	0	20	0	13	0	33
		Los Charcos	0	0	25	0	0	0	25
		Paso de la Palma	0	0	15	0	0	0	15
		San José	0	0	27	0	0	0	27
		Camino a la Planta	0	0	130	0	0	0	130
		San Miguelito	0	0	25	0	0	0	25
Primavera	0	0	86	0	0	40	126		

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Pública	Comunitaria o colectiva	Propietarios	Arrendatario	Poseedor	Otro	Total
		Loma de Don Santos	0	0	105	0	15	0	120
		El Buey	0	0	12	13	0	0	25
	Abejorral	Morrogordo	0	0	42	0	0	0	42
		La Primavera	0	0	52	0	0	0	52
		La Llanada	0	0	12	0	0	0	12
Caldas	Aguadas	Bocas	0	0	0	0	34	0	34
		Estación Aguadas	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0
		La María	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0
		El Guamo	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0
		Alto del Espinal	0	0	15	0	0	0	15
	Pácora	Estación Pácora	0	0	0	0	17	0	17
		Estación Salamina	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0
		La Loma-Cerro Grande	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0
		El Rodeo	0	0	62	0	0	0	62
	La Merced	El Tambor	0	0	180	20	0	10	210
	Filadelfia	La Soledad	0	1	7	0	0	0	8
		La Palma	0	0	24	0	0	0	24
		La Mediación	0	0	20	4	0	0	24
		La India	0	0	20	10	0	0	30
	Neira	Cuba	0	0	110	0	0	0	110

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Pública	Comunitaria o colectiva	Propietarios	Arrendatario	Poseedor	Otro	Total	
		El Cholo	0	0	100	0	0	0	100	
		El Rio	0	0	15	0	0	0	15	
		San José	0	0	30	20	0	0	50	
	Manizales	Colombia Km 41	0	0	100	200	0	0	300	
	Palestina	Santagueda	0	0	1.200	0	0	0	1.200	
	Risaralda	Altos de Arauca	0	0	70	0	0	0	70	
		Montecristo	0	0	44	0	0	0	44	
	Belalcázar	La Romelia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0
		Conventos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0	0
		La Paloma	0	0	31	0	0	0	0	31
		San Narciso Bajo	0	0	29	0	0	0	0	29
El Bosque		0	0	25	0	0	0	0	25	
Risaralda	Marsella	La Miranda	0	1	19	0	0	0	19	
		Beltrán	0	0	51	0	50	0	101	
		Estación Pereira	0	0	2	0	110	0	112	
	Pereira	La Paz	SI	SI	SI	SI	SI	0	0	
Total			13	4	5.064	1.283	2.342	51	8.757	

Fuente: Encuestas veredales - Consorcio MARTE-HMV, 2017.

SI: Sin Información

La tercera categoría con mayor importancia en el AID es la de arrendatarios, que representan el 14,6% de los predios con 1.283. En esta categoría se encuentran, principalmente, los administradores de fincas que responden a un propietario que es reconocido por el que trabaja la tierra. En estas tierras se desarrollan principalmente actividades ganaderas, turísticas y en menor medida, agrícolas (de café por ejemplo en la vereda Salinas del municipio de Caldas). Los arrendatarios también se caracterizan por ser una población altamente flotante, dado que su permanencia en las tierras corresponde más a intereses laborales que de sentido de arraigo al territorio.

Los predios en tierras públicas son 13, ubicados en las veredas La Pradera y el Guamal del municipio de Heliconia y en Promisión, Cienaguita, San Isidro, Santa Rita, Santa Bárbara y el Corregimiento La Estación de Angelópolis. En lo que respecta a las tierras colectivas o comunitarias los grupos focales identificaron cuatro (4) predios en las veredas La Pradera (Heliconia), Promisión (Angelópolis), y La Miranda (Marsella) y La Soledad (Filadelfia). En esta última vereda se encuentra una parcialidad indígena Embera Chamí, conformada por 150 personas aproximadamente.

Finalmente, en la categoría Otros, se encuentran 51 predios. Vale la pena mencionar el caso de la vereda Primavera de Santa Bárbara, en la cual se encuentran 40 predios en calidad de comodato de la Empresa de Cementos Argos, que tiene una activa relación con esta vereda, pues la vía que conduce a su planta de producción El Cairo atraviesa la misma. En otros 10 predios en la vereda El Tambor (La Merced), no fue posible identificar por el grupo focal de la vereda, pero saben que éstos se encuentran en proceso de venta.

A manera de conclusión, se observa que en el AID la estructura de propiedad predominante es la de microfundios y minifundios que representan el 92% aproximadamente de los predios. Esto es resultado de una economía cafetera predominante en el territorio, que se desarrolla con un importante uso intensivo de la tierra y de la mano de obra, y que no requiere de grandes extensiones para garantizar la sostenibilidad del proceso productivo. En cuanto al tipo de tenencia, la propiedad individual es la más común en el territorio con el 99,2% de los predios. De hecho, en los grupos focales solo se encontró un predio con parcialidad indígena en la vereda La Soledad.

➤ Paisaje Cultural Cafetero: Estructura de la propiedad de la tierra

Una de las principales potencialidades económicas del AID es la pertenencia de algunas de las veredas al Paisaje Cultural Cafetero (PCC). El Proyecto Medellín-La Virginia se superpone con éste con la zona de amortiguamiento. Sin embargo, dada la importancia turística y cultural de este Patrimonio Mundial, es necesario mostrar el comportamiento de la estructura y tenencia de los predios en los que se superponen el Proyecto y el PCC, entendiendo que en estas áreas no hay presencia de cultivos de café y la principal actividad está asociada a la ganadería y cobertura de pastos.

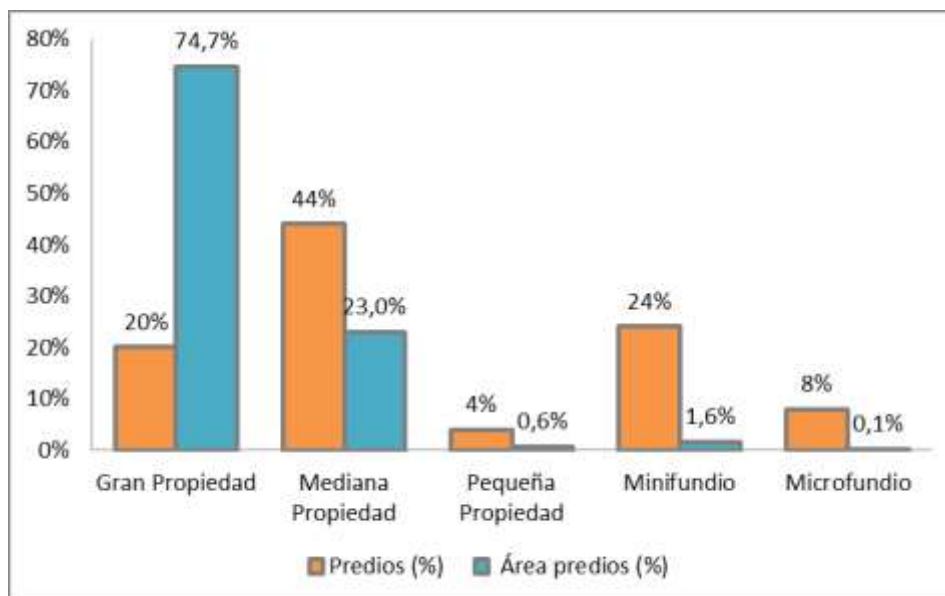
En la Tabla 3.4.4.47 y la Figura 3.4.4.18 se puede observar que el Proyecto Medellín-La Virginia se superpone sobre un total de 25 predios de la franja de amortiguamiento del PCC, equivalentes al 0,28% de los 8.756 predios identificados en el AID. En cuanto al tamaño de los predios, se observa que uno es de pequeña propiedad (equivalente al 4% de los 25 predios), seis son minifundios (equivalente al 24% de los 25) y dos son microfundios (equivalente al 8% de los 25 predios). Es decir, aproximadamente el 36% de los predios que pertenecen al PCC y son superpuestos por el Proyecto, son inferiores a las 20 ha (Microfundios, Minifundios y Pequeña Propiedad), lo cual es de esperarse en áreas con un importante desarrollo de la economía cafetera. No obstante, en términos de área estos predios representan el 2,3% del área total con 53,8 ha de las 2.353,9 ha que suman todos los predios que atraviesa el Proyecto.

Por el contrario, los predios de Mediana y Gran Propiedad (5 y 11, respectivamente) representan el 64% de los 25 predios, pero en área suman el 97,7% del total, es decir, 2.300,1 ha. Esto implica que los impactos generados por el Proyecto en el Paisaje Cultural Cafetero se concentran en los predios con mayor extensión y no en aquellos inferiores a las 20 ha. De esta manera, las restricciones al uso del suelo generadas por la servidumbre afectan en mayor proporción aquellos predios categorizados en la Mediana y Gran Propiedad.

Tabla 3.4.4.47 Estructura predial en franja de amortiguamiento del PCC

Estructura	Gran Propiedad	Mediana Propiedad	Pequeña Propiedad	Minifundio	Microfundio	Total
Número de predios	5	11	1	6	2	25
Área predios (ha)	1758,4	541,7	14,4	37,3	2,1	2353,9

Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017 con base al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Información Catastral y PAISAJE CULTURAL CAFETERO. Cartografía del PCC.



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2016

Figura 3.4.4.18 Distribución porcentual del área y número de predios en franja de amortiguamiento del PCC

En lo que respecta a la distribución de los predios del PCC (Área de amortiguamiento) en las veredas, en la Tabla 3.4.4.48 se muestra que en total son solo (cinco) las unidades territoriales intervenida. La vereda La Miranda (Marsella) tiene la mayor cantidad de predios con 12, de los cuales 6 son de mediana propiedad y 1 de gran propiedad. Continúa la vereda La Paloma (Belalcázar) con (ocho), distribuidos por igual entre mediana propiedad y minifundios (4 cada tipo de estructura). También es importante destacar que la vereda Beltrán (Marsella) tiene dos predios en el PCC y el trazado y ambos son de gran propiedad. En la Foto 3.4.4.19 y Foto 3.4.4.20 se muestra parte del territorio del PCC en el AID.

Tabla 3.4.4.48 Estructura de los predios de las veredas del PCC (ha).

Depto.	Municipio	Vereda	Gran propiedad	Mediana propiedad	Microfundio	Minifundio	Pequeña propiedad	Total
Caldas	Belalcázar	La Paloma		119,1		22,5		141,7
		La Romelia	291,0	173,3				464,3
		San Narciso	305,2					305,2
		Subtotal	596,2	292,4	0,0	22,5	0,0	911,1
Risaralda	Marsella	Beltrán	888,6					888,6
		La Miranda	273,6	249,3	2,1	14,8	14,4	554,2
		Subtotal	1162,2	249,3	2,1	14,8	14,4	1442,8
Total general			1758,4	541,7	2,1	37,3	14,4	2353,9

Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017 con base a PAISAJE CULTURAL CAFETERO. Cartografía del PCC. Disponible en: <<http://paisajeculturalcafetero.org.co/contenido/cartografia-del-pcc201>>



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017

Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017

Foto 3.4.4.19 Paisaje Cultural Cafetero, vereda La Paloma (Belalcázar).

Foto 3.4.4.20 Paisaje Cultural Cafetero, vereda Beltrán (Marsella).

En cuanto al área de los predios, como lo muestra la Tabla 3.4.4.48 se destaca que los dos predios de gran propiedad que tiene la vereda Beltrán suman 888,6 ha, que representan el 50,4% del total de predios de este tipo (1758,4 ha). En la mediana propiedad, las veredas La Paloma y La Romelia (Belalcázar) tienen 292,4 ha, equivalentes al 53,4 de las hectáreas en esta categoría. Las veredas de Marsella Beltrán y La Miranda tienen la mayor cantidad de hectáreas por tamaño de los predios en el PCC con 1.442,8 ha, las cuales representan el 61,3% del área predial afectada por el trazado.

Tabla 3.4.4.49 Estructura de la tierra de predios de las veredas del área de amortiguamiento del PCC (Número predios).

Depto.	Municipio	Vereda	Gran propiedad	Mediana propiedad	Microfundio	Minifundio	Pequeña propiedad	Total
Caldas	Belalcázar	La Paloma	0	4	0	4	0	8
		La Romelia	1	1	0	0	0	2
		San Narciso	1	0	0	0	0	1
		Subtotal	2	5	0	4	0	11
Risaralda	Marsella	Beltrán	2	0	0	0	0	2
		La Miranda	1	6	2	2	1	12
		Subtotal	3	6	2	2	1	14
Total general			5	11	2	6	1	25

Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017 con base a PAISAJE CULTURAL CAFETERO. Cartografía del PCC. Disponible en: < <http://paisajeculturalcafetero.org.co/contenido/cartografia-del-pcc>. 2017 >

Ahora bien, en el análisis anterior se han presentado los resultados a partir del área de los predios que se van a intervenir con el Proyecto y que se traslapan con el área de amortiguamiento. No obstante, no se interviene en toda el área predial, sino en el área de servidumbre. Por este motivo, a continuación se presenta un análisis con

las afectaciones del proyecto en términos de servidumbre, sobre el PCC. El objetivo es presentar el tipo de coberturas que se pueden llegar a intervenir y el tipo de infraestructura que se propone desarrollar en estas áreas (torres y patios de tendido). En la Tabla 3.4.4.50 se presenta una síntesis de los resultados.

Tabla 3.4.4.50. Infraestructura en el área de amortiguamiento del PCC por servidumbre del Proyecto.

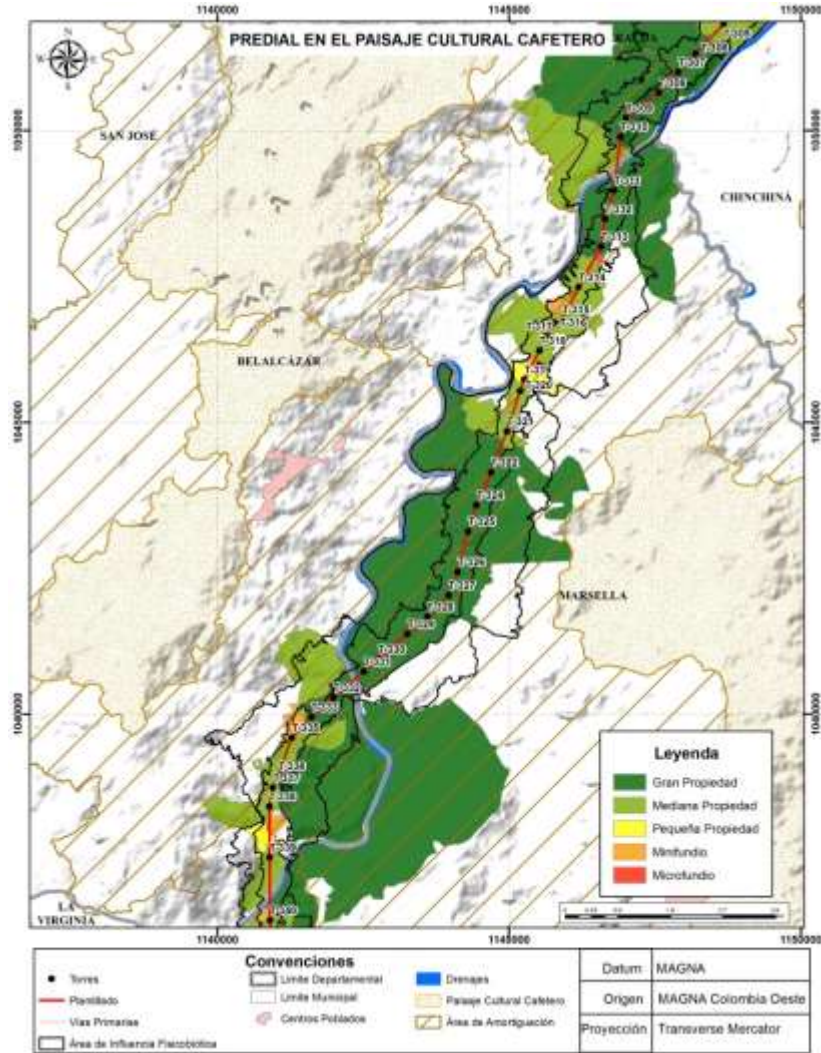
Depto.	Municipio	Vereda	Área Predios (ha)	Área servidumbre (ha) en PCC	% Servidumbre (PCC) en Predio	Infraestructura	
						Torre	Plaza de tendido
Caldas	Belalcázar	La Paloma	141,7	11,5	8,1	3 (T-335, T-337, T-338)	
		La Romelia	464,3	10,6	2,3	3 (T-332, T-333, T-336)	1 (PT27)
		San Narciso	305,2	6,9	2,3		
		Subtotal	911,1	28,9	3,2		
Risaralda	Marsella	Beltrán	888,6	29,4	3,3	9 (T-322 y T-324 a T-331)	
		La Miranda	554,2	30,9	5,6	11 (T-311 a T-321)	1 (PT26)
		Subtotal	1442,8	60,3	4,2		
Total general			2353,9	89,2	3,8	26	2

Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017 con base al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Información Catastral

Es importante resaltar inicialmente que en estas áreas no hay presencia de cultivos de café y la principal actividad económica está asociada a la ganadería, como se puede observar en la tabla anterior, de las 2.353,9 ha de los 25 predios impactados por el proyecto, el área en servidumbre que se encuentra dentro del PCC es 89,2 ha, equivalentes a un 3,8% del área predial total. Por tamaño del área de servidumbre, las veredas Beltrán y La Miranda presentan la mayor área afectada con 29,4 y 30,9 hectáreas, respectivamente. No obstante, como estas veredas son precisamente en las que concentran la mayor cantidad de predios de gran propiedad (3 de los 5 presentes) y la mayor extensión en este tipo de propiedad (1.162 ha de 1.758,4 ha), su impacto es menor y por ello la servidumbre solo afectan el 3,3% y 5,6% del área predial. La vereda La Paloma presenta el mayor porcentaje de servidumbre (en el PCC) afectada con el 8,1%, pero en esta unidad territorial las 141,7 ha prediales afectadas corresponden en un 84,11% a predios de mediana propiedad, como se mostró en la Tabla 3.4.4.48.

En cuanto al tipo de infraestructura presente en el AID, en el PCC se tiene la ubicación de 26 torres, de las cuales 20 se encuentran en la zona de amortiguamiento en las veredas Beltrán (nueve torres) y La Miranda (11 torres), que, como ya mencionó, son las de mayor extensión por predios de gran tamaño;

las otras seis se encuentran repartidas entre las veredas La Paloma (tres torres) y La Romelia (tres torres). Las plazas de tendido se encuentran en las veredas La Miranda y la Romelia (ver Figura 3.4.4.19).



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017 con base al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Información Catastral

Figura 3.4.4.19 Paisaje Cultural Cafetero y servidumbre del Proyecto

➤ Restitución de tierras en el Área de Influencia Directa - AID

Como se indicó en la dimensión económica del área de influencia indirecta (AII), el proceso de restitución de tierras es dinámico y surge de un proceso de zonificación, en el que primero se determinan unas macrozonas y luego unas microzonas para dar cumplimiento a la Ley 1448 de 2011. En este contexto, según la información

suministrada por la Unidad de Restitución de Tierras (Anexo 3.4 Correspondencia y geodatabase de URT), en el AID se tienen 149 predios pertenecientes a la zona micro focalizada del Eje Cafetero (departamentos Caldas y Risaralda), pues para el departamento de Antioquia no se reportaron tierras en este proceso a la fecha (ver Tabla 3.4.4.51).

