



**Grupo
Energía
Bogotá**

UPME 04-2014

**REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO ALFÉREZ SAN MARCOS**

**CAPÍTULO 3 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
NUMERAL 3.4.4 DIMENSION ECONOMICA**



Consultoría Colombiana S.A.

ESCALA SIN	FORMATO CARTA	CÓDIGO EEB EEB-U414-CT101223-L380-EST- 1003_4.4	CÓDIGO CONTRATISTA EEB-U414-CT101223- L380-EST-1003_4.4	HOJA Página 1 de 58	REV 0
-----------------------------	--------------------------------	--	--	---	------------------------

**UPME 04-2014
REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO ALFÉREZ SAN MARCOS**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
3 Caracterización del área de influencia del proyecto	5
3.4 Medio socioeconómico	5
3.4.4 Dimensión económica	5
3.4.4.1 Área de Influencia Indirecta (AII)	5
3.4.4.2 Área de Influencia Directa (AID)	32

UPME 04-2014
REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO ALFÉREZ SAN MARCOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 3.4.4-1 Evolución de la estructura de propiedad en el Valle del Cauca 2000- 2009 .	6
Tabla 3.4.4-2 Distribución de la propiedad de la tierra por rangos de tamaño (área de terreno en ha y % de participación) en municipios del AII 2012	8
Tabla 3.4.4-3 Distribución de la propiedad de la tierra según número de propietarios en municipios del AII 2012.....	9
Tabla 3.4.4-4 GINI de tierras para los municipios del AII (2012)	9
Tabla 3.4.4-5 Unidades Agrícolas Familiares según Resolución 041 de 1996	10
Tabla 3.4.4-6 Conflictos en el uso del suelo en el AII.....	10
Tabla 3.4.4-7 Valor agregado discriminado por sector y actividad en los municipios del AII. 2015	13
Tabla 3.4.4-8 Producción de cultivos permanentes en el AII. 2016.....	15
Tabla 3.4.4-9 Producción de cultivos transitorios en el AII. 2016	17
Tabla 3.4.4-10 Censo pecuario nacional y departamento Valle del Cauca. 2016.....	18
Tabla 3.4.4-11 Producción bovina municipio AII 2017.....	18
Tabla 3.4.4-12 Inventario pecuario en los municipios del AII 2017.....	18
Tabla 3.4.4-13 Inventario avícola en los municipios del AII 2017	19
Tabla 3.4.4-14 Producción de oro en Valle del Cauca 2012-2016	20
Tabla 3.4.4-15 Producción de oro en el AII 2012-2016	20
Tabla 3.4.4-16 Producción de plata en Valle del Cauca 2012-2016.....	21
Tabla 3.4.4-17 Plantas productoras de alcohol carburante (etanol) en funcionamiento en el AII.....	23
Tabla 3.4.4-18 Número de empresas del sector terciario registradas en las Cámaras de Comercio	24
Tabla 3.4.4-19 Oferta hotelera en el Valle del Cauca 2009-2015.....	25
Tabla 3.4.4-20 Cifras del mercado laboral en el Valle del Cauca 2007-2016	26
Tabla 3.4.4-21 Subempleo para el departamento del Valle del cauca 2007 - 2016.....	28
Tabla 3.4.4-22 Aproximación al indicador de Población en edad de trabajar en los municipios del AII 2016.....	29
Tabla 3.4.4-23 Clústeres identificados en el Valle del Cauca.....	31
Tabla 3.4.4-24 Estructura de propiedad en el área de servidumbre del proyecto según información predial IGAC.....	35
Tabla 3.4.4-25 Estructura de propiedad en el AID socioeconómica del proyecto según fichas de caracterización rural	37
Tabla 3.4.4-26 Formas de tenencia en el AID	37
Tabla 3.4.4-27 Actividades económicas en el área de servidumbre asociadas uso actual del suelo	40
Tabla 3.4.4-28 Principales actividades económicas en el AID	41
Tabla 3.4.4-29 Principales cultivos en los corregimientos y veredas del AID	44
Tabla 3.4.4-30 Actividad pecuaria en las unidades territoriales del AID	46
Tabla 3.4.4-31 Actividad minera en las unidades territoriales del AID.....	48
Tabla 3.4.4-32 Actividad industrial en las unidades territoriales del AID	49