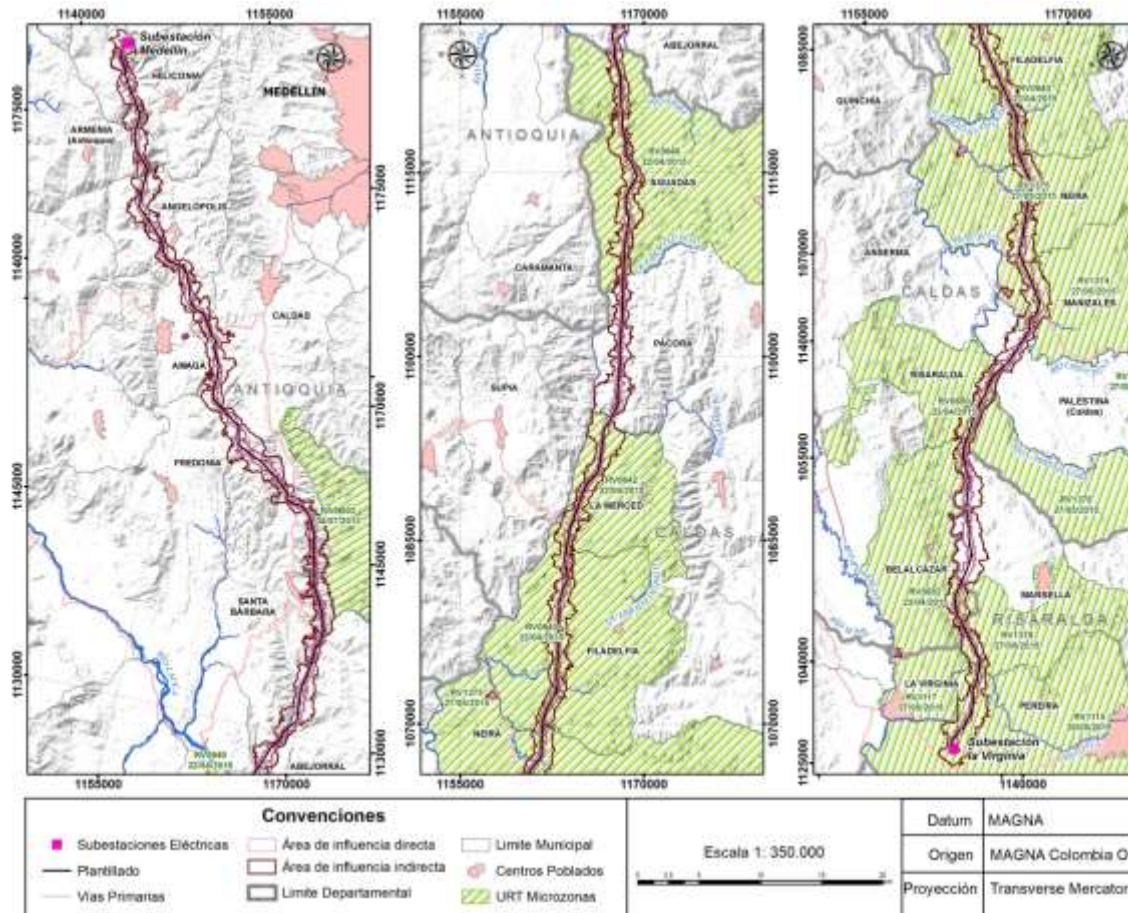
Tabla 3.4.4.51 Predios en zonas micro localizadas del Área de Influencia Directa - AID.

Departamento	Municipio	Vereda	Número de predios	Área predios (ha)
Caldas	Aguadas	Bocas	2	207,2
		El Guamo	2	211,8
		Estación Aguadas	12	680,6
		La María	10	510,5
		Alto Espinal	8	1976,9
	La Merced	El Tambor	14	1661,8
	Filadelfia	La Soledad	6	816,3
		La Palma	12	1232,6
		Mediación	5	344,1
		La India	9	798,1
	Neira	El Cholo	3	165,6
		El Rio	6	352,1
		San José	9	447,3
	Manizales	Colombia	5	769,2
	Risaralda	Alto de Arauca	14	404,2
		Montecristo	4	456,8
	Belalcázar	La Romelia	2	464,3
		Conventos	3	58,7
		La Paloma	8	141,7
		San Narciso	2	399,4
Risaralda	Marsella	Estación Pereira	8	1077,7
	Pereira	La Paz	15	828,9
Total			159	14.005,7

Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2016, con información de la Unidad de Restitución de Tierras- URT, 2017.

En la tabla anterior se evidencia que los 159 predios que se encuentran en la zonificación de la URT, suman un total de 14.005,7 ha. Las veredas que mayor cantidad de predios presenta en este proceso son La Paz (15) en el municipio de Pereira, El Tambor (14) en La Merced, y Alto de Arauca (14) en el municipio de Risaralda. No obstante, por extensión, las veredas que tienen mayor cantidad de

territorio en esta microzonificación son Alto Espinal con 1.976,9 ha en ocho predios, seguido de El Tambor (La Merced) y La Palma (Filadelfia) con 1.661,8 ha y 1.232,6 ha, respectivamente.



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2017 con base en SHAPE de la Unidad de Restitución de Tierras, 2017

Figura 3.4.4.20 Microzonas Restitución de Tierras en el Área de Influencia Directa - AID

Tal como se observa en la figura, la ubicación exacta de los predios en proceso de restitución de tierras no fue posible conseguirla a pesar de emitir comunicación a la URT (ver anexo 3.4)

3.4.4.2.2 Procesos productivos y tecnológicos

El objetivo de esta sección es presentar una descripción del comportamiento de los principales sectores económicos del AID. Para ello, se preguntó a los grupos focales donde se aplicó la Ficha Veredal (Anexo 3.4.1), cuáles son las principales actividades económicas que se desarrollan en la vereda, cuál es la infraestructura

asociada a cada actividad, el área utilizada en la unidad territorial, el tipo de sistema productivo, el destino de la producción, la mano de obra demandada, entre otras preguntas. Esto permitió hacer una caracterización de cada subsector (primario, secundario y terciario) del AID.

Es importante mencionar que no en todas las unidades territoriales que componen el AID, se pudo obtener la información para caracterizar los sectores productivos, principalmente de las actividades agropecuarias, pues no se logró un consenso sobre, por ejemplo, el área de los cultivos o los participantes del grupo focal no se sentía en la capacidad de establecer estos datos.

Para subsanar esta situación, se propuso realizar un ajuste de la información agropecuaria de las unidades territoriales a partir del comportamiento de los municipios a los que estos pertenecían. Los pasos utilizados fueron los siguientes:

- i. Se identifican los principales rubros productivos de las unidades territoriales;
- ii. Se establecen las áreas de los rubros productivos de las veredas y se estima la participación de los mismos en cada municipio que conforma el AII. Esta participación del rubro se aplica a cada vereda con información faltante, según el área total de la misma. Esto se hace bajo el supuesto que la distribución espacial de las actividades agropecuarias en una vereda o corregimiento, tiende a ser similar a la participación que se presenta en el municipio al que pertenece dicha unidad territorial, si las condiciones físicas y bióticas del territorio son similares a lo largo del municipio.
- iii. Para estimar los datos referentes a la demanda de mano de obra, se consideró una productividad similar de una hectárea. Por lo cual, la demanda de mano de obra es igual al producto entre la productividad del rubro (mano de obra/ha) y la cantidad de hectáreas estimadas en el paso ii.
- iv. En el caso en que se tenía información de las veredas se conservaron los datos suministrados por los grupos focales. Por la metodología acá propuesta, todos los cultivos y pastos se distribuyen proporcionalmente en las veredas. Sin embargo, como sucede en la vereda Loma de Don Santos (Santa Bárbara), por ejemplo, se abandonó el cultivo de café (tradicional en todo el municipio y representativo de su agricultura) y se ha desarrollado una economía ganadera y de recolección de mango, en detrimento del café.
- v. La cobertura del mercado, infraestructura, época de mayor demanda de mano de obra, importancia laboral y valor del jornal se estiman a partir de la información del vecino más próximo. Esto es, si en una unidad territorial se tiene un valor del jornal igual a \$X, se espera que en la veredas con las que comparten fronteras este sea similar. Este supuesto es válido al considerar que si dos veredas son cercanas, pero presentan una diferencia significativa en el valor del jornal, es de esperar que la mayor parte de la mano de obra disponible se desplace a la vereda de

mayor salario, siempre y cuando los costos de transporte no superen la diferencia. En el AID, las unidades territoriales de un mismo municipio presentan jornales con un promedio similar, por lo cual este supuesto se considera válido.

En lo concerniente a la información del sector secundario, incluyendo las actividades mineras, se validó si en alguna de las unidades territoriales donde no se identificó por parte de los grupos focales este tipo de actividad, la información secundaria (Planes de Desarrollo, Estudios Ambientales, Cartografía básica, entre otros) no reportaba lo contrario y debía hacerse un ajuste. Este mismo proceso se realizó para el sector terciario.

Con el fin de apreciar los resultados de la metodología propuesta, se comparan los resultados obtenidos con la misma y los que se obtienen con la información de los grupos focales. En la Tabla 3.4.4.52 se muestra la distribución espacial de la actividad agropecuaria en el AID, de acuerdo con la información de los grupos focales y el ajuste de la información. Como se puede observar, con la información obtenida en las fichas, el área total informada suma 16.702 ha, que representan el 27,3% del total del área del AID (61.101,8 ha), mientras que con el método propuesto se obtiene que las actividades agropecuarias ocupan el 70,1%.

Tabla 3.4.4.52 Distribución espacial de las actividades agropecuarias en el Área de Influencia Directa-AID.

Actividad	Información fichas		Ajuste información	
	Área (ha)	Participación (%)	Área (ha)	Participación (%)
Cultivos permanentes	3.660	21,9	12.384,5	29,0
Cultivos transitorios	15	0,1	437,8	1,0
Frutales	1.550	9,3	2.287,7	5,3
Pastos (Ganadería)	11.477	68,7	27.663,4	64,6
Total	16.702	100,0	42.803,4	100,0

Fuente: Consorcio MARTE – HMV, Fichas veredales 2016.

Con respecto al área de los cultivos permanente (café, principalmente), en la tabla anterior se puede ver que esta aumenta casi 4 veces de una metodología a otra, lo cual se explica porque en muchas veredas donde la población manifestó la importancia de estos cultivos en su vereda no fue posible obtener la cantidad de área ocupada por estos. En el caso de los cultivos transitorios, con una participación inferior al 1%, también se presenta un incremento en la cantidad de hectáreas, pasando de 15 hectáreas a 437,7. Dentro de este tipo de cultivos se encuentran maíz, frijol, papa y tomate, que no son muy importantes en la economía rural, como se mostrará más adelante.

Los frutales (mango, aguacate y cítricos) completan el tipo de cultivos agrícolas predominantes en el AID. En estos productos se da un incremento del área utilizada del 47,6% (de 1.550 ha a 2.287,7 ha), aunque la participación es mayor con la

información suministrada por los grupos focales (9,3% y 5,3%). Los pastos presentan un incremento en el área utilizada (de 11.477 a 27.663,4 hectáreas), pero su participación se mantiene relativamente estable por encima del 60% (similar al comportamiento nacional).

Así pues, el mayor aporte de esta metodología es que permite discriminar el área de los cultivos principales del AID, al tiempo que la distribución entre pastos y cultivos se mantiene relativamente igual a la capturada en las fichas veredales.

En la Tabla 3.4.4.53 se muestra el tipo de coberturas de la tierra en cada categoría de la estructura de la tierra. La principal cobertura en el área de servidumbre del Proyecto es la boscosa con 180,7 ha de las 268,4 ha totales, seguida de los pastos con 47,3 ha y los cítricos con 14,8 ha. El café, principal cultivo y generador de empleo en el AID como se mostrará más adelante, tiene 4,9 ha en la servidumbre. La grande y mediana propiedad concentra 140,6 ha de las áreas en bosque, equivalentes al 77,8% de esta cobertura.

Esto implica que, al no ser la explotación económica de maderas una actividad presente en el AID, no se presenta un costo económico por la presencia de la servidumbre.

Tabla 3.4.4.53. Estructura de la propiedad en la servidumbre por cobertura (ha)

Categoría	Bosques	Café	Cítricos	Otras coberturas	Otros cultivos	Pastos	Total
Gran propiedad	42,2			0,9			43,0
Mediana Propiedad	98,4		14,3	6,8	2,2	24,8	146,4
Microfundios	8,7	1,5	0,3	0,1	4,5	7,0	22,1
Minifundios	17,7	0,0		1,1	1,9	10,3	31,0
Pequeña propiedad	13,7	3,4	0,3	3,2		5,3	25,8
Total	180,7	4,9	14,8	12,0	8,6	47,3	268,4

Fuente: Catastro Antioquia – catastro Nacional – IGAC, Con interpretación visual a partir de imágenes satelitales PLEIADES - Consorcio MARTE – HMV.

La mediana propiedad (predios entre 20 y 200 ha) tienen la mayor cantidad de hectáreas en la servidumbre con 146,4 ha, de las cuales 98,4 se encuentran en bosque. Con relación a otras coberturas, se encuentra que en pastos se encuentran 24,8 ha, o lo que es lo mismo, el 52,5% de todos los pastos en el área de servidumbre (47,3 ha). Después de los pastos, los cítricos tienen la segunda cobertura en importancia con 14,8 ha. Estas dos coberturas, y las actividades económicas que en ellas se presentan, no se verán afectadas por el trazado, como se mencionó anteriormente.

La pequeña propiedad tiene menos de 26 ha en la servidumbre, con una cobertura en bosque de 13,7 ha y de pastos de 5,3 ha. En café tiene 3,4 ha de las 4,9 ha presentes en la servidumbre. No obstante, estos cultivos no serán afectados por el Proyecto, como se explicó anteriormente. Finalmente, los microfundios y minifundios tienen 22,1 ha y 31,0 ha, respectivamente, lo que representa menos del 20% del área total de la servidumbre. De esta manera, los predios con menos áreas también son los menos afectados tanto en área como de cobertura, pues los bosques

predominan y no representan una fuente de ingresos económicos directos para los propietarios.

En la Tabla 3.4.4.54 se muestra la distribución de los predios en la servidumbre en cada unidad territorial y la distribución por área de las coberturas. Por número de predios, la vereda Loma de Don Santos (Santa Bárbara) tiene la mayor cantidad de predios intervenidos con 20 de los 484 en la servidumbre, que, como se señaló, son mayoritariamente microfundios y de mediana propiedad; representan 6,8 ha de las cuales 6,6 ha son en bosques. Continúa la vereda Alto del Corral (Heliconia) con 16 predios, con 4,6 ha, en bosque.

Siendo el café el principal cultivo (por área y generación de empleo) es importante identificar cuáles son las veredas que presentan mayor cantidad de esta cobertura. Las veredas Palo Coposo y Los Charcos de Santa Bárbara con 1,8 y 1,1 hectáreas, respectivamente, tienen la mayor cantidad de área en café, que representan el 59,1% del total de cobertura en este cultivo. En Bosques se destaca que Alto del Espinal (Aguadas) y La Miranda (Marsella) tienen la mayor cantidad de hectáreas en Bosque con 9,1 ha y 7,4 ha cada una. En pastos la distribución entre las unidades territoriales es menos concentrada (un promedio de media hectárea por vereda o corregimiento), aunque la vereda Sinifaná (municipio de Caldas) tiene 9,2 ha en esta cobertura.

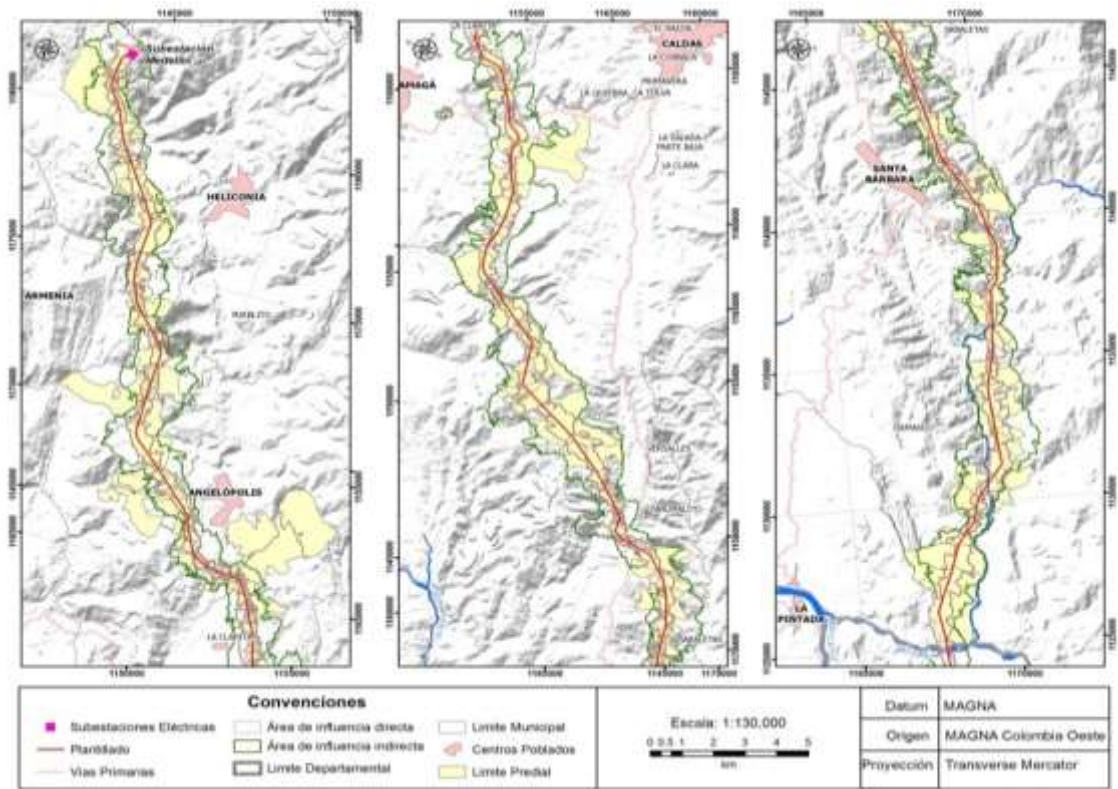
Tabla 3.4.4.54. Distribución de coberturas por predios en la servidumbre de Área de Influencia Directa -AID (ha).

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Número de predios	Café	Cítricos	Otros cultivos	Pastos	Bosques	Otras	Total área
Antioquia	Heliconia	La Pradera	8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	5,2
		Alto del Corral	16	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	4,6
		La Hondura	2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	1,1
		Guamal	10	0,0	0,0	2,2	1,3	0,7	0,0	4,2
	Armenia	Palo Blanco	15	0,0	0,0	0,0	1,2	2,1	0,0	3,3
	Angelópolis	Promisión	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5
		La Cascajala	11	0,0	0,0	0,0	0,9	2,9	0,0	3,8
		Cienagueta	1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,6
		San Isidro	9	0,0	0,0	0,0	1,1	0,9	5,3	7,3
		Santa Rita	5	0,0	0,0	0,0	1,2	0,2	0,0	1,4
		Santa Bárbara	11	0,0	0,0	0,5	1,0	0,6	0,0	2,1
		La Clara	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
		La Estación	5	0,4	0,0	0,0	0,2	1,1	0,0	1,8
		Amaga	La Clarita 1	11	1,0	0,0	0,5	0,0	1,4	0,0
	Caldas	Minas	10	0,0	0,0	0,0	0,8	2,0	0,0	2,8
		Nicanor Restrepo	7	0,0	0,0	0,4	2,0	0,7	0,0	3,1
		Piedecuesta	2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,4
		Salinas	6	0,0	0,0	0,4	0,0	3,0	0,0	3,4
	Fredonia	La Maní del Cardal	7	0,0	0,0	0,0	0,9	3,0	0,3	4,2
		Sinifaná	12	0,0	0,0	0,0	9,2	2,3	0,0	11,5
		Alto de los Fernández	11	0,0	0,0	0,0	0,5	3,7	0,0	4,2
	Santa Bárbara	Piedra Verde	5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	0,0	5,4
		La Quebra	2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,6
		La Arcadia	1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	4,1
		Versalles	3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	2,8
		Pitayo	15	0,0	0,0	0,4	0,1	2,5	0,0	3,0
		Quebra del Barro	14	0,0	0,0	0,0	1,6	2,6	0,0	4,2
Ojo de Agua		1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	3,6	
Tablaza	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	2,2	

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Número de predios	Café	Cítricos	Otros cultivos	Pastos	Bosques	Otras	Total área
		San Isidro Parte Baja	5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	1,3
		Palo Coposo	4	1,8	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	2,7
		Aguacatal	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9
		Los Charcos	2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,7
		Paso de la Palma	1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0
		San José	5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	1,0
		Camino a la Planta	4	0,0	0,0	0,0	0,7	0,3	0,0	1,0
		San Miguelito	10	0,0	0,0	0,9	1,0	0,1	0,0	2,0
		Primavera	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5
		Loma de Don Santos	20	0,0	0,0	0,2	0,0	6,6	0,0	6,8
		El Buey	10	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	4,9
Caldas	Abejorral	Morrogordo	9	0,0	0,0	0,0	1,1	6,4	0,0	7,5
		La Primavera	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7
		La Llanada	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
	Aguadas	Bocas	2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	3,4
		Alto Espinal	8	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	9,1
		Estación Aguadas	12	0,0	0,0	1,8	0,9	5,2	0,0	7,9
		La María	10	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	5,1
		El Guamo	2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	3,9
	Pácora	Estación Pacora	2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	7,6
		La Loma	4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4
		Cerro Grande	7	0,0	0,0	0,0	2,0	3,9	0,0	6,0
		El Rodeo	3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	1,7
		Estación Salamina	3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	4,3
	La Merced	El Tambor	14	0,0	0,0	0,0	4,2	7,8	0,0	12,1
	Filadelfia	La Soledad	6	0,0	3,2	0,0	2,4	1,7	0,0	7,3
		La Palma	12	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	6,5
		Mediación	5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	3,5
La India		9	0,0	0,0	0,0	0,8	2,8	0,0	3,6	

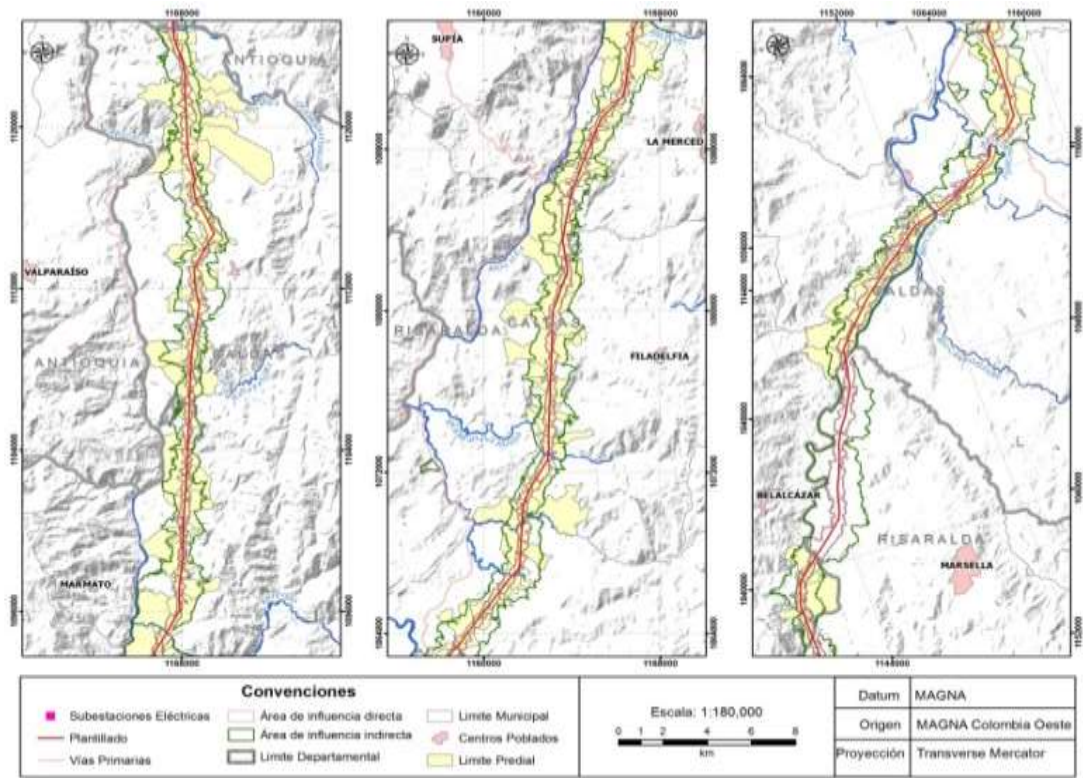
Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Número de predios	Café	Cítricos	Otros cultivos	Pastos	Bosques	Otras	Total área	
	Neira	El Cholo	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	
		El Rio	6	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	1,5	8,6	
		San José	9	0,0	0,3	0,0	0,0	0,9	0,0	1,1	
	Manizales	Colombia	4	0,0	1,9	1,1	0,0	1,3	0,0	4,2	
	Palestina	Santagueda	12	0,0	0,0	0,0	2,2	0,6	1,8	4,6	
	Risaralda	Alto de Arauca	14	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,7	6,2
		Montecristo	4	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	6,1
	Belalcázar	La Romelia	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	2,5
		San Narciso	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	1,5
		La Paloma	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,4	1,8
		Conventos	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4
	Risaralda	Marsella	La Miranda	13	0,0	0,0	0,0	1,2	7,4	0,0	8,6
			Beltrán	2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4
Estación Pereira			8	0,0	0,9	0,0	0,0	0,2	1,7	2,8	
Pereira		La Paz	14	0,0	0,7	0,0	2,0	2,1	0,3	5,1	
		Total	484	4,9	14,8	8,6	47,3	180,7	12,0	268,4	

Fuente: Catastro Antioquia – catastro Nacional – IGAC, Con interpretación visual a partir de imágenes satelitales PLEIADES - Consorcio MARTE – HMV, 2017.



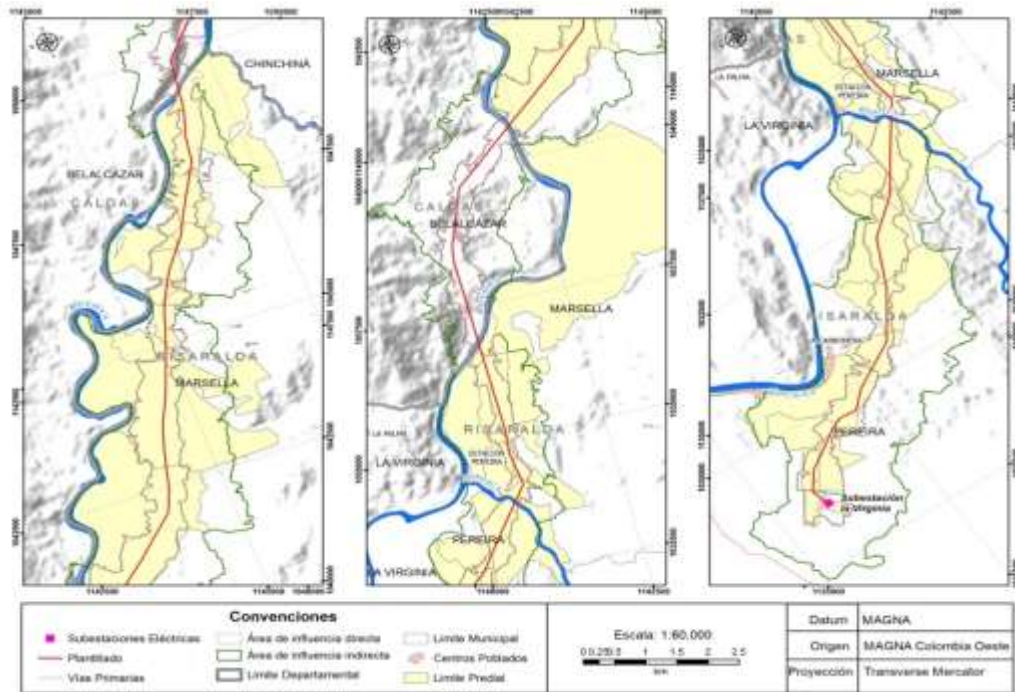
Fuente: Consorcio MARTE – HVM, 2017

Figura 3.4.4.21 Mapa Predial Departamento de Antioquia AID



Fuente: Consorcio MARTE – HVM, 2017

Figura 3.4.4.22 Mapa Predial Departamento de Caldas AID



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2017

Figura 3.4.4.23 Mapa predial Departamento de Risaralda AID

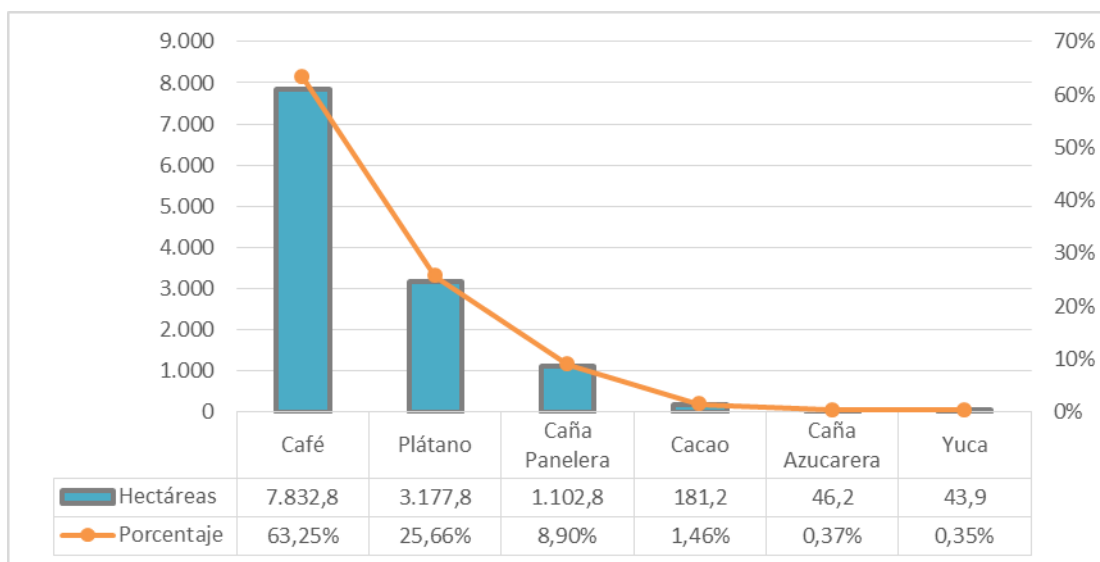
- Sector Primario
 - Agricultura

La caracterización de la producción agrícola se realiza a partir de estadísticas generadas en la Ficha Veredal y el proceso metodológico para ajuste de información faltante, que se mencionó en la introducción de esta sección.

- Cultivos permanentes

Los cultivos permanentes (café, plátano, cacao, caña panelera y de azúcar, y yuca) son el principal rubro agrícola del AID, pues representan cerca del 30% del área agropecuaria total del AID con 12.384,6 ha (ver

Tabla 3.4.4.55). El cultivo con mayor extensión en el AID es el café con un total de 7.832,8 ha, equivalentes al 63,2% del total de hectáreas de cultivos permanentes (ver Figura 3.4.4.24). Este cultivo es el principal generador de empleo en el AID, como se mostrará en la sección dedicada al mercado laboral. Su período de cosecha (comprendido entre los meses de Octubre y Diciembre y una “travesía” en los meses de mayo-junio) dinamiza la economía del territorio, a través del aumento en los ingresos de los trabajadores y la llegada de población foránea que se vincula a esta actividad. Esta última población también mejora las condiciones económicas de las cabeceras municipales, donde se hospedan, impulsando el crecimiento del sector terciario (turismo y comercio).



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, con base Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2007-2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural

Figura 3.4.4.24 Distribución del área (ha) de cultivos permanentes en AID

El siguiente cultivo en importancia es el plátano, cuya siembra está asociada al cultivo mismo del café, pues este funciona como sombrío temporal durante los primeros años del cultivo del grano. En total, en el AID se tienen 3.177,80 ha, equivalentes al 25,6% del área de los cultivos permanentes. Esta producción está prácticamente destinada al autoconsumo y sólo es comercializada cuando se presentan precios que justifican su transporte hasta las cabeceras municipales. Durante los talleres con los grupos focales, solo en la vereda El Bosque del municipio de Belalcázar se reportó interés por el desarrollo de un proyecto productivo que mejore la productividad del plátano y su comercialización (ver Proyectos y Programas en el AID).

El tercer cultivo en importancia es la caña panelera con un 8,9% del total, equivalentes a 1.102,8 ha. Este cultivo es particularmente en las veredas o corregimientos con climas cálidos. Su producción es realizada en fincas de mayor

extensión que las cafeteras y generalmente es desarrollada por administradores de las fincas y no por sus propietarios, pues requiere de una experticia para su siembra y cosecha; este es el caso de la vereda San Miguelito (Santa Bárbara), en la cual la población es altamente flotante porque trabajan bajo la modalidad de administradores de fincas para la producción de caña panelera y menos del 30% son propietarios de las tierras. Su comercialización también es realizada en las cabeceras o centros poblados, pero a diferencia del café algunas veces se vende al consumidor final o a supermercados y tiendas de la región.

Los cultivos de cacao, caña azucarera y yuca son marginales dentro del AID. El cacao se produce en 181,2 ha hectáreas (equivalentes al 1,5% del área sembrada en cultivos permanentes). Su cultivo se concentra en las veredas La Romelia y San Narciso en el municipio de Belalcázar y La Miranda y Beltrán en Marsella. Su comercialización se realiza a través de intermediarios (cooperativas) o asociaciones de productores al inferior de la vereda. El cultivo de caña azucarera se concentra en las veredas de Belalcázar que pertenecen al AID, dada las características edafoclimáticas de estas unidades territoriales próximas al departamento de Risaralda. En cuanto a la yuca (43,9 ha), su producción es netamente para el autoconsumo y su escasa comercialización es realizada directamente en los centros poblados.

Así las cosas, con el fin de identificar el comportamiento de los cultivos permanentes en cada una de las unidades territoriales que hacen parte del AID, en la Tabla 3.4.4.55 se presenta el área sembrada para cada cultivo. El corregimiento Colombia Km 41 (Manizales) posee la mayor cantidad de hectáreas sembradas con café con 688,6 hectáreas, lo cual se encuentra asociado a la extensión de su territorio y a la proximidad de esta unidad territorial al Paisaje Cultural Cafetero, que incentiva el desarrollo de este cultivo.

No obstante, en términos relativos, las veredas pertenecientes al municipio de Santa Bárbara tienen la mayor participación de este cultivo en sus unidades territoriales con 74,4% del área en cultivos permanentes. La importancia del café en estos territorios está asociada a una tradición desde su fundación por los primeros pobladores y al apoyo recibido por Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia. De hecho, como se mostrará más adelante, el Comité actualmente desarrolla un programa de Beneficiarios veredales y de Buenas Prácticas Agrícolas, que buscan aumentar la productividad de los cafeteros, disminuir los impactos ambientales negativos (en el agua principalmente) y mantener viva la cultura cafetera en los pobladores. Es importante mencionar el caso de La Loma de Don Santos y El Buey que no reportan siembra de café, ya que la calidad de las tierras y un ataque de broca y roya en las décadas de los 70's y 80's fue llevando a la desaparición de este cultivo en las veredas.

Tabla 3.4.4.55. Área sembrada de cultivos permanentes en Área de Influencia Directa – AID (ha).

Depto.	Municipio	Vereda	Cacao (ha)	Café (ha)	Caña panelera (ha)	Caña azucarera (ha)	Plátano (ha)	Yuca (ha)	Total (ha)
Antioquia	Heliconia	La Pradera	0,0	74,7	3,9	0,0	1,9	0,1	80,5
		Alto del Corral (Corregimiento)	0,0	109,6	5,8	0,0	2,8	0,1	118,2
		La Hondura	0,0	61,6	3,2	0,0	1,6	0,1	66,5
		Guamal	0,0	47,7	2,5	0,0	1,2	0,0	51,5
	Armenia	Palo Blanco	0,0	27,4	0,0	0,0	1,6	0,0	29,0
	Angelópolis	Promisión	0,0	12,0	2,8	0,0	6,8	0,5	22,0
		La Cascajala	0,0	26,4	6,1	0,0	15,0	1,1	48,6
		Cienaguita	0,0	17,8	4,1	0,0	10,1	0,8	32,8
		San Isidro	0,0	28,7	6,6	0,0	16,3	1,2	52,8
		Santa Rita	0,0	6,5	1,5	0,0	3,7	0,3	12,0
		Santa Bárbara	0,0	12,9	3,0	0,0	7,3	0,6	23,8
		La Clara	0,0	31,1	7,2	0,0	17,6	1,3	57,3
		Corregimiento La Estación	0,0	14,4	3,3	0,0	8,1	0,6	26,4
		Amagá	La Clarita 1	0,0	15,0	1,7	0,0	0,9	0,3
	Minas		0,0	25,4	3,0	0,0	1,5	0,6	30,4
	Nicanor Restrepo		0,0	42,3	4,9	0,0	2,4	0,9	50,6
	Piedecuesta		0,0	40,5	4,7	0,0	2,3	0,9	48,4
	Caldas	Salinas	0,0	8,3	0,3	0,0	9,6	0,0	18,2
		La Maní del Cardal	0,0	11,1	0,4	0,0	12,7	0,0	24,2
		Sinifaná	0,0	6,6	0,3	0,0	7,5	0,0	14,4
	Fredonia	Alto de los Fernández	0,0	80,8	2,1	0,0	23,5	0,0	106,4
		Piedra Verde	0,0	56,8	1,5	0,0	16,5	0,0	74,8
		La Quiebra	0,0	48,4	1,2	0,0	14,1	0,0	63,7

Depto.	Municipio	Vereda	Cacao (ha)	Café (ha)	Caña panelera (ha)	Caña azucarera (ha)	Plátano (ha)	Yuca (ha)	Total (ha)
	Santa Bárbara	Versalles	0,0	131,1	15,4	0,0	28,7	1,0	176,1
		La Arcadia	0,0	117,1	13,7	0,0	25,6	0,9	157,3
		Pitayó	0,0	69,9	8,2	0,0	15,3	0,5	94,0
		Queibra del Barro	0,0	25,1	2,9	0,0	5,5	0,2	33,7
		Ojo de Agua	0,0	26,1	3,1	0,0	5,7	0,2	35,1
		La Tablaza	0,0	34,4	4,0	0,0	7,5	0,3	46,2
		San Isidro Parte Baja	0,0	67,6	7,9	0,0	14,8	0,5	90,8
		Palo Coposo	0,0	24,9	2,9	0,0	5,4	0,2	33,4
		Aguacatal	0,0	18,7	2,2	0,0	4,1	0,1	25,1
		Los Charcos	0,0	29,8	3,5	0,0	6,5	0,2	40,1
		Paso de la Palma	0,0	16,2	1,9	0,0	3,5	0,1	21,7
		San José	0,0	18,4	2,2	0,0	4,0	0,1	24,8
		Camino a la Planta	0,0	24,6	2,9	0,0	5,4	0,2	33,0
		San Miguelito	0,0	32,2	3,8	0,0	7,1	0,2	43,3
		Primavera	0,0	32,1	3,8	0,0	7,0	0,2	43,1
		Loma de Don Santos	0,0	0,0	15,3	0,0	28,6	1,0	44,9
		El Buey	0,0	0,0	26,5	0,0	49,4	1,6	303,1
	Abejorral	Morrogordo	0,1	58,5	3,7	0,0	34,1	0,0	96,3
		La Primavera	0,0	24,7	1,6	0,0	14,4	0,0	40,6
		La Llanada	0,2	129,8	8,2	0,0	75,6	0,0	213,7
Caldas	Aguadas	Bocas	0,0	152,8	16,4	0,0	49,6	0,0	218,7
		Alto del Espinal	0,0	173,7	18,6	0,0	56,4	0,0	248,7
	Pacora	Estación Pacora	0,0	65,6	10,9	0,0	58,1	0,0	134,6
		La Loma- Cerro Grande	0,0	207,5	34,3	0,0	183,7	0,0	425,5

Depto.	Municipio	Vereda	Cacao (ha)	Café (ha)	Caña panelera (ha)	Caña azucarera (ha)	Plátano (ha)	Yuca (ha)	Total (ha)	
		El Rodeo	0,0	82,9	13,7	0,0	73,4	0,0	170,0	
	La Merced	El Tambor	3,0	432,5	56,6	0,0	96,2	0,0	588,3	
	Filadelfia		La Soledad	0,0	181,8	106,6	0,0	27,0	1,9	317,3
			La Palma	0,0	322,3	188,9	0,0	47,9	3,4	562,6
			La Mediación	0,0	94,5	55,4	0,0	14,0	1,0	164,9
			La India	0,0	339,5	199,0	0,0	50,5	3,6	592,5
	Neira		Cuba	0,0	297,0	41,6	0,0	50,7	0,0	389,3
			El Cholo	0,0	55,7	7,8	0,0	9,5	0,0	73,0
			El Río	0,0	125,0	17,5	0,0	21,4	0,0	163,9
			San José	0,0	240,3	33,7	0,0	41,1	0,0	315,0
	Manizales		Colombia Km 41	0,0	688,6	14,9	0,0	259,9	0,0	963,3
	Risaralda		Altos de Arauca	0,0	378,3	17,6	0,0	295,0	9,6	700,5
			Montecristo	0,0	292,8	13,6	0,0	228,3	7,5	542,3
	Belalcázar		La Romelia	35,9	172,9	6,4	13,1	154,5	0,0	382,7
			Conventos	10,7	51,6	1,9	3,9	46,1	0,0	114,3
			La Paloma	22,1	106,6	3,9	8,1	95,3	0,0	236,1
			San Narciso	58,2	280,5	10,4	21,2	250,7	0,0	621,0
Risaralda	Marsella	La Miranda	20,7	423,1	11,8	0,0	215,0	0,0	670,6	
		Beltrán	20,3	415,2	11,6	0,0	210,9	0,0	657,9	
		Estación Pereira	9,9	202,8	5,6	0,0	103,0	0,0	321,4	
Total			181,2	7.832,8	1.102,8	46,2	3.177,8	43,9	12.384,6	

Fuente: Elaboración propia Consorcio MARTE-HMV con base en estadísticas del MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2007-2015. [Bases de datos en línea] Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales. 2016.

Generalmente, el cultivo de café es realizado en pequeñas fincas cafeteras, en micro y minifundios (ver Foto 3.4.4.21). De hecho, según la Federación Nacional de Cafeteros⁷⁰, el 96% de los productores de café son propietarios de cultivos con áreas menores a las 5 hectáreas, aunque en algunas veredas del AID se tenía presencia de fincas cafeteras de mayor extensión (más de 50 ha) como es el caso de las veredas La Tablaza y San Isidro Parte baja del municipio de Santa Bárbara. En estas veredas, en los grupos focales, la comunidad manifestó que algunas de estas fincas superan las 200 ha, como en el caso de San Isidro Parte Baja, donde se tienen dos predios de gran propiedad dedicadas totalmente al cultivo del café.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.21 Cultivo de Café. Vereda El Tambor

La comercialización, en la mayoría de los casos, es realizada a través de intermediarios, ubicados en los principales centros poblados o cabeceras municipales. Los beneficiadores de café, donde realizan el recibo, despulpado, remoción de mucílago, lavado y clasificación, constituyen la principal infraestructura productiva. El Comité Departamental y Municipal de la Federación Nacional de Café, actualmente se encuentra desarrollando capacitaciones de Buenas Prácticas Agrícolas, y la dotación de beneficiados en algunas veredas del AID (ver Proyectos y Programas en el AID). El proceso de secado es tradicional, y se realiza en la misma casa del productor, como lo muestra la Foto 3.4.4.22.

⁷⁰Op. cit. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.22 Proceso tradicional de secado del café en el AID

Luego del secado de café, se realiza su empacamiento en sacos (o bultos) de 70 kg aproximadamente. Estos, finalmente, son transportados a los centros de acopio en las cabeceras municipales o corregimentales (como Minas en el municipio de Amagá, Antioquia). El precio de venta oscila entre los \$6.500 y \$7.500 el kilogramo, como lo muestra la Tabla 3.4.4.56. Su precio depende del comportamiento de los precios internacionales del mismo, y del poder de mercado de los oferentes (productores) y los demandantes (intermediarios). Durante la cosecha de 2016, los precios se encontraban en alza, incentivando la producción de café en el AID y la demanda de mano de obra. Los principales compradores son Cooperativas cafeteras que llevan el producto hasta los centros de acopio de la Federación Nacional de Cafeteros, aunque también se pueden llevar a grandes compradores particulares como sucede en el municipio de Santa Bárbara.

Tabla 3.4.4.56 Precio de cultivos permanentes en el Área de Influencia Directa - AID.

Cultivo	Unidad	Precio mínimo	Precio Máximo	Precio promedio	Veredas (precio máximo y mínimo)*
Café	Kg	6.500	8.500	7.500	San José (Santa Bárbara) y La Hondura (Heliconia)
Plátano	Kg	800	1.500	1.200	Camino a la Planta (Santa Bárbara)
Caña panelera (panela)	Paca (12arrobas)	35.000	41.000	45.000	San Miguelito (Santa Bárbara) y Cuba (Neira)
Cacao	Kg	4.000	4.200	4.100	La Soledad a Morrogordo
Caña azucarera	Kg	SI	SI	SI	La Soledad, Montecristo y San José (Neira)
Yuca	Kg	600	600	600	El Buey

*Se identifican los precios mínimos y máximos reportados del conjunto de unidades territoriales

Fuente: Consorcio MARTE – HMV, Ficha Veredal 2016

El cultivo del plátano, aunque tiene una cosecha anual (7 meses entre la siembra y la cosecha), es intensivo en mano de obra y su proceso de producción es poco tecnificado. Esto último está asociado a los bajos niveles de inversión que se tienen para el cultivo, pues su función es de soporte del cultivo de café. La

comercialización del plátano, esencialmente se realiza en las cabeceras municipales y centros poblados de los corregimientos cercanos a las unidades territoriales. Como ya se indicó, sólo en la vereda El Bosque se registró una producción destinada a la comercialización regional de plátano, que busca asociarse con empresas de alimentos para aumentar el valor agregado del mismo.

El precio del plátano oscila entre los \$800 y \$1.500, con un promedio de \$1.200 por kg. Las diferencias en el precio están asociadas a la calidad y cantidad ofertada. En los municipios que conforman el AII se tiene facilidad de acceso a centros de abastecimiento mayoristas como la Central Mayorista de Antioquia, en Itagüí o sobre vías nacionales como Manizales-Pereira, que facilitan la entrada de este producto a los territorios y, por lo tanto, dificultan la comercialización del plátano producido en las zonas rurales, incluyendo el AID. Por estas razones en el 90% de las unidades territoriales que producen este cultivo el mercado es local o de subsistencia.

La caña panelera es el segundo cultivo en importancia económica por generación de empleos e ingresos, esto porque el plátano generalmente no es cultivado con fines comerciales sino de subsistencia. Así pues, este cultivo presenta un comportamiento similar al del resto del país: “La actividad panelera es considerada la segunda agroindustria rural después del café, por el número de establecimientos productivos, el área sembrada y la mano de obra que vincula”⁷¹. El principal activo productivo de este sector es el trapiche, presente en todas las veredas donde se desarrolla esta actividad. Los trapiches están conformados por tres áreas: una zona de descarga y molienda (ver Foto 3.4.4.23), en la cual llega el corte de la caña disponible para la molienda en el trapiche (ver Foto 3.4.4.24); una zona de preparación que cuenta con los hornos (Foto 3.4.4.25) y una zona de empaquetamiento para su posterior transporte al lugar de comercialización. Los trapiches pueden ser comunitarios (La Primavera, Santa Bárbara) o privados (La Paz, Pereira).

El precio de la panela varía entre \$35.000 y \$41.000, respondiendo a las dinámicas del precio de la caña azucarera por ser ambos bienes sustitutos⁷². Es importante anotar que el empaquetamiento se realiza en bolsas de 12 arrobas (aproximadamente 12,5kg) y es transportado en bestias o en *jepps*, en caso de existir un adecuado acceso vial. En el AID no se registraron procesos de generación de valor agregado en la panela, como lo es la presentación en polvo. Sin embargo, en la vereda La Paz (municipio de Pereira) existe una empresa panelera llamada Trapiche Panela Canadá, en el cual se desarrollan diferentes presentaciones de la panela, con más de 20 empleos directos y con mayores rendimientos por hectárea.

⁷¹ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. *El Sector Panelero Colombiano*. Disponible en: <http://www.panelamonitor.org/media/docrepo/document/files/el-sector-panelero-colombiano.pdf>. Bogotá, Junio de 2006. 16pp.

⁷² Se dice que un bien es sustituto del otro si ante un incremento en el precio del primero (azúcar, por ejemplo), se incrementa la demanda del segundo (panela). *Op cit*.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.23 Zona de descargue en trapiche, vereda San Miguelito (Santa Bárbara).



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.24 Trapiche de caña panelera, vereda San Miguelito (Santa Bárbara)



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.25 Horno de preparación de panela, vereda San Miguelito (Santa Bárbara).

Con respecto al plátano, su tendencia es similar a la del café por el hecho de ser un cultivo de asocio. De esta manera, las veredas de Colombia-Km 41 (Manizales), El Tambor (La Merced) y La Miranda (Marsella) mantienen los mayores niveles de área sembrada. Por el contrario, las veredas La Clarita 1 (Amagá), Guamal y La Hondura (Heliconia) presentan menos de 2ha en plátano, asociado a un uso intensivo de la tierra en el cultivo del café. En el caso de la vereda El Bosque (municipio de Belalcázar), el cultivo del plátano tiene una vocación comercial, cuyo destino de venta es la cabecera municipal de Belalcázar y otras veredas aledañas. Las ventas de este producto se realizan directamente en la plaza de mercado y en otros locales comerciales (tiendas de abarrotes, legumbres).

El cultivo de la caña panelera, por área sembrada, se destaca en las veredas del municipio de Filadelfia: La India (199ha), La Palma (188,9ha) y La Soledad (106,6ha); lo cual se explica por el área de las veredas y por su cercanía a los centros poblados de los corregimientos Morritos y Samaría. En este último se celebran las Fiestas de la Panela⁷³, que reflejan la importancia económica y cultural de este cultivo. Además, según el Plan de Ordenamiento Territorial de Filadelfia, en el corregimiento Morritos se tiene establecida una zona agroindustrial para la producción panelera, que cuenta con centros de acopio, bodegas y vías de comunicación para el desarrollo de un centro de producción de este producto⁷⁴.

- Cultivos transitorios

Respecto a los cultivos transitorios, al igual que sucede en el AII, en las unidades territoriales objeto de estudio estos productos son poco representativos. En el AID se tienen un total de 437,8 ha, equivalentes al 0,7% del área total, lo cual es marginal si se compara con el área sembrada de cultivos transitorios (12.414 ha), como lo muestra la Tabla 3.4.4.57. Los bajos niveles de siembra de estos productos están asociados a la calidad de los suelos, el predominio de una cultura y economía cafetera y la disminución de la producción de alimentos por parte de la agricultura familiar campesina⁷⁵.

Como se muestra en la Tabla 3.4.4.57, el principal cultivo transitorio del AID es el maíz con 221,8 ha, equivalente al 50,6% del área destinada a estos cultivos. El maíz se siembra de manera intercalada con el café para buscar un mayor rendimiento en ambos cultivos. En un estudio realizado por CENICAFÉ se encontró que en un sistema de producción intercalada, los rendimientos de ambos cultivos aumentan hasta en un 75% más en comparación con las siembras individuales de cada producto⁷⁶. Este cultivo es para el consumo interno de las familias, y en ninguna de ellas se reportó producción para comercio local o regional. En los grupos focales se reportó que se utilizaba para alimentar animales de la finca y, en algunos casos, para preparar arepas de maíz.

El segundo cultivo en importancia es el frijol, también utilizado en un sistema intercalado con el café. Su área sembrada es de 27,1% (118,8 ha) del área destinada a cultivos transitorios. Su producción es destinada para el autoconsumo y

⁷³ GOBERNACIÓN DE CALDAS. Inventario Turístico Filadelfia [en línea]. Departamento de Caldas. 2014, p. 1-45. Disponible en internet: <http://www.gobernaciondecaldas.gov.co/web/media/pdf/2014/infomunicipios/INFORMACION%20DE%20FILADELFIA.pdf>.

⁷⁴ ALCALDÍA DE FILADELFIA. Plan de Ordenamiento Territorial, 2002-2008. Documento Técnico de Soporte. Filadelfia, Caldas. 2008, p. 1-158. Disponible en internet: [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eot-filadelfia-caldas-2002-2008-\(158%20p%C3%A1g%20-%20405%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eot-filadelfia-caldas-2002-2008-(158%20p%C3%A1g%20-%20405%20kb).pdf).

⁷⁵ FAO-MANA. Sistemas de Abastecimiento Alimentario. Bases para la inclusión de la Agricultura Familiar. Subregión Suroeste Antioqueño. Medellín, 2016, p. 1-122

⁷⁶ CENICAFÉ. Sistemas de producción de café en Colombia. Productividad de café en sistemas intercalados. Capítulo 11 Disponible en: <http://www.cenicafe.org/es/documents/LibroSistemasProduccionCapitulo11.pdf>. 2015, p.257.

es importante para la dieta alimentaria básica de los habitantes del AID. En el 75% de las unidades territoriales, los grupos focales informaron que los frijoles son parte de sus comidas tradicionales, aunque también informaron que la cantidad sembrada no era suficiente para la demanda que ellos tenían y, por lo tanto, se hacía necesario comprar el producto en las tiendas o mini mercados.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.26 Cultivos de Plátano junto a cultivos de Café- Vereda La India

Tabla 3.4.4.57 Área de cultivos transitorios en el Área de Influencia Directa - AID.

Depto.	Municipio	Vereda	Maíz	Frijol	Papa	Tomate	Total
Antioquia	Heliconia	La Pradera	2,7	1,9	0,0	0,3	4,9
		Alto del Corral (Corregimiento)	4,0	2,8	0,0	0,4	7,2
		La Hondura	2,2	1,6	0,0	0,2	4,1
		Guamal	1,7	1,2	0,0	0,2	3,1
	Armenia	Palo Blanco	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
	Angelópolis	Promisión	0,7	1,1	0,0	0,0	1,8
		La Cascajala	1,6	2,3	0,0	0,0	3,9
		Cienagueta	1,1	1,6	0,0	0,0	2,7
		San Isidro	1,7	2,5	0,0	0,0	4,3
		Santa Rita	0,4	0,6	0,0	0,0	1,0
		Santa Bárbara	0,8	1,1	0,0	0,0	1,9
		La Clara	1,9	2,8	0,0	0,0	4,6
		Corregimiento La Estación	0,9	1,3	0,0	0,0	2,1
	Amagá	La Clarita 1	0,6	0,0	0,0	0,3	0,9
		Minas	1,1	0,0	0,0	0,5	1,6
		Nicanor Restrepo	1,8	0,0	0,0	0,9	2,6
		Piedecuesta	1,7	0,0	0,0	0,8	2,5
	Caldas	Salinas	0,6	0,4	0,0	0,0	1,0
		La Maní del Cardal	0,7	0,6	0,0	0,0	1,3

Depto.	Municipio	Vereda	Maíz	Frijol	Papa	Tomate	Total
	Fredonia	Sinifaná	0,4	0,3	0,0	0,0	0,8
		Alto de los Fernández	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Piedra Verde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Quiebra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Santa Bárbara	Versalles	1,0	1,6	0,0	0,6	3,2
		La Arcadia	0,9	1,4	0,0	0,5	2,8
		Pitayó	0,5	0,8	0,0	0,3	1,7
		Quiebra del Barro	0,2	0,3	0,0	0,1	0,6
		Ojo de Agua	0,2	0,3	0,0	0,1	0,6
		La Tablaza	0,3	0,4	0,0	0,2	0,8
		San Isidro Parte Baja	0,5	0,8	0,0	0,3	1,6
		Palo Coposo	0,2	0,3	0,0	0,1	0,6
		Aguacatal	0,1	0,2	0,0	0,1	0,5
		Los Charcos	0,2	0,4	0,0	0,1	0,7
		Paso de la Palma	0,1	0,2	0,0	0,1	0,4
		San José	0,1	0,2	0,0	0,1	0,4
		Camino a la Planta	0,2	0,3	0,0	0,1	0,6
		San Miguelito	0,2	0,4	0,0	0,1	0,8
		Primavera	0,2	0,4	0,0	0,1	0,8
		Loma de Don Santos	1,0	1,6	0,0	0,6	3,2
	El Buey	1,7	2,7	0,0	1,0	5,5	
	Abejorral	Morrogordo	9,9	4,9	1,2	0,0	16,0
		La Primavera	4,2	2,1	0,5	0,0	6,8
La Llanada		21,9	10,9	2,7	0,0	35,6	
Caldas	Aguadas	Bocas	1,1	1,1	0,5	1,3	3,9
		Alto del Espinal	1,2	1,2	0,5	1,4	4,5
	Pacora	Estación Pacora	0,3	0,2	0,0	0,1	0,6
		La Loma- Cerro Grande	0,8	0,7	0,0	0,3	1,8
		El Rodeo	0,3	0,3	0,0	0,1	0,7
	La Merced	El Tambor	43,0	37,0	0,0	8,1	88,1
	Filadelfia	La Soledad	6,1	0,8	0,0	0,0	6,9
		La Palma	10,8	1,3	0,0	0,0	12,1
		La Mediación	3,2	0,4	0,0	0,0	3,6
		La India	11,4	1,4	0,0	0,0	12,8
	Neira	Cuba	0,0	0,4	0,2	0,5	1,1
		El Cholo	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2
		El Rio	0,0	0,2	0,1	0,2	0,5

Depto.	Municipio	Vereda	Maíz	Frijol	Papa	Tomate	Total	
		San José	0,0	0,3	0,2	0,4	0,9	
	Manizales	Colombia Km 41	17,5	1,4	32,3	30,2	81,4	
	Risaralda	Altos de Arauca	13,9	6,0	0,0	4,1	24,0	
		Montecristo	10,7	4,7	0,0	3,2	18,6	
	Belalcázar	La Romelia	0,8	0,2	0,0	0,2	1,2	
		Conventos	0,2	0,1	0,0	0,1	0,3	
		La Paloma	0,5	0,1	0,0	0,1	0,7	
		San Narciso	1,3	0,3	0,0	0,3	1,9	
	Risaralda	Marsella	La Miranda	11,4	3,1	0,0	0,0	14,4
			Beltrán	11,1	3,0	0,0	0,0	14,1
Estación Pereira			5,4	1,5	0,0	0,0	6,9	
Total			221,8	118,8	38,4	58,9	437,8	

Fuente: Consorcio MARTE – HMV, con base Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2007-2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural

El tomate tiene un área de 58,9 ha, que lo ubican en el tercer lugar de importancia dentro de los cultivos transitorios. Su producción se concentra en la unidad territorial Colombia Km 41 (Manizales), donde se registran 30,2 ha, es decir, más del 50% del área sembrada en el AID. La producción en esta vereda es para la comercialización, da las ventajas comparativas que tiene este territorio por su localización en la vía Pereira-Manizales, que le permite disminuir los costos de transporte. Otras veredas con un área representativa en este cultivo son la Merced (8,1 ha), Altos de Arauca (4,1 ha) y Montecristo (3,2 ha). Estos cultivos se realizan bajo la modalidad de invernadero, lo cual permite aumentar la productividad del cultivo. Su producción se concentra en algunas fincas dedicadas a este tipo de cultivo, dado los altos niveles de inversión que requiere su producción.

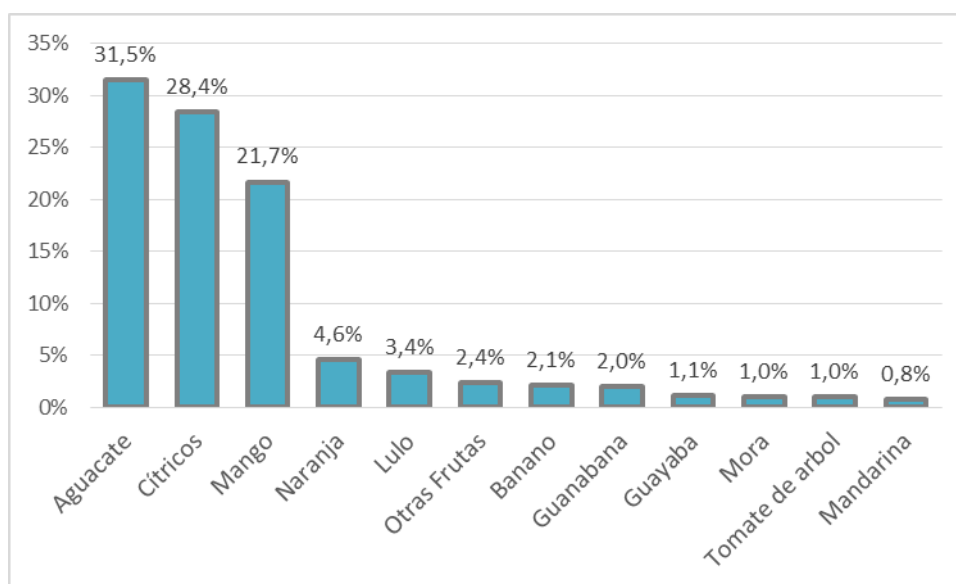
Finalmente, el cultivo de la papa es el cuarto cultivo en importancia en el AID. En total, se tienen 38,4 ha, concentradas en la unidad territorial Colombia Km 41 con un 84,06% del total sembrada. Las veredas Morrogordo, La Primavera y La Llanada (Abejorral) tienen el restante 16%. Estos bajos niveles de siembra son explicados, según los grupos focales, por los altos costos de transporte del producto, su bajo precio de venta, los mayores niveles de inversión y los requerimientos fitosanitarios para su manejo. De allí entonces que la siembra de papa sea marginal en el AID; su comercialización es baja y se realiza a través de intermediarios, que llevan el producto a la ciudad de Manizales (en el caso de Colombia Km 41) y la cabecera de Abejorral (para las veredas de este municipio en el AID).

- Producción de frutales

En el área de influencia directa también se presenta el cultivo de frutales, con una importancia relativa a la de los cultivos transitorios. Como se evidenció en la Tabla 3.4.4.52, los frutales representan el 5,3% del área sembrada, equivalente a 2.287,7 ha del AID en áreas agropecuarias. En el AID se tiene presencia de más de 11

variedades de frutales, siendo el aguacate el cultivo común presente en todas las unidades territoriales. Este cultivo, como se observa en la Figura 3.4.4.25, tiene la mayor área sembrada en el AID con el 31,5% del total de frutales, equivalentes a 719,9 ha. La vereda El Buey (Santa Bárbara) tiene la mayor cantidad de hectáreas con 56,6 ha. Le siguen las veredas Montecristo y Altos de Arauca en el municipio de Risaralda que se destacan con la mayor área sembrada en aguacate con 50,9 y 39,4 hectáreas, respectivamente (ver Tabla 3.4.4.14).

Este cultivo tiene como fin su comercialización en las cabeceras municipales o a intermediarios. En el caso de El Buey, por ejemplo, la venta es realizada directamente en la cabecera de Santa Bárbara y, en ocasiones, en el municipio de La Pintada, debido a la cercanía de esta vereda con ambas cabeceras. En las otras veredas predomina la comercialización a través de intermediarios, dado que los bajos niveles de producción no hacen rentable el transporte del producto en cada finca.



Fuente: Consorcio MARTE – H MV, con base Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2007-2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural

Figura 3.4.4.25 Distribución porcentual del área sembrada de algunos frutales en el AID

Los cítricos son los siguientes cultivos en importancia en el AID con 650,6 ha, que representan el 28,4% del área en frutales (ver Foto 3.4.4.27 y Foto 3.4.4.28). Este resultado refleja la situación que se está dando en el sector agrícola colombiano, en el cual la producción de cítricos está aumentando su participación en la producción total de cultivos, principalmente para el abastecimiento de la agroindustria y el

consumo interno⁷⁷. En el AID, la comercialización de estos productos se realiza localmente y a través de intermediarios, a pesar de ser territorios con características apropiadas para su siembra. Esto por la alta dispersión geográfica de los centros de producción (fincas) y los centros de consumo (cabeceras municipales), bajos niveles de inversión y escaso desarrollo tecnológico, que impide el desarrollo de economías de escala.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.27 Cultivo de Cítricos, vereda El Cholo



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.28 Centro de Acopio Cítricos, vereda El Cholo

⁷⁷ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. La cadena de cítricos en Colombia. Una mirada global de su estructura y dinámica, 1991-2005. Documento de trabajo No. 66. Bogotá, 2005, 59p.

Tabla 3.4.4.58 Área sembrada de frutales en el Área de Influencia Directa –AID (ha).

Depto.	Municipio	Vereda	Aguacate (ha)	Banano (ha)	Cítricos (ha)	Guanábana (ha)	Guayaba (ha)	Lulo (ha)	Mandarina (ha)	Mango (ha)	Mora (ha)	Naranja (ha)	Piña (ha)	Tomate de árbol (ha)	Otras frutas (ha)	
Antioquia	Heliconia	La Pradera	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,8	
		Corregimiento Alto del Corral	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,1
		La Hondura	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,6
		Guamal	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,5
	Armenia	Palo Blanco	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	Angelópolis	Promisión	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Cascajala	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Cienaguita	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		San Isidro	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Santa Rita	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Santa Bárbara	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Clara	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Corregimiento La Estación	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Amaga	La Clarita 1	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1
		Minas	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2
		Nicanor Restrepo	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4
		Piedecuesta	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4
	Caldas	Salinas	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Maní del Cardal	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Sinifaná	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fredonia	Alto de los Fernández	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	4,1	

Depto.	Municipio	Vereda	Aguacate (ha)	Banano (ha)	Cítricos (ha)	Guanábana (ha)	Guayaba (ha)	Lulo (ha)	Mandarina (ha)	Mango (ha)	Mora (ha)	Naranja (ha)	Piña (ha)	Tomate de árbol (ha)	Otras frutas (ha)	
		Piedra Verde	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	2,9	
		La Quiebra	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	14,8	0,0	0,0	2,5
	Santa Bárbara	Versalles	32,9	0,0	43,7	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
		La Arcadia	29,4	0,0	39,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	56,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
		Pitayó	17,5	0,0	23,3	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		Quiebra del Barro	6,3	0,0	8,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		Ojo de Agua	6,6	0,0	8,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		La Tablaza	8,6	0,0	11,5	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
		San Isidro Parte Baja	17,0	0,0	22,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5
		Palo Coposo	6,2	0,0	8,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		Aguacatal	4,7	0,0	6,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
		Los Charcos	7,5	0,0	10,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
		Paso de la Palma	4,1	0,0	5,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
		San José	4,6	0,0	6,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
		Camino a la Planta	6,2	0,0	8,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
		San Miguelito	8,1	0,0	10,7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
		Primavera	8,0	0,0	10,7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
		Loma de Don Santos	32,8	0,0	43,6	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
		El Buey	56,6	0,0	75,2	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	109,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
		Abejorral	Morrogordo	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	4,1
La Primavera	3,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,7	0,1	
La Llanada	16,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	9,1	0,3	
Caldas	Aguadas	Bocas	9,2	0,0	39,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	0,0	0,0	1,5	0,0	

Depto.	Municipio	Vereda	Aguacate (ha)	Banano (ha)	Cítricos (ha)	Guanábana (ha)	Guayaba (ha)	Lulo (ha)	Mandarina (ha)	Mango (ha)	Mora (ha)	Naranja (ha)	Piña (ha)	Tomate de árbol (ha)	Otras frutas (ha)
		Alto del Espinal	10,5	0,0	44,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	1,7	0,0
	Pacora	Estación Pacora	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Loma-Cerro Grande	88,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		El Rodeo	35,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	La Merced	El Tambor	24,7	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Filadelfia	La Soledad	2,4	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Palma	4,3	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Mediación	1,3	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La India	4,5	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Neira	Cuba	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0
		El Cholo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
		El Río	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
		San José	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0
	Manizales	Colombia Km 41	23,7	48,6	81,6	0,0	12,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
	Risaralda	Altos de Arauca	50,9	0,0	66,3	0,0	6,3	28,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
		Montecristo	39,4	0,0	51,3	0,0	4,9	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
	Belalcázar	La Romelia	6,7	0,0	1,5	5,3	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Conventos	2,0	0,0	0,4	1,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		La Paloma	4,1	0,0	0,9	3,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		San Narciso	10,8	0,0	2,4	8,6	1,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Risaralda	Marsella	La Miranda	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0
		Beltrán	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0
		Estación Pereira	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0
Total			719,9	48,6	650,6	45,8	26,3	76,7	18,3	495,5	23,6	105,7	0,0	22,7	54,0

Fuente: Consorcio MARTE – HMV, con base Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2007-2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural

- Ganadería

La ganadería es una actividad económica importante que se desarrolla en la mayoría de los municipios del AII, tanto en zonas planas como en áreas pendientes. Las razas bovinas existentes y más comunes son: cebú, normando, Holstein, pardo y criollo, que a su vez dan origen a otras, producto de los diversos cruces.

La ganadería que se desarrolla en el área de influencia del proyecto se destaca por ser de tipo semi extensivo con fines de producción doble propósito (carne y leche), en la cual son usuales prácticas como rotación de pasturas, manejo agronómico y fertilización. Sin embargo, no se hace suplementación alimentaria, ni se cuenta con establecimiento de bancos de proteína y/o energéticos y el mejoramiento genético es poco.

A continuación en la Tabla 3.4.4.15, se presenta el total de pastos existentes en cada uno de los municipios del área de influencia indirecta, especificando la cantidad de acuerdo a la orientación productiva.

Tabla 3.4.4.59 Área (ha) en pastos en el Área de Influencia Directa - AID

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Total Pastos
Antioquia	Heliconia	La Pradera	455,7
		Corregimiento Alto del Corral	668,8
		La Hondura	376,2
		Guamal	291,3
	Armenia	Palo Blanco	435,4
	Angelópolis	Promisión	101,1
		La Cascajala	222,9
		Cienaguita	150,7
		San Isidro	242,5
		Santa Rita	55,1
		Santa Bárbara	109,3
		La Clara	262,8
		Corregimiento La Estación	121,3
	Amaga	La Clarita 1	66,8
		Minas	113,1
		Nicanor Restrepo	188,0
		Piedecuesta	180,2
	Caldas	Salinas	598,6
		La Maní del Cardal	795,8
		Sinifaná	471,6
Fredonia	Alto de los Fernández	518,7	

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Total Pastos
		Piedra Verde	364,6
		La Quebra	310,6
	Santa Bárbara	Versalles	294,6
		La Arcadia	263,2
		Pitayó	157,2
		Quebra del Barro	56,4
		Ojo de Agua	58,7
		La Tablaza	77,3
		San Isidro Parte Baja	152,0
		Palo Coposo	55,9
		Aguacatal	42,0
		Los Charcos	67,1
		Paso de la Palma	36,4
		San José	41,5
		Camino a la Planta	55,3
		San Miguelito	72,4
		Primavera	72,1
		Loma de Don Santos	294,0
		El Buey	507,2
	Abejorral	Morrogordo	564,1
La Primavera		237,8	
La Llanada		1.251,7	
Caldas	Aguadas	Bocas	1.025,7
		Alto del Espinal	1.166,6
	Pacora	Estación Pacora	68,4
		La Loma- Cerro Grande	216,0
		El Rodeo	86,3
	La Merced	El Tambor	2.900,7
	Filadelfia	La Soledad	937,0
		La Palma	1.661,0
		La Mediación	487,0
		La India	1.749,5
	Neira	Cuba	318,1
		El Cholo	59,7
		El Rio	133,9
San José		257,4	

Departamento	Municipio	Unidad Territorial	Total Pastos
	Manizales	Colombia Km 41	1.959,4
	Risaralda	Altos de Arauca	373,1
		Montecristo	288,9
	Belalcázar	La Romelia	259,9
		Conventos	77,6
		La Paloma	160,3
		San Narciso	421,7
Risaralda	Marsella	La Miranda	486,7
		Beltrán	477,5
		Estación Pereira	233,2
Total			27.264,4

Fuente: Consorcio MARTE – H MV, con base Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2007-2015. Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural.

- Especies pecuarias (no vacunas)

Las actividades pecuarias diferentes a la ganadería son marginales en el AID. Según los resultados mostrados en la Tabla 3.4.4.60, en 15 de las unidades territoriales se registra alguna de estas actividades. Esto no quiere decir que no se desarrollen en las demás veredas, sino que son estas 15 veredas o corregimientos los que registran estas actividades como relevantes en su economía. Además, en muchas ocasiones los grupos focales manifestaron que en las viviendas no existía una cantidad clara del número de animales que tenía cada familia, pues la mayor parte de estos productos son para el autoconsumo o para la venta al interior del territorio. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se describe y analiza el comportamiento de este subsector.

El ganado porcino es la especie en explotación más común en toda el AID con presencia en siete unidades territoriales y un total de 5.910 animales. La principal infraestructura asociada a este producto es la porqueriza y su producción se realiza en un sistema mixto o semintensivo en cinco de las siete unidades territoriales y tradicional en las otras dos. El principal destino de la producción es la plaza de mercado, seguido de un intermediario, y su cobertura de comercialización es local, a excepción del Corregimiento La Estación que realiza su venta en Medellín. El precio de venta promedio es de \$518.750 con un precio máximo de \$550.000 y el mínimo de \$450.000 por animal. En total la porcicultura genera 108 empleos directos por lo cual se puede concluir que es una actividad poco intensiva en mano de obra.

Se destaca la producción de cerdos en la vereda Sinifaná del municipio de Caldas con 3.000 cerdos registrados, de la especie Landra y Pic. El precio de venta de cada cerdo es de \$550.000 y tienen como destino el autoconsumo y la venta en la plaza de mercado. Continúa en importancia el corregimiento La Estación en Angelópolis

con 1.000 animales y un precio de \$500.000. La vereda Altos de los Fernández en el municipio de Fredonia es la que menos animales registra con 60, cuya producción se adelanta en una sola finca en una extensión de 1 ha.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.29 Ganado Vereda El Cholo. Neira



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Foto 3.4.4.30 Garrucha para el transporte de ganado sobre el Rio Cauca. Vereda Estación Pacora

Tabla 3.4.4.60. Actividades pecuarias (no ganaderas) en el Área de Influencia Directa- AID.

Municipio	Vereda	Actividad	Fin Producción	Especie	Sistema productivo	No. Animales	Extensión (ha)	Valor producto	Destino de la producción	Insumos	Cobertura mercado	Infraes-estructura	Empleo
Heliconia	Guamal	Porcicultura	Comercial	Criollo	Semintensivo	800	3	450.000	Intermediario	Con-centrado	Local	Porqueriza	45
Angelópolis	La Estación	Porcicultura	Comercial	Criollo y landra	Semintensivo	1000	1	550.000	Intermediario	Con-centrado	Regional	Porqueriza	6
Angelópolis	La Clara	Piscicultura	Comercial	Trucha	intensivo	7000	1,6	7.000	Otro	No Usa	Local	Estanque	7
Amagá	Minas	Porcicultura	Comercial	cerdos	Tradicional	200	3	550.000	Plaza de mercado	Con-centrado	Local	Porqueriza	10
Amagá	Nicanor Restrepo	Avicultura	Comercial	Gallinas	tradicional	80	2	40.000	Plaza de mercado	Concentrado	local	Galpón	1
Caldas	Sinifaná	Porcicultura	Comercial, subsistencia	landra y pig	Semintensivo	3000	3	550.000	Plaza de mercado	Con-centrado	Local	Porqueriza	25
Fredonia	Alto de los Fernández	Porcicultura	Comercial	Pig	Semintensivo	60	1	550.000	Plaza de mercado	Con-centrado	Local	Porqueriza	2
Fredonia	Piedra Verde	Porcicultura	Comercial, subsistencia	Pig	Tradicional	100	3	550.000	Plaza de mercado	Con-centrado	Local	Porqueriza	5
Santa Bárbara	Versalles	Porcicultura	Comercial	Criollos	Semintensivo	650	5	500.000	Plaza de mercado	Con-centrado	Local	Porqueriza	15
Santa Bárbara	El Buey	Pesca	Subsistencia	Bagre	Tradicional	800	No aplica	4.000	Autoconsumo	No aplica	Local	Ninguna	0
Santa Bárbara	Pitayó	Apicultura	Comercial	Africanizadas	Comercial	80000	0,05	2'000,000	Plaza de mercado	No Usa	local	Campamento	4
Pácora	Estación Pacora	Pesca	Subsistencia	Bocachico y bagre	Tradicional	600	No aplica	4.000	Autoconsumo	No aplica	Local	Ninguna	0
Pácora	Estación Pacora	Avicultura	Subsistencia	criollas	Tradicional	50	0,3	150	Autoconsumo	Concentrado	Local	Galpón	1
Marsella	La Miranda	Pesca	Subsistencia	Bocachico y bagre	Tradicional	600	No aplica	5.000	Marsella	No aplica	Local	Ninguna	0
Marsella	Beltrán	Pesca	Subsistencia	Barbudo y bagre	Tradicional	500	No aplica	4.000	Autoconsumo	No aplica	local	Ninguna	0

Fuente: Encuestas veredales -Consortio Marte-HMV, 2016

La avicultura se reporta en dos veredas del AID, en un total de 2,3 ha y con 130 animales. La gallina criolla es la especie utilizada para esta actividad, por lo cual su infraestructura es un galpón y el principal insumo es el concentrado. Solo se registra comercialización en la vereda Nicanor Restrepo (Amagá), donde las gallinas se venden a \$40.000 la unidad. Por el contrario, en la vereda Estación Pácora (Pácora) la producción es para subsistencia y cuando se realiza alguna venta es de huevos a un valor de \$130 la unidad o \$4.000 la caja de 30 unidades.

Las actividades piscícolas se desarrollan en cinco unidades territoriales, tanto en estanques como de río. La producción en estanques se registra únicamente en la vereda la Clara del municipio de Angelópolis, mientras que las demás veredas pescan en ríos como El Buey y el Cauca. Se registran un total de 9.500 animales. El precio promedio de la libra de pescado es de \$4.800, siendo el precio máximo de \$7.000 y el mínimo de \$4.000. Solo en la producción en estanque se pudo registrar siete empleos directos, tanto para la producción como para la comercialización, pues en las demás veredas la pesca es ocasional y, generalmente, para el autoconsumo. Finalmente, vale la pena destacar que las especies más comunes son la trucha, el bocachico, el bagre y el barbudo.

La apicultura sólo se registra en la vereda Pitayó del municipio de Santa Bárbara. La especie utilizada son las abejas africanizadas, en un área de 500 m². El destino del producto es la plaza de mercado del municipio a un precio de \$5.000 la botella de 450 cm³. La infraestructura asociada a esta actividad es el campamento donde se encuentran las colmenas (a razón de 80 mil animales por colmena).



Fuente: Cooperativa de Apicultores de Santa Bárbara Disponible en: <<http://www.forjadoresdelprogreso.com/>>

Foto 3.4.4.31 Cooperativa de Apicultores de Santa Bárbara

➤ Sector Terciario

Para tener una aproximación del comportamiento del sector terciario en el AID, en la Ficha Veredal (Anexo 3.4.1) se pregunta a los grupos focales, cuáles son las actividades económicas de este sector que se desarrollan en la vereda y cuáles son las características del mismo (cobertura del mercado, empleos generados, valor del

jornal, infraestructura asociada, entre otras). Además, se indagó sobre los establecimientos comerciales presentes en el territorio, que permiten comprender la dinámica de este sector.

En las veredas que hacen parte del AID del Proyecto, se observa que las actividades del sector terciario son incipientes o no tienen casi peso en la economía, dado que, como ya se indicó, la mayor parte de los recursos naturales (tierra, principalmente) y de la mano de obra se utiliza para el desarrollo de actividades agropecuarias. De esta manera, las actividades comerciales se comportan como un subsector complementario a la actividad económica principal (agricultura) de los territorios en términos de ocupación de la población. Además, el abastecimiento de bienes o servicios que se encuentran en la vereda no satisface totalmente las necesidades de los habitantes.

Como se muestra en la Tabla 3.4.4.61, en el AID existen un total de 311 establecimientos dedicados a alguna actividad comercial. Las tiendas aparecen como el principal tipo de comercio en las veredas con 210 establecimientos, equivalentes al 67,5% del total. La importancia de las tiendas en las veredas obedece al servicio que prestan como proveedoras de abarrotes demandados por las familias durante los días que no pueden asistir a los centros urbanos para realizar el mercado familiar (tradicionalmente los fines de semana). También son importantes en aquellas veredas que son distantes de dichos centros urbanos, y que, por lo tanto, el costo de transporte de las mercancías aumenta el precio de los bienes adquiridos; por ello, las tiendas ejercen un papel de centro de abastecimiento y distribución básico de la vereda.

La cantidad de tiendas en una vereda está estrechamente relacionada con la cantidad de personas de la unidad territorial y el grado de dispersión de las viviendas⁷⁸. Así por ejemplo, en el corregimiento La Estación (Angelópolis) se identificaron por parte del grupo focal un total de 15 tiendas, que contribuyen a satisfacer la demanda de los 1.164 habitantes. Una situación similar se presenta en los corregimientos de La Clarita 1 y Minas del municipio de Caldas en los que predominan, con 20 y 18 tiendas respectivamente.

Un caso particular se presenta en la vereda Santaguada del municipio de Palestina, la cual tiene como principal actividad económica el turismo. Esta vereda cuenta con 2.441 habitantes, entre propietarios de las fincas y los trabajadores (población flotante), además de una indeterminada población de turistas que visitan los parques recreativos y las fincas vacacionales. Esta importante demanda de bienes y servicios ha incentivado la presencia no sólo de tiendas sino de supermercado que ofrecen una mayor variedad de productos, lo cual también está asociado a que esta población cuenta con mayores ingresos promedio que las demás veredas del AID (ver Foto 3.4.4.32).

⁷⁸ Entre más grande se la distancia de una vivienda a otra menor es la cantidad de tiendas presentes en la misma; por el contrario en las unidades territoriales con centros poblados o caseríos, los costos de transporte hacen más viable la presencia de tiendas porque todos los habitantes pueden desplazarse a las mismas de manera básica.



Fuente: Consorcio Marte-HMV, 2016

Foto 3.4.4.32 Sector de La Rochela, Santagueda

Tabla 3.4.4.61. Establecimientos comerciales presentes en el Área de Influencia Directa - AID

Departamento	Municipio	Vereda	Tiendas	Billar	Carnicería	Restaurantes	Otro	¿Cuál?	Total
	Heliconia	La Pradera	2	3	0	0	0	0	5
		Alto del Corral (Corregimiento)	5	2	0	0	0	0	7
		La Hondura	5	1	0	0	0	0	6
		Guamal	1	0	0	0	0	0	1
	Armenia	Palo Blanco	1	1	0	0	0	0	2
	Angelópolis	Promisión	0	0	0	0	0	0	0
		La Cascajala	0	0	0	0	0	0	0
		Cienaguita	0	2	0	0	0	0	2
		San Isidro	3	1	0	0	0	0	4
		Santa Rita	1	2	0	0	0	0	3
		Santa Bárbara	1	2	0	0	0	0	3
		La Clara	3	0	1	1	0	0	5
	Corregimiento La Estación	15	0	1	0	1	Papelería internet	17	
	Amagá	La Clarita 1	20	4	3	4	0	0	31
		Minas	18	3	2	0	0	0	23
		Nicanor Restrepo	3	1	0	1	0	0	5
		Piedecuesta	4	2	2	1	0	0	9
Caldas	Salinas	15	0	1	4	0	0	20	

Departamento	Municipio	Vereda	Tiendas	Billar	Carnicería	Restaurantes	Otro	¿Cuál?	Total
		La Maní del Cardal	2	0	0	0	0	0	2
		Sinifaná	1	0	0	0	0	0	1
	Fredonia	Alto de los Fernández	4	2	0	0	0	0	6
		Piedra Verde	3	2	0	0	0	0	5
		La Queibra	3	2	0	0	0	0	5
	Santa Bárbara	Versalles	12	1	3	6	0	0	22
		La Arcadia	1	1	0	0	0	0	2
		Pitayó	1	0	0	0	0	0	1
		Queibra del Barro	1	1	0	1	0	0	3
		Ojo de Agua	5	1	0	1	2	Ebanistería Taller de Carros	9
		La Tablaza	0	0	0	0	0	0	0
		San Isidro Parte Baja	0	0	0	0	0	0	0
		Palo Coposo	1	0	0	0	0	0	1
		Aguacatal	1	0	0	0	0	0	1
		Los Charcos	0	0	0	0	0	0	0
		Paso de la Palma	0	0	0	0	0	0	0
San José	1	1	0	0	0	0	2		

Departamento	Municipio	Vereda	Tiendas	Billar	Carnicería	Restaurantes	Otro	¿Cuál?	Total
		Camino a la Planta	3	0	0	0	0	0	3
		San Miguelito	0	0	0	0	0	0	0
		Primavera	3	0	0	0	0	0	3
		Loma de Don Santos	1	0	0	0	0	0	1
		El Buey	0	0	0	0	0	0	0
	Abejorral	Morrogordo	0	0	0	0	0	0	0
		La Primavera	1	0	0	0	0	0	1
		La Llanada	1	1	0	0	0	0	2
Caldas	Aguadas	Bocas	1	0	0	0	0	0	1
		Alto del Espinal	2	0	0	0	0	0	2
	Pácora	Estación Pacora	0	0	0	0	0	0	0
		La Loma-Cerro Grande	1	0	0	0	0	0	1
		El Rodeo	3	1	0	2	0	0	6
	La Merced	El Tambor	4	1	0	1	0	0	6
	Filadelfia	La Soledad	1	0	0	0	0	0	1
		La Palma	1	0	0	0	0	0	1
		La Mediación	1	0	0	0	0	0	1
		La India	0	0	0	0	0	0	0
	Neira	Cuba	1	0	0	0	0	0	1

Departamento	Municipio	Vereda	Tiendas	Billar	Carnicería	Restaurantes	Otro	¿Cuál?	Total	
		El Cholo	4	1	0	0	0		5	
		El Rio	1	0	0	0	0	0	1	
		San José	2	1	0	0	0	0	3	
	Manizales	Colombia Km 41	1	0	0	0	0	0	1	
	Palestina	Santagueda	10	3	2	10	0	Parques recreativos, cabañas	25	
	Risaralda		Altos de Arauca	1	0	0	0	1	Tejo	2
			Montecristo	1	1	0	0	0	0	2
	Belalcázar		La Romelia					0	0	0
			Conventos	1	0	0	0	0	0	1
			La Paloma	1	0	0	0	0	0	1
			San Narciso Bajo	2	0	0	0	0	0	2
			El Bosque	2	1	0	1	0	0	4
	Risaralda	Marsella	La Miranda	2	1	0	0	0	0	2
			Beltrán	3	0	0	0	0	0	3
			Estación Pereira	3	1	0	0	2	Discotecas	6
Total			210	47	14	33	6	NA	311	

Fuente: Encuestas veredales -Consortio MARTE-HMV, 2016

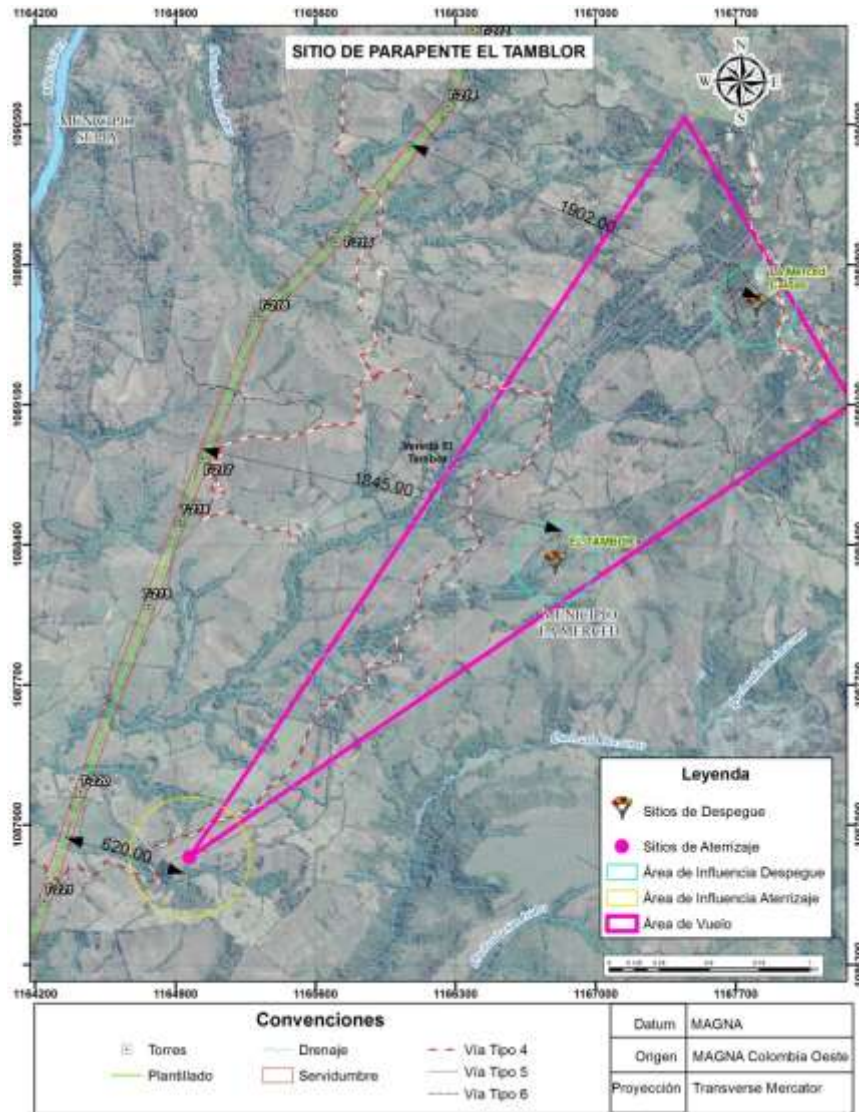
Seguido de las tiendas se encuentran los billares con 47 lugares que representan el 15,1% del total de establecimientos en las unidades territoriales. Estos sitios constituyen el principal centro de entrenamiento de las veredas, además que funcionan como referentes de encuentro para algunas. Este último caso se presenta, por ejemplo, en la vereda Ojo de Agua (Santa Bárbara), donde la población ha asumido el billar como punto de encuentro para las reuniones comunitarias. En otras veredas, como Santaguada (Palestina), los establecimientos de billar existentes son utilizados como lugar de esparcimiento, no sólo de los habitantes de la vereda sino también de los turistas que la visitan. La situación de Santaguada es particular, dado que la principal fuente de ingresos y generación de empleos en la vereda son las actividades turísticas y recreacionales.

Los restaurantes, con 33 establecimientos, representan el 10,6% del total. La vereda con mayor presencia de este tipo de comercio es Santaguada con 10 restaurantes, debido a los desarrollos turísticos explicados anteriormente. Una situación similar se presenta en la vereda El Tambor (La Merced), donde el desarrollo de las actividades de parapente demandan de sitios para la alimentación, que es satisfecha con dos restaurantes.

Las unidades territoriales La Clarita 1 (Amagá) y Salinas (Caldas) cuentan con cuatro restaurantes cada una, asociado a la alta densidad poblacional de estos territorios. En otras unidades territoriales donde también se cuentan con restaurantes son aquellas con proximidad a una vía principal, como es el caso de Versalles, Ojo de Agua y Quiebra del Barro (en Santa Bárbara) que al ser atravesadas por la vía Medellín-La Pintada, cuentan con la continua movilización de personas y se constituyen en parajes de alimentación.

Dentro de las actividades turísticas en el AID se destaca el parapente practicado en la vereda El Tambor del municipio de La Merced⁷⁹. El club de paracaidismo que promueve el desarrollo de esta actividad es Tigres de Sion, el cual no pertenece a la Federación Colombiana de Deportes Aéreos. Esta actividad no solo es importante dentro de la vereda El Tambor, sino también en el resto del municipio. De hecho, se tiene proyectado el desarrollo de una pista de parapente en el Esquema de Ordenamiento Territorial, y en el municipio se desarrollan el Festival de Parapentismo (mes de julio), que busca incentivar el desarrollo de esta actividad. Como complemento de esta actividad, se tiene la presencia de restaurantes (dos en la vereda) y guías para los aficionados. En la se presenta el área del trazado y de vuelo libre.

⁷⁹ Es importante anotar que, aunque en los municipios de Manizales y Filadelfia también se desarrolla este deporte, ningún sitio de despegue encuentra en el AID del proyecto.



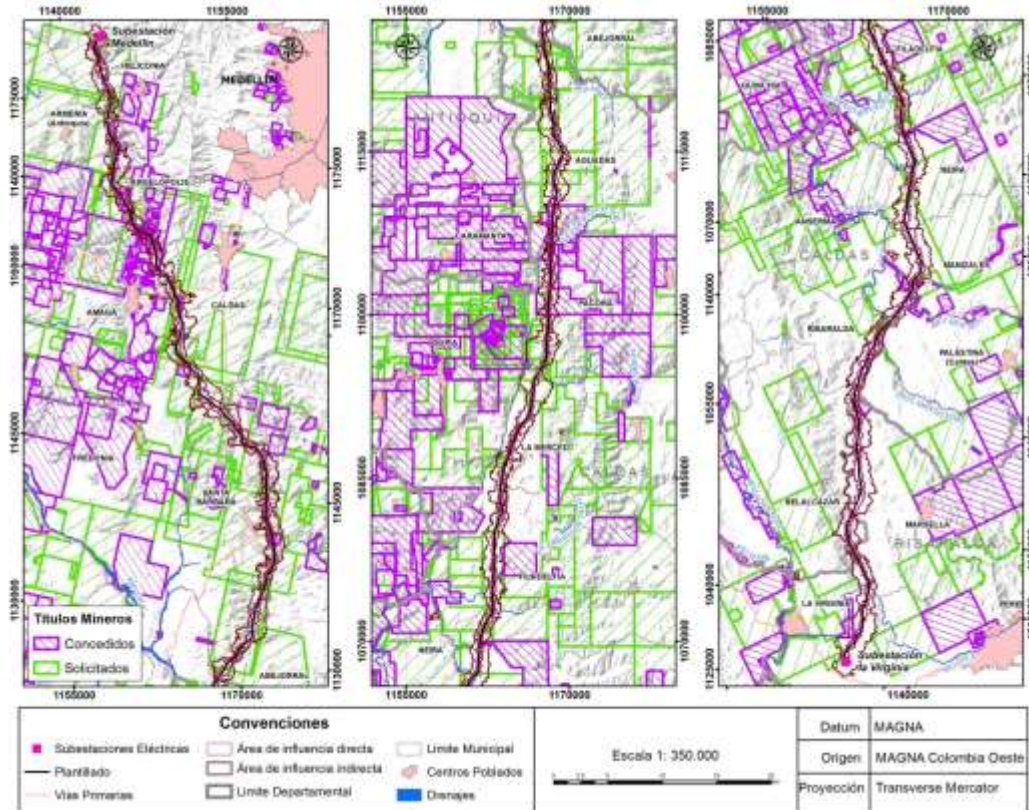
Fuente: CONSORCIO MARTE-HMV, 2016

Figura 3.4.4.26 Sitio de Parapente, vereda El Tamblor (municipio La Merced)

➤ Sector minero en el Área de Influencia Directa - AID

En el área de influencia directa del Proyecto, se desarrollan algunas actividades minerales, principalmente de carbón, gravas y materiales de construcción. Para analizar la situación actual de la minería formal en el AID, se distinguió entre los proyectos mineros actualmente ejecutados en el territorio y aquellos que se encuentran en solicitud, pues su impacto en las unidades territoriales es diferente. En el primer caso, se trata de proyectos que actualmente contribuyen a la economía del AID, y, en el segundo caso, se trata de un proceso de expectativas que pueden

llegar a afectar (positiva o negativamente) el territorio o el Proyecto. Es importante resaltar que el área de un título (en solicitud o vigente) no implica que toda se encuentra en explotación, pues generalmente este tipo de explotaciones presentes en el AID se desarrollan en puntos concretos y muchas veces (como en el caso del carbón) son subterráneas. En la Figura 3.4.4.27 se muestran los títulos mineros presentes en el AID.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2017 con base a AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA. Títulos mineros concedidos y solicitados [en línea]. Disponible en internet: http://www.anm.gov.co/?q=Titulos_otorgados_ANM. 2012

Figura 3.4.4.27 Títulos mineros en el AID

El AID se ve afectada por un total de 111 títulos, de los cuales 36 se cruzan con la zona de Servidumbre. Los títulos concedidos suman un total de 52.418,16 ha, mientras que la cantidad de hectáreas en la zona de Servidumbre asciende a 696,79 ha, representando sólo un 1,32%. De las 75 veredas que conforman el AID, en 64 hay presencia de títulos mineros concedidos, lo que representa un 85,33% aproximadamente; en la Tabla 3.4.4.62 se puede observar el área específica de los títulos mineros en términos de las hectáreas que ocupan en la Unidad Territorial y la zona de Servidumbre que pertenece al AID.

Tabla 3.4.4.62. Títulos concedidos por unidad territorial en el Área de Influencia Directa - AID.

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Nombre Títulos	Número Títulos	Área (ha) en Unidad Territorial	Área (ha) en la Servidumbre
Antioquia	Heliconia	La Hondura	LIL-11291, LGS-09001, KG7-08061	3	562,02	8,51
		Alto del Corral	LIL-11291		1.276,16	16,96
		La Pradera	LIL-11291		659,28	15,71
		Guamal	LGS-09001		79,22	1,23
	Angelópolis	Promisión	JJ6-09231	11	0,2	0
		La Cascajala	JJ6-09231, KG7-08061, LF4-08001, B6614005, KLT-15281, LF2-08011		375,32	5,79
		Cienaguita	JJ6-09231, KG7-08061, B6614005, JK4-16091, KLT-15281, L421005, LF2-08011		890,87	12,78
		San Isidro	JJ6-09231, KG7-08061, B6614005, JK4-16091, KLT-15281, L421005, LF2-08011		1.332,42	23,93
		Santa Rita	KG7-08061, KDG-10551, B7177005, JK4-16091, KLT-15281, L421005, LF2-08011		407,07	14,72
		Santa Bárbara	JK4-16091, KLT-15281, LF2-08011		716,09	12,82
		La Clara	KG7-08061, KDG-10551, B7177005, JK4-16091, KLT-15281, LF2-08011		1.976,11	4,51
		Corregimiento La Estación	B7232005, JK4-16091, KLT-15281, LF2-08011		858,78	11,42
	Amagá	La Clarita 1	JK4-16091, LF2-08011	5	347,57	13,08
		Minas	LF2-08011, IHO-10391, JKP-16121		589,47	16,38
		Nicanor Restrepo	LF2-08011		972,8	22,62
		Piedecuesta	LF2-08011, KEQ-08471		693,8	3,58

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Nombre Títulos	Número Títulos	Área (ha) en Unidad Territorial	Área (ha) en la Servidumbre
	Caldas	La Maní del Cardal	LF2-08011, KEQ-08471, KHP-08091	5	1.137,06	30,56
		Salinas	LF2-08011, KHP-08091		1.281,61	13,25
		Sinifaná	KEQ-08471, KFN-08061, B7349005, KHP-08091		885,36	32,32
	Fredonia	Alto de los Fernández	KEQ-08471, B7349005, KHP-08091, LKA-08002	6	298,77	10,62
		Piedra Verde	B7349005, JLH-16218X		523,97	11,7
		La Quebra	B7349005, JLH-16218X, KFB-08061		424,97	5,5
	Santa Bárbara	La Arcadia	JLH-16218X, JIB-14521	12	829,52	9,04
		Versalles	JLH-16218X, LAP-10011, LJ5-08007		290,77	4,53
		Pitayo	JLH-16218X		29,97	0
		Quebra del Barro	LAP-10011		118,71	4,47
		Ojo de Agua	LAP-10011		168,07	4,47
		Tablaza	LAP-10011		114,59	6,6
		San Isidro	LKA-08001, LAP-10011		242,94	0
		Paso de la Palma	LKA-08001		117,03	3,61
		San José	LKA-08001		133,38	3,26
		Camino a la Planta	LKA-08001		177,76	4,58
		San Miguelito	LKA-08001, L4380005		232,88	5,4
		Primavera	LKA-08001, L4380005		733,43	7,94
		Loma de Don Santos	LKA-08001		1.210,90	31,69
	Abejorral	El Buey	LKA-08001, KLA-10271, JLI-16441, KCB-08021, IJN-14001, KJ6-11391	8	3.473,57	41,08
Morrogordo		LKA-08001	1.690,10		31,69	
La Primavera		JLI-16441	263,61		8,2	
		La Llanada	JLI-16441, IJN-14001, KJ6-11391, JIT-08301, KJ8-08091, NGD-08521		2.265,54	3,04
		Bocas	KLA-10271, IJN-14001, KJ6-11391, KJ8-		1.062,04	14,12

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Nombre Títulos	Número Títulos	Área (ha) en Unidad Territorial	Área (ha) en la Servidumbre
CALDAS	Aguadas		08091, NGD-08521, KCB-08011, AT006-17, HIT-13101, JG1-14202, JIM-14382, LCV-15271, LEQ-10491, LI8-16031	28		
		Alto Espinal	JLI-16441, KCB-08021, JIT-08301, KJ8-08091, NGD-08521, III-08022, JIT-08321, KGS-16421, KII-11501, KLA-11131		1.432,75	26,45
		Estación Aguadas	JIT-08301, B6582005, HIT-11313X, HIT-11391X, III-08022, KGS-16421, FD5-141, KLN-10101, MAK-08301, MAL-11341		2.531,42	33,3
		La Maria	B6582005, HIT-11394X, KLN-10101, MAK-08301, MAL-11341		772,31	8,32
		El Guamo	HIT-11394X, MAL-11341		3,32	0,06
		Pácora	Estación Pacora		MAL-11341, KII-11361	10,14
	La Loma		CAG-141, KII-11361, KJL-08031, KJL-08091, KJL-08271	55,04	0	
	Cerro Grande		780-17, 3365R, 616-17, CAG-141, KJL-08031, KJL-08091, KJL-08271, LC9-11502, LLE-14281	1.849,15	3,92	
	El Rodeo		780-17, 3365R, 616-17, KJF-08071, KJL-08031, KJL-08071, KJL-08091, KJL-08271, KK6-08111, LC9-11502, LLN-16441	1.200,25	16,43	

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Nombre Títulos	Número Títulos	Área (ha) en Unidad Territorial	Área (ha) en la Servidumbre
		Estación Salamina	3365R, 616-17, KHE-08031, KJF-08052, KJF-08071, KJL-08091, KK6-08111, LLN-16441, HI8-15231		1.591,35	45
	La Merced	Tambor	616-17, KHE-08031, KJF-08052, KJF-08071, KJL-08091, KK6-08111, 621-17, LLN-16441, KKH-14171, II4-08421, HIS-08241, HI8-15231, LD8-08291	13	1.902,1	25,52
	Filadelfia	La Soledad	II4-08421, LD8-08291	16	14,11	
		La Palma	0641-17, 682-17, 729-17, 741-17, LL3-15021		1.629,43	28,03
		Mediación	682-17, 731-17, 741-17		721, 24	7,99
		La India	682-17, 731-17, 797-17, FG2-083, FJ1-16D, FKH-141, GC4-159, KIH-08121, MDQ-09491, NG9-08081		1.760,8	4,09
	Neira	El Cholo	LLD-16251	10	169,14	0
		El Rio	797-17, MDQ-09491, LLD-16251		861, 87	13,18
		Cuba	797-17, FG2-083, GC4-159, MDQ-09491, NG9-08081, JG7-10261, KHD-09021, MB2-15001		2.494,55	0
		San José	797-17, IIC-16321, LLD-16251		1.830,47	6,25
	Manizales	Colombia – KM 41	IIC-16321, LLD-16251, 743-17, JJG-14201	4	2.059,3	0,66
	Palestina	Santagueda	743-17, 850-17, KIS-08071	3	175,52	5,85
	Risaralda	Alto de Arauca	KIS-08071	1	398,54	0
	Belalcázar	El Bosque	DCC-15091X, LI2-16001, HIR-15311, JLN-09021	5	98,62	0

Depto.	Municipio	Unidad Territorial	Nombre Títulos	Número Títulos	Área (ha) en Unidad Territorial	Área (ha) en la Servidumbre
		La Paloma	HIR-15161		70,43	0
RISARALDA	Pereira	La Paz	HIR-15311, JLN-09021, 12235, LB5- 15411	4	925,66	0

Fuente: Plancha IGAC, actualizada con imágenes satelitales 2013 a 2015. Información procesada por el Consorcio Marte – HMV, 2017.

Se puede observar en la Figura 3.4.4.27 que aproximadamente el 38,9% del área total de los títulos mineros en el AID se concentra en tres municipios; correspondiente a un total de 20.232,22 hectáreas, 7.873,52 en el municipio de Santa Bárbara (Antioquia), 6.556,86 en Angelópolis (Antioquia) y 5.801,84 para Aguadas (Caldas). Así mismo, en estos municipios mencionados se concentra un 42,32% del área total de títulos mineros que se cruza con la zona de Servidumbre; respecto a esta variable si incluimos los municipios de Caldas (Antioquia) y Pácora (Caldas), se alcanza una concentración del 62,63%. Esto permite concluir que de los tres departamentos incluidos en el AID, se encuentra que dos de ellos (Antioquia y Caldas) concentran la mayor cantidad de hectáreas de los títulos mineros que se cruzan con el AID y la zona de Servidumbre; Antioquia participa con 54,14% en el AID y 65,67% en Servidumbre, mientras Caldas participa con 44,08% en el AID y 34,32% en Servidumbre. De forma conjunta participan en 98,23% en el AID y 100% en Servidumbre.

Es importante aclarar que la Tabla 3.4.4.62 en la columna de “Número de Títulos” permite observar la cantidad de títulos mineros que se encuentran dentro de una Unidad Territorial, sin embargo no sería correcto sumar estos títulos en un consolidado final debido a que superaría el número total de existencia de 111, esto ocurre debido a que varias Unidades Territoriales e incluso municipios comparten un mismo título minero.

En orden, el siguiente material en importancia de explotación es el Níquel y sus concentrados con 1.215,9 ha distribuidas en 4 títulos, ubicadas en Guamal del municipio de Heliconia y Promisión, La Cascajala y Cienagueta de Angelópolis. Con 435,8 ha, la vereda Guamal concentra la mayor cantidad de tierras tituladas para la explotación de este mineral. Vale la pena resaltar que estas explotaciones son realizadas por la empresa Cerro Matoso S.A.

La explotación de carbón (379,6 ha) se concentra en el municipio de Angelópolis, en las veredas Santa Bárbara (287,9 ha), Santa Rita (25 ha) y la Clara (4,4ha) y el corregimiento La Estación (30,8 ha); también hay presencia de un título para explotación de este mineral en La Clarita 1 (31,5 ha) del municipio de Amagá. La concentración de este mineral en estas cinco unidades territoriales, refleja la tradición de estos municipios mineros en la explotación del carbón, que, como se mostró en el AII, son eje fundamental de la dinámica económica de Amagá y Angelópolis.

3.4.4.2.3 Mercado laboral en el Área de Influencia Directa - AID

Para identificar el comportamiento del mercado laboral en el AID, se utilizó la información recolectada en las fichas veredales (ver Anexo 3.4.1), es oportuno aclarar que en las Unidades Territoriales de Santa Rita de Angelópolis, La Clarita 1 Y Nicanor Restrepo del municipio de Amaga Estación Aguadas, El Guamo y La María, del municipio de Aguadas, Estación Salamina del municipio de Pacora, Santagueda del municipio de Palestina, El Bosque del municipio de Belalcázar y La Paz del municipio de Pereira, no fue posible recabar la información por desconocimiento por parte del grupo focal y en algunos casos puntuales por falta de organización comunitaria por parte de los pobladores lo cual imposibilitó los respectivos contactos

En los grupos focales se indagó sobre la situación actual de la oferta y demanda de mano de obra en las unidades territoriales. Como las entrevistas fueron realizadas durante la cosecha cafetera, en muchos territorios se encontraban en una situación de pleno empleo o, incluso, con escasez de fuerza laboral, como en el caso de las veredas y corregimientos de Santa Bárbara. De esta manera, algunos resultados deben ser analizados con precaución para no generar una impresión inadecuada del mercado laboral en el AID.

En la Tabla 3.4.4.63 se puede observar el comportamiento del mercado laboral en el AID. Para determinar cuál es la tasa de desempleo en el AID, primero se determina cuál es la población económicamente activa (PEA) de cada unidad territorial. Para ello, se preguntó al grupo focal cuál es la fuerza laboral efectiva del territorio, utilizando la definición de PEA que tiene el DANE: los individuos que participan del mercado de trabajo, ya sea que hayan encontrado un empleo o no. En total, en el AID se encuentran 12.409 personas disponibles para ofrecer su trabajo, de las cuales 11.288 se encuentran empleadas y 1.121 están en búsqueda de empleo.

Esto quiere decir que en el AID se tiene una tasa de desempleo del 9,4%, tasa similar a las presentadas en el AII. Además, se encuentra por debajo del promedio de desempleo del sector rural del país (inferiores al 10% en los últimos tres años), como lo muestra la Tabla 3.4.4.63. Este resultado está relacionado con la temporada de la cosecha cafetera en la que se realizó el estudio, aunque las personas manifestaron que cuando no hay empleo se dedican a otras labores que les permite mantener su nivel de ingresos, como lo son: servicios domésticos, administración de fincas de descanso y ganadería, cosechas de otros cultivos (frutales, caña panelera), construcción, entre otras.

Tabla 3.4.4.63 Mercado laboral en el Área de Influencia Directa -AID.

Departamento	Municipio	Vereda	Población Económicamente Activa	No Población Empleada	Tasa de ocupación (%)	No Población Desempleada	Tasa desempleo (%)
Antioquia	Heliconia	La Pradera	60	60	100	0	0
		Alto del Corral (Corregimiento)	500	450	90	50	10
		La Hondura	100	100	100	0	0
		Guamal	120	120	100	0	0
	Armenia	Palo Blanco	100	100	100	0	0
	Angelópolis	Promisión	70	70	100	0	0
		La Cascajala	45	35	77,8	10	22,2
		Cienaguita	120	120	100	0	0
		San Isidro	270	150	55,6	120	44,4
		Santa Rita	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		Santa Bárbara	400	300	75	100	25
		La Clara	250	200	80	50	20
		Corregimiento La Estación	250	236	94,4	14	5,6
	Amaga	La Clarita	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		Minas	800	770	96,3	30	3,8
		Nicanor Restrepo	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		Piedecuesta	1024	820	80,1	204	19,9
	Caldas	Salinas	1460	1400	95,9	60	4,1
		La Maní del Cardal	1910	1800	94,2	110	5,8

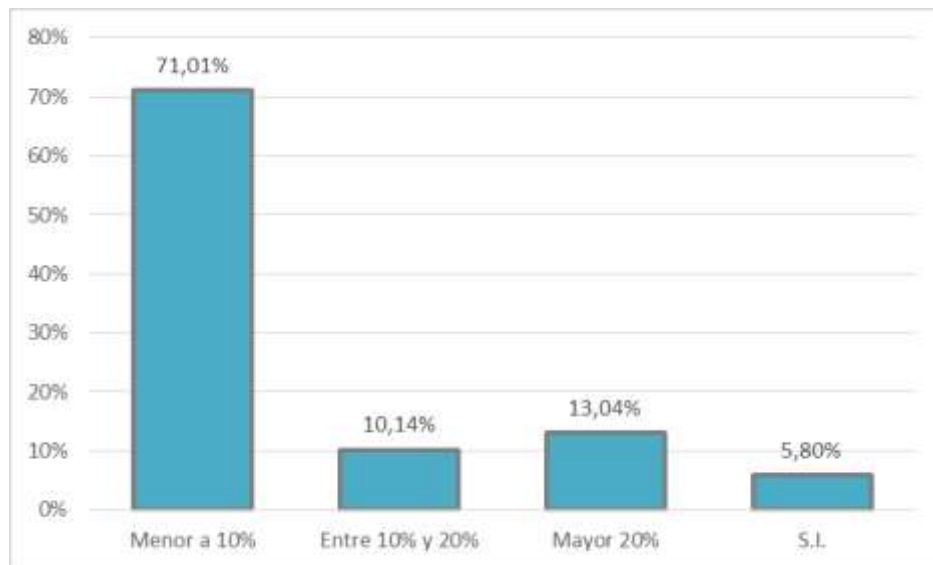
Departamento	Municipio	Vereda	Población Económicamente Activa	No Población Empleada	Tasa de ocupación (%)	No Población Desempleada	Tasa desempleo (%)
		Sinifaná	110	110	100	0	0
	Fredonia	Alto de los Fernández	205	190	90,5	15	7,1
		Piedra Verde	125	100	80	25	20
		La Quiebra	159	150	94,3	9	5,7
	Santa Bárbara	Versalles	170	120	60	50	25
		La Arcadia	130	104	80	26	20
		Pitayó	210	100	47,6	110	52,4
		Quiebra del Barro	183	183	100	0	0
		Ojo de Agua	100	100	100	0	0
		La Tablaza	104	104	100	0	0
		San Isidro Parte Baja	160	160	100	0	0
		Palo Coposo	120	120	100	0	0
		Aguacatal	18	18	100	0	0
		Los Charcos	120	120	100	0	0
		Paso de la Palma	40	40	100	0	0
		San José	80	80	100	0	0
		Camino a la Planta	80	80	100	0	0
		San Miguelito	25	25	100	0	0
		Primavera	20	20	100	0	0
		Loma de Don Santos	70	70	100	0	0

Departamento	Municipio	Vereda	Población Económicamente Activa	No Población Empleada	Tasa de ocupación (%)	No Población Desempleada	Tasa desempleo (%)
	Abejorral	El Buey	200	200	100	0	0
		Morrogordo	25	25	100	0	0
		La Primavera	300	280	93,3	20	6,7
		La Llanada	150	140	93,3	10	6,7
Caldas	Aguadas	Estación Aguadas	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		La Maria	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		El Guamo	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		Bocas	25	22	88	3	12
		Alto del Espinal	40	40	100	0	0
	Pacora	Estación Pacora	134	134	100	0	0
		Estación Salamina	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		La Loma- Cerro Grande	50	50	100	0	0
		El Rodeo	70	70	100	0	0
	La Merced	El Tambor	200	190	95	10	5
	Filadelfia	La Soledad	25	25	100	0	0
		La Palma	100	95	95	5	5
		La Mediación	30	25	83,3	5	16,7
		La India	40	37	92,5	3	7,5
	Neira	Cuba	54	54	100	0	0
		El Cholo	60	55	91,7	5	8,3

Departamento	Municipio	Vereda	Población Económicamente Activa	No Población Empleada	Tasa de ocupación (%)	No Población Desempleada	Tasa desempleo (%)
		El Rio	50	50	100	0	0
		San José	40	33	82,5	7	17,5
	Manizales	Colombia Km 41	300	290	96,7	10	3,3
	Palestina	Santagueda	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
	Risaralda	Altos de Arauca	150	150	100	0	0
		Montecristo	130	120	92,3	10	7,7
	Belalcázar	La Romelia	40	35	87,5	5	12,5
		Conventos	30	30	100	0	0
		La Paloma	50	50	100	0	0
		El Bosque	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
		San Narciso	45	40	88,9	5	11,1
Risaralda	Marsella	La Miranda	94	94	100	0	0
		Beltrán	94	67	71,3	27	28,7
		Estación Pereira	175	162	92,6	13	7,4
	Pereira	La Paz	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I
Total			12.409	11.288	90,7	1.121	9,4

Fuente: Encuestas veredales - Consorcio MARTE – HMV, 2016.

En la Figura 3.4.4.28 se observa que el 71,01% (49) de las unidades territoriales tienen una tasa de desempleo por debajo del 10%, de las cuales 33 veredas y corregimientos tienen una tasa de desempleo del 0% (ver Tabla 3.4.4.63). Esto se explica porque en estas veredas el cultivo del café es la principal actividad agrícola para la generación de empleo. Se destacan las unidades territoriales de Santa Bárbara en las cuales la demanda de mano de obra para la cosecha del café, superaban ampliamente la oferta disponible en la vereda, por lo cual se hacía necesario buscar fuerza de trabajo en los municipios aledaños. En otras veredas como La Miranda (Marsella), La Paloma, Conventos y Altos de Arauca (Risaralda) y Morrogordo (Abejorral), las tasas de desempleo del 0% se encuentran asociados al exceso de demanda de mano de obra en las veredas y corregimientos del AID.



Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

Figura 3.4.4.28 Distribución de tasas de desempleo en el AID.

En cuanto a las veredas con desempleo entre el 10% y 20% se encuentran 7 unidades territoriales, equivalentes al 10,14% del AID. Algunos territorios son el corregimiento Altos del Corral (Heliconia), La Mediación (Filadelfia) y La Romelia y San Narciso (Belalcázar). Estas mayores tasas de desempleo están asociadas a la distancia de la vereda a centros poblados o de comercialización y al alto costo de transporte para movilizarse a otros territorios a buscar empleo, o la falta de capacitación en labores agrícolas. Se destaca la vereda Piedecuesta en Amagá, en la cual el desempleo es del 19,9%, muy relacionado con la informalidad o ilegalidad en las actividades mineras (carbón).

Dentro de las nueve veredas y corregimientos que tienen una tasa de desempleo superior al 20%, se destacan Pitayó (Santa Bárbara) y San Isidro (Angelópolis) con el 52,4% y 44,4%, explicado por ser una población envejecida, que por las exigencias físicas del trabajo en campo se le dificulta laboral en actividades rurales. Además, los cultivos de café no son tan abundantes como en las demás unidades territoriales por lo cual la población no encuentra trabajo directo en sus territorios.

El empleo, como se ha dicho antes, está estrechamente relacionado con la temporada de cosecha de café (octubre a diciembre). Este cultivo, que cuenta con mayor área sembrada en el AID, es el principal generador de empleos en el AID. De hecho, como se informó por los participantes de los grupos focales, durante la cosecha las fincas productoras requieren del uso intensivo de mano de obra. De hecho, muchas veces se hace necesario la búsqueda de mano de obra en otras veredas, municipios o, incluso, en las ciudades capitales. La demanda está estrechamente relacionada con el precio del grano, que para el año anterior (2016) alcanzó niveles superiores a \$1.000.000 la carga, cuando en años anteriores era inferior a los \$700.00. De esta manera, el mercado de trabajo, en el corto plazo, responde a las dinámicas del precio internacional del grano.

Por otra parte, en lo que respecta al largo plazo es importante mencionar que en el AID se presenta una disminución de la mano de obra disponible para las actividades de campo. Algunas de las razones que llevan a esta situación, y fueron expresadas por los grupos focales y a través del diligenciamiento de la Ficha Veredal, se enumeran a continuación:

- a. La baja cobertura de infraestructura productiva y de los equipamientos sociales, son incentivo para migrar hacia las cabeceras municipales y otras ciudades en búsqueda de mejores condiciones de vida;
- b. La población joven no encuentra en las actividades del campo una alternativa para el desarrollo de sus proyectos de vida. De hecho, los padres incentivan en los jóvenes la búsqueda de oportunidades laborales y de estudio en las ciudades. Por lo cual, como lo muestran diferentes estudios, la mano de obra en el campo está envejeciendo;
- c. Los problemas de inseguridad en la tenencia de la tierra, el aumento de los procesos de concentración de la propiedad y el desarrollo de proyectos inmobiliarios, han llevado a un desplazamiento de las actividades agrícolas y una expulsión de la población rural del AID.

La generación de empleo temporal es uno de los beneficios del Proyecto. Como se muestra en la Tabla 3.4.4.64, el total de empleos acumulados por el Proyecto es de 7.173 personas⁸⁰. En mano de obra formada (técnicos, operadores, ingenieros) se requieren 3.144 personas. En cuanto a la mano de obra no formada se requieren 4.029 personas.

Tabla 3.4.4.64 Mano de obra acumulada requerida por el Proyecto

Etapa	Mano de obra		Total
	Formada	No formada	
Total	3.144	4.029	7.173

Fuente: Consorcio MARTE – HMV, 2016

⁸⁰ En el Anexo 3.4 se describen los empleos generados mes a mes por el proyecto. Es importante aclarar que estos empleos acumulados son el total al final del proyecto, y no quiere decir que durante los 19 meses proyectados para la construcción, se genera permanentemente esta demanda de mano de obra.

Estos requerimientos de empleo por parte del Proyecto, pueden ser cubiertos por la PEA del AID, al menos en lo concerniente a la mano de obra no formada. Las actividades de construcción requieren de personal con capacidades físicas y conocimientos del territorio, que pueden ser satisfechas por la población del AID. Aunque la demanda de trabajo es temporal, esta constituye una oportunidad para generar ingresos extras y formales en las familias, por lo cual es fácil que los 4.029 empleos sean cubiertos. Además, aunque en muchas unidades territoriales no se reportó desempleo por estar en una época de cosecha cafetera a altos precios, los empleos formales se pueden constituir en un incentivo para que los trabajadores busquen ingresar al desarrollo del Proyecto.

3.4.4.2.4 Programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios, previstos o en ejecución - Polos de desarrollo en el Área de Influencia Directa - AID

Para identificar los polos de desarrollo en el Área de Influencia Directa del Proyecto, se presentan, en primer lugar, los proyectos que actualmente se desarrollan en cada unidad territorial, con el fin de identificar los proyectos comunes en cada vereda o corregimiento. En segundo lugar, se identifica el impacto de los proyectos, en términos de la cobertura (beneficiarios) en la comunidad. En tercer lugar, se relacionan los diferentes proyectos con respecto a los programas que actualmente se realizan en el AII, en particular por parte de instituciones públicas y organizaciones privadas como el Comité Nacional de Cafeteros. En cuarto lugar, se indaga sobre la relación de los proyectos y las potencialidades económicas de los territorios.

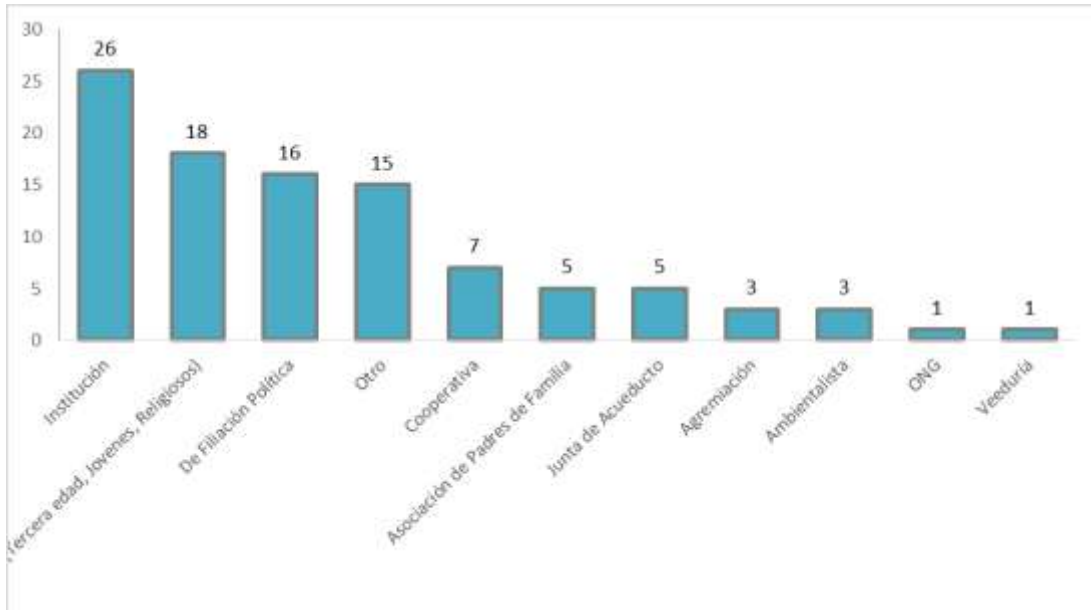
En la Tabla 3.4.4.65 se observa que de las 70 unidades territoriales analizadas en este estudio, 14 indicaron que actualmente no había presente ninguna institución desarrollando actividades en el territorio⁸¹. Algunas de estas unidades son Sinifaná (Caldas), El Buey (Santa Bárbara), El Cholo, El Río y San José (Neira) y Estación Pácora, La Loma-Cerro Grande y El Rodeo (Pácora); para el caso del Tambor (La Merced) el entrevistado no reporta información respecto a proyectos. Algunas de las razones que manifestaron en los grupos focales son: la falta de interés de la comunidad para participar en convocatorias de las administraciones locales y otras instituciones, la distancia de la vereda al centro urbano, la baja densidad poblacional y la existencia de población flotante.

Se identificaron 2.818 participantes y 4.424 beneficiarios (ver Tabla 3.4.4.65). Este incremento en la población beneficiaria se debe a que muchas veces en los proyectos participa un representante de la familia⁸², pero se beneficia todo el grupo familiar, o porque algunos proyectos como los beneficiadores de café son compartidos con otros miembros de la comunidad, bien sea como compromiso del Proyecto o por solidaridad. En cuanto al tipo de organización que desarrolla

⁸¹ En cuatro veredas del municipio de Santa Bárbara se indica que actualmente no se encuentran activos programas de la UMATA por falta de interés de la comunidad; estas son: Quiebra del Barro, Ojo de Agua, Aguacatal y Paso de la Palma.

⁸² Un ejemplo de esta situación son los proyectos mejoramiento de la vía veredal, en los cuales participa generalmente, el jefe del hogar poniendo jornales de trabajo, pero se beneficia el total del grupo familiar porque todos se movilizan por la misma

proyectos en las unidades territoriales, las instituciones públicas predominan pues tienen presencia 26, siendo las UMATA la institución más representativa. Los programas productivos son los que más desarrollan este tipo de instituciones, principalmente para garantizar la seguridad alimentaria (galpones, frutales y otros cultivos complementarios) y mejorar las condiciones productivas (asistencia técnica). Los grupos de la tercera edad, de jóvenes o religiosos tienen presencia en 18 veredas o corregimientos, los cuales generalmente pertenecen a las JAC.



Fuente: Consorcio MARTE-HMV, 2016

Figura 3.4.4.29 Número de organizaciones y programas por tipo presentes en el AID

En los programas de Filiación Política 16 se encuentran de forma destacada, algunos como Familias en Acción, la Estrategia de 0 a Siempre o convenios con Universidades. Sus principales objetivos tienen que ver con el mejoramiento de la cobertura educativa y la alimentación y nutrición de la población infantil.

En la categoría Otros se destacan las empresas con presencia indirecta en el AID, como es el caso del Grupo Argos S.A. en las veredas La Primavera, Loma de Don Santos, San Miguelito, Los Charcos y La Tablaza en Santa Bárbara, donde apoya el mejoramiento de las vías terciarias de los territorios y el mejoramiento o asignación de nuevas viviendas. También es importante mencionar el caso de la Federación Nacional de Cafeteros (o Comités Departamentales del Café), que apoya la implementación de buenas prácticas agrícolas y de incrementos en la productividad a través de beneficiadores de café (como en Ojo de Agua y la Tablaza de Santa Bárbara) (ver Tabla 3.4.4.65).

De esta manera, se puede concluir que los principales programas que se desarrollan actualmente en el AID están relacionados con mejoramientos en la dotación de servicios públicos e infraestructura (vías, viviendas, acueductos),

aumento de la infraestructura productiva (programas de comercialización, beneficiaderos, asistencia técnica) y programas sociales (educación, alimentación, recreación). Estos programas y proyectos buscan, en general, mejorar las condiciones de vida de la población, tanto en términos económicos como de desarrollo personal.

Tabla 3.4.4.65. Proyectos desarrollados en el Área de Influencia Directa - AID.

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
Antioquia	Heliconia	La Pradera	ASOCIACIÓN ADULTO MAYOR	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos, subsidios	52	Cultural	Ejecutados	52
			ASOCIACIÓN BUEN COMIENZO	Otro	Si	Subsidios para Educación	12	Educación	Ejecutados	12
			CONVENIO UNIVERSIDAD ORIENTE Y GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	De filiación Política	Si	Subsidios para Educación Superior	7	Educación	Ejecutados	7
		Corregimiento Alto del Corral	CORANTIOQUIA	Ambientalista	Si	Capacitación ambiental	45	Ambiental o turístico	Ejecutados	45
			FAMILIAS EN ACCIÓN	De filiación Política	Si	Subsidio alimentario y para educación	40	Educación	Ejecutados	40
			INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	De filiación Política	Si	Revisión hogares infantiles	30	Otro	Ejecutados	30
		La Hondura	GRUPO JUVENIL	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos	25	Cultural	Ejecutados	25
			ASOCIACIÓN ADULTO MAYOR	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos, subsidios	23	Cultural	Ejecutados	23

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
	Heliconia	Guamal	ASOCIACIÓN ADULTO MAYOR	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos, subsidios	28	Cultural	Ejecutados	28
			GRUPO MANA	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Subsidio alimentario	3	Otro	Ejecutados	3
			FAMILIAS EN ACCIÓN	De filiación Política	Si	Subsidio alimentario y para educación	4	Educación	Ejecutados	4
	Armenia	Palo Blanco	GRUPO NUEVO EVANGELIO	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Evangelización de la población	10	Otro	Ejecutados	10
			GRUPO TERCERA EDAD	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos, subsidios	15	Cultural	Ejecutados	15
			GRUPO GOLONDRINAS	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Subsidio alimentario para niños y niñas	8	Otro	Ejecutados	8
	Angelópolis	Promisión	GOBIERNO NACIONAL (ESTRATEGIA DE 0 A SIEMPRE)	De filiación Política	Si	Alimentación y educación. Garantía de derechos	7	Educación	Ejecutados	7
			FUNDACIÓN BUEN COMIENZO	Institución	Si	Educación y alimentación	7	Educación	Ejecutados	7
		La Cascajala	ALCALDIA MUNICIPAL (UMATA)	De filiación Política	Si	Apoyo técnico a los agricultores	15	Comercial	Ejecutados	15
			CORANTIOQUIA	Institución	Si	Educación ambiental	9	Ambiental o turístico	Ejecutados	9

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
			FAMILIAS EN ACCIÓN	De filiación Política	Si	Subsidio alimentario y para educación	10	Educación	Ejecutados	10
	Angelópolis	Cienaguita	EMPRESA DAPARD	Otro	Si	Construcción institución Educativa	15	Educación	Ejecutados	30
			GOBIERNO NACIONAL (ESTRATEGIA DE 0 A SIEMPRE)	De filiación Política	Si	Alimentación y educación. Garantía de derechos	7	Educación	Ejecutados	7
			FAMILIAS EN ACCIÓN	De filiación Política	Si	Subsidio alimentario y para educación	23	Educación	Ejecutados	23
		San Isidro	COMITÉ DE CAFETEROS	Institución	Si	Apoyo técnico a los caficultores	25	Comercial	Ejecutados	25
			GOBIERNO NACIONAL (ESTRATEGIA DE 0 A SIEMPRE)	De filiación Política	Si	Alimentación y educación. Garantía de derechos	7	Educación	Ejecutados	7
			FAMILIAS EN ACCIÓN	De filiación Política	Si	Subsidio alimentario y para educación	10	Educación	Ejecutados	10
		Santa Rita	GOBIERNO NACIONAL (ESTRATEGIA DE 0 A SIEMPRE)	De filiación Política	Si	Alimentación y educación. Garantía de derechos	25	Educación	Ejecutados	25
			ASOCIACIÓN ADULTO MAYOR	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos, subsidios	32	Cultural	Ejecutados	32

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
	Angelópolis	Santa Bárbara	ALCALDIA MUNICIPAL	De filiación Política	Si	Transporte escolar	33	Educación	Ejecutados	33
			FUNDACIÓN BUEN COMIENZO	Institución	Si	Educación y alimentación	33	Educación	Ejecutados	33
		La Clara	ASOCIACIÓN CABILDO ADULTO MAYOR	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos y subsidios	30	Cultural	Ejecutados	30
			CORANTIOQUIA	Ambientalista	Si	Educación ambiental a jóvenes	25	Ambiental o turístico	Ejecutados	25
			ASOFRUCOL (ASOCIACION DE PRODUCTORES DE FRUTAS)	Cooperativa	Si	Apoyo en la producción y comercialización de frutas	65	Comercial	Ejecutados	65
		Corregimiento La Estación	ASOCIACIÓNADULTO MAYOR	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos y subsidios	52	Cultural	Ejecutados	52
	Amagá	La Clarita	CIUDAD DON BOSCO	Institución	Si	Promoción y prevención para los jóvenes	30	Educación	Ejecutados	30
			TIERRA DE VIDA	Institución	Si	Atención población vulnerable	30	Otro	Ejecutados	30
		Minas	AÑOS DORADOS	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	SI	ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR	52	educación	ejecutados	52

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
			GRUPO JUVENIL	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	SI	grupo católico, catequesis	15	otro	ejecutados	15
			AMIGOS POR AMAGÁ	Institución	SI	Acompañamiento a la niñez	35	otro	ejecutados	35
	Amagá	Nicanor Restrepo	.LOS AMIGOS DE AMAGÁ	Otro	Si	Alimentación escolar	0	Otro	Ejecutados	25
		Piedecuesta	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE PIEDECUESTA	Junta de Acueducto	Si	reuniones, veeduría	126	Ambiental o turístico	Planeados	800
	Caldas	Salinas	GRUPO DE LA TERCERA EDAD	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	tercera edad	35	Otro	Ejecutados	35
		La Maní del Cardal	CLUB DE VIDA	Institución	Si	tercera edad	40	Otro	Ejecutados	40
			ASOCIACIÓN DE PADRES	Asociación de padres de familia	Si	veeduría al proceso educativo	6	Educación	Ejecutados	6
			COMITÉ DE DEPORTES	Institución	Si	apoyo a la recreación	80	Cultural	Ejecutados	80
		Sinifaná	Ninguno							
	Fredonia	Alto de los Fernández	COMITÉ CAFETERO	Institución	Si	organiza los cafeteros	50	Otro	ejecutados	50
Piedra Verde		JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO	Junta de Acueducto	Si	servicios públicos	7	Ambiental o turístico	Planeados	7	

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
			ASOCIACIÓN DE PADRES	Asociación de padres de familia	Si	educación	6	Otro	Ejecutados	6
			COMITÉ PROCAPILLA	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Construir y mantener capilla	4	Otro	Planeados	4
	Fredonia	La Quiebra	ASOCIACIÓN DE PADRES	Asociación de padres de familia	Si	Veeduría proceso educativo	12	educación	Planeados	16
	Santa Bárbara	Versalles	CÍVICA INFANTIL	Veeduría	Si	Educación civil	24	Educación	Ejecutados	24
			ASOCIACIÓN BUEN COMIENZO	Otro	Si	Subsidios para Educación	12	Educación	Ejecutados	12
			CONVENIO UNIVERSIDAD ORIENTE Y GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	De filiación Política	Si	Subsidios para Educación Superior	7	Educación	Ejecutados	7
		La Arcadía	JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO	Junta de Acueducto	Si	Administra el acueducto	5	Otro	Planeados	80
			ASOCIACIÓN DE PADRES	Asociación de padres de familia	Si	Gestión educativa	4	Educación	Planeados	30
		Pitayó	COREDI	ONG	Si	Dicta bachillerato	25	Educación	Ejecutados	25
	ASOCIACIÓN DE PADRES		Asociación de padres de familia	Si	Veeduría a los procesos educativos	5	Educación	Ejecutados	25	

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
		Queibra del Barro	UMATA	Institución	No	Asistencia técnica y apoyo seguridad alimentaria rural	100	Otro	Ejecutados	100
			SENA	Institución	No	Servicio Nacional de Aprendizaje	15	Educación	Ejecutados	15
	Santa Bárbara	Ojo de Agua	UMATA	Institución	No	Asistencia técnica y apoyo seguridad alimentaria rural	40	Otro	Ejecutados	40
			FEDERACIÓN DE CAFETEROS	Cooperativa	Si	Comercialización de café	4	Comercial	Ejecutados	40
		La Tablaza	ALCALDÍA	Institución	Si	Administración local.	15	Otro	Ejecutados	42
			COMITÉ DE CAFETEROS	Otro	Si	Asistencia técnica a los cafeteros	6	Otro	Ejecutados	6
		San Isidro Parte Baja	EMPRESA DE CAFÉS EL SOL	Otro	Si	Siembra y comercialización de café	15	Otro	Ejecutados	120
		Palo Coposo	UMATA	Institución	Si	Asistencia técnica y apoyo seguridad alimentaria rural	30	Otro	Ejecutados	30
			VIVA	Institución	Si	Mejoramiento y construcción de vivienda en Antioquia	11	Otro	Ejecutados	11

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
			MINISTERIO DE AGRICULTURA	Institución	Si	Gestión de la agricultura y sector rural en Colombia	5	Otro	Ejecutados	5
	Santa Bárbara	Aguacatal	UMATA	Institución	No	Asistencia técnica y apoyo seguridad alimentaria rural	30	Otro	Ejecutados	40
		Los Charcos	SENA	Institución	Si	Cursos, educación técnica	10	Otro	Ejecutados	10
			UMATA	Institución	Si	Apoyo seguridad alimentaria y desarrollo rural	20	Otro	Ejecutados	20
		Paso de la Palma	UMATA	Institución	No	Asistencia técnica y apoyo seguridad alimentaria rural	30	Otro	Ejecutados	40
		San José	JAC	Otro	Si	Representación de la vereda ante administración local y otras entidades	27	Otro	Ejecutados	162
			ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Gestión y administración del acueducto de la vereda	27	Otro	Ejecutados	162

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios	
		Camino a la Planta	ASOCIACIÓN ADULTO MAYOR	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Lúdicos, recreativos, subsidios	52	Cultural	Ejecutados	52	
		San Miguelito	UMATA	Institución	Si	Administración local.	10	Otro	Ejecutados	10	
			ARGOS	Otro	Si	Explotación y comercialización de materiales de construcción	10	Otro	Ejecutados	60	
	Santa Bárbara	Primavera	ARGOS	Otro	Si	Industrial (cementos)	30	Otro	Ejecutados	30	
				ASOCIACIÓN BUEN COMIENZO	Otro	Si	Subsidios para Educación	12	Educación	Ejecutados	12
				CONVENIO UNIVERSIDAD ORIENTE Y GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	De filiación Política	Si	Subsidios para Educación Superior	7	Educación	Ejecutados	7
			Loma de Don Santos	CEMENTOS ARGOS	Otro	Si	Industrial (cementos)	600	Otro	Ejecutados	600
				VIVA-ALCALDÍA	Cooperativa	Si	Construcción de viviendas y mejoramiento	18	Otro	Ejecutados	18
				CONVENIO UNIVERSIDAD ORIENTE Y GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	De filiación Política	Si	Subsidios para Educación Superior	7	Educación	Ejecutados	7

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
		El Buey	Ninguno							
	Abejorral	Morrogordo	JUNTA DEL ACUEDUCTO	Junta de Acueducto	Si	Manejo de fontanería del acueducto	50	Otro	Ejecutados	32
	Abejorral	La Primavera	GRUPO DE ADULTOS MAYORES	Grupo(Tercera edad, jóvenes, religiosos)	Si	Recreación y capacitación		Otro		
GRUPO VEREDAS UNIDAS (7 VEREDAS CAFETERAS)			Agremiación	Si	Capacitación caficultura		Comercial			
COMITÉ ACUEDUCTO			Junta de Acueducto	Si	Convites, reforestación, proyectos		Otro			
		La Llanada	CLUB DEPORTIVO AMIGOS DEL FUTBOL	Otro	Si	Promoción del futbol	25	Otro	Planeados	25
Caldas	Aguadas	Bocas	RED UNIDOS DE CERO A SIEMPRE FAMILIAS EN ACCIÓN	Otro	SI	Recreación, artística, lúdica con niños de 0 a 5 años Subsidios de estudio y subsidios de nutrición	52	sin dato	Ejecutados	52
	Filadelfia	La Soledad	ECOPETROL	Institución	Si	Transporte de Hidrocarburos		Hidrocarburos	Planeados	20

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
		La Palma	ECOPETROL	Institución	Si	Transporte de Hidrocarburos		Hidrocarburos	Planeados	15
		La Mediación	ECOPETROL	Institución	Si	Transporte de Hidrocarburos		Hidrocarburos	Planeados	Comunidad
		La India	ECOPETROL	Institución	Si	Transporte de Hidrocarburos		Hidrocarburos	Planeados	Comunidad
	Manizales	Colombia Km 41	Ninguno							
	Risarcaldá	Altos de Arauca	ASOPROBAR	Cooperativa	Si	Comercialización de plátano	10	Comercial	Ejecutados	10
		Altos de Arauca	ASOCIACION CACAOTEROS	Cooperativa	Si	Comercialización de Cacao	1	Comercial	Ejecutados	1
		Montecristo	Ninguno			N/A	N/A			N/A
	Belalcázar	La Romelia	ASOPROBEL	Cooperativa	Si	Producción, comercialización, tecnificación y elaboración de productos de cacao y plátano	21	Comercial	Ejecutados	21
		Conventos	EMPRESA PANELERA ASOPENEL	Otro	Si	Producción y comercialización derivados de caña panelera	15	Comercial	Ejecutados	15
	Belalcázar	La Paloma	ASOCIACION DE CACAOTEROS	Agremiación	Si	Producción y Tecnificación de sembrados	16	Industrial	Planeados	20
San Narciso Bajo		Ninguno								

Depto.	Municipio	Vereda	Instituciones - Organizaciones	Tipo	Activa	Actividad que Desarrolla	No. Participantes de la Comunidad	Proyectos-Programas	Estado de los programas y proyectos	No. de Beneficiarios
Risaralda	Marsella	La Miranda	ASOCIACION DE CACAOTEROS	Ambientalista	Si	Desde siembra hasta el consumo	45	Ambiental o turístico	Ejecutados	200
	Marsella	La Miranda	ASOCIACION DE PESCADORES ASOPESMI	Cooperativa	Si	Pesca y actividades ambientales	15		Planeados	
	Marsella	Beltrán	ASOCIACIÓN DE PESCADORES	Agremiación	Si	Fabrican canoas con caña	15	Comercial	ejecutados	18
	Marsella	Estación Pereira	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL	Otro	Si	comunitarias	80	Otro	Planeados	175
Total							2.818			4.424

Fuente: Encuesta veredales Consorcio Marte-HMV, 2016

Finalmente podemos concluir en cuanto a la estructura de la propiedad de la tierra en el AID se caracteriza por la concentración de la gran propiedad y la fragmentación de la pequeña. Aunque los micro y minifundios (menos de 3ha) representan más del 90% de los predios del AID, los medianos y grandes predios (más de 20ha) tienen la mayor extensión en el territorio (75%) a pesar de ser menos en número. En cuanto al tipo de propiedad, en el AID predomina la propiedad individual (propietario, poseedor, arrendatario) con un 99,3% de los 8.361 que se identificaron en las unidades territoriales, siendo los propietarios la categoría de tenencia predominante con 4.669 predios. De hecho, en los grupos focales solo se encontró un predio con parcialidad indígena en la vereda La Soledad.

La estructura de la tierra está estrechamente relacionada con la economía de estos territorios. La economía del AID se basa en la producción agropecuaria, destacándose el café como principal generador de empleo y de ingresos en el AID, estando presente en el 97% de las unidades territoriales del AID. El café es comercializado a través de cooperativas cafeteras, que se encuentran en las cabeceras municipales y que luego venden a la Federación de Cafeteros. La importancia de este cultivo también se ve explicada por la pertinencia de algunas veredas al Paisaje Cultural Cafetero en su área de amortiguamiento, lo cual ha permitido el desarrollo de actividades turísticas. Los otros cultivos importantes como la caña panelera, el tomate y algunos frutales son comercializados a través de intermediarios. La agricultura es poco tecnificada, se realiza con procesos de producción tradicionales y conlleva importantes costos de transporte por la calidad de las vías, por lo cual los niveles de producción se encuentran por debajo del promedio nacional. Las áreas en pastos, destinadas a las actividades agropecuarias e inmobiliarias, son el principal uso económico de las tierras (47% del área), aunque la generación de empleos es muy baja pues estas actividades no son intensivas en mano de obra

En el AID no se registran empresas industriales, pero sí mineras; siendo la explotación de arenas, gravas y materiales de construcción los principales recursos extraídos en el AID, cuya explotación es realizada tanto por empresas formales (Cerro Matoso S.A. y Carcillas, Ltda) y por algunos mineros informales. Continúa en importancia la explotación de carbón, principalmente en las unidades territoriales de Angelópolis, Amagá y Caldas, cuyas economías dependen altamente de estas minas por la demanda de mano de obra y por las transferencias a los territorios. De menor importancia es la explotación de oro y otros metales preciosos en las veredas de Aguadas y Pácora. En cuanto a las actividades terciarias predominan las ventas al por menor, bajo la modalidad de tiendas al interior de las veredas y corregimientos que proveen algunos víveres esenciales. También es importante mencionar las actividades de parapente y recreativas que se desarrollan en las veredas El Tambor (La Merced) y Santaguada (Palestina), que han permitido el desarrollo de estos territorios alrededor de la venta de servicios complementarios como hotelería, transporte, alquiler de fincas, entre otras.