Tabla 3.4.4-33 Establecimientos de comercio y de servicios en las unidades territoriales del AID.....	52
Tabla 3.4.4-34 Fuentes de empleo identificadas en las unidades territoriales del AID	53
Tabla 3.4.4-35 Principales actividades productivas generadoras de empleo en el AID	54
Tabla 3.4.4-36 Porcentaje de ocupación en las unidades territoriales del AID	55
Tabla 3.4.4-37 Principales empresas que se encuentran en el AID	55
Tabla 3.4.4-38 Actividades informales en el AID.....	56
Tabla 3.4.4-39 Proyectos o programas registradas en los corregimientos y veredas del AID	57

UPME 04-2014
REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO ALFÉREZ SAN MARCOS

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 3.4.4-1 Evolución de la estructura de propiedad en el Valle del Cauca 2000- 2009	7
Figura 3.4.4-2 Distribución de la propiedad de la tierra en municipios del AII (%) 2012	8
Figura 3.4.4-3 Crecimiento anual del PIB 2006-2016 Nacional-Valle del Cauca	12
Figura 3.4.4-4 Participación porcentual de los sectores económicos en el PIB, departamento del Valle del Cauca 2016	13
Figura 3.4.4-5 Tendencias del mercado laboral en el Valle del Cauca 2007 - 2016	27
Figura 3.4.4-6 Tasa de Desempleo nacional y en el Valle del Cauca 2007-2016	28
Figura 3.4.4-7 Distribución de la propiedad de la tierra en el AID, según tamaño	34
Figura 3.4.4-8 Distribución porcentual de la estructura de propiedad en el área de servidumbre y áreas de intervención del proyecto	35
Figura 3.4.4-9 Distribución porcentual de la estructura de propiedad en el AID	36
Figura 3.4.4-10 Distribución porcentual de las actividades económicas en el área de servidumbre asociados con el uso actual del suelo	39
Figura 3.4.4-11 Cultivos presentes en las unidades territoriales del AID	43
Figura 3.4.4-12 Actividad pecuaria en las unidades territoriales del AID	45
Figura 3.4.4-13 Establecimientos de comercio en las unidades territoriales del AID	51
Figura 3.4.4-14 Establecimientos de servicios en las unidades territoriales del AID	51

3 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

3.4 MEDIO SOCIOECONÓMICO

3.4.4 Dimensión económica

La dimensión económica en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el Proyecto Alférez - San Marcos a 500 kV y Líneas de Transmisión Asociadas, da cuenta de una visión general de la dinámica económica regional y de las relaciones, estructura y distribución de la producción económica, teniendo en cuenta los términos de referencia LI-TER-1-01 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, correspondiente a los *“tendidos de las líneas de transmisión del sistema nacional de interconexión eléctrica, compuesto por el conjunto de líneas con sus correspondientes módulos de conexión (subestaciones) que se proyecte operen a tensiones iguales o superiores a 220 kV”*.

3.4.4.1 Área de Influencia Indirecta (AII)

La dinámica económica del área de influencia indirecta para el Proyecto Alférez - San Marcos a 500 kV y Líneas de Transmisión Asociadas, se desarrolla desde cuatro aspectos tal como lo solicitan los respectivos Términos de Referencia LI-TER-1-01 de 2006: el primero, presenta la caracterización de la estructura de la propiedad y formas de tenencia de la tierra; en el segundo, se identifican los procesos productivos y tecnológicos con una descripción general de las actividades productivas más importantes; el tercero, describe la dinámica y principales indicadores del mercado laboral; y en el último componente, se detallan los polos de desarrollo o enclaves que interactúan con el área de influencia del proyecto.

Con el objeto de realizar la presente caracterización, se consultaron fuentes de información provenientes de instituciones del sector público y privado como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Trabajo, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el Sistema de Información Minero Energética (SIMCO), el Banco de la República, Cámaras de Comercio, Gobernaciones Departamentales y Alcaldías Municipales, entre otros.

- **Estructura de la propiedad**

En el siguiente apartado se presenta el tema de estructura de la propiedad de la tierra en el área de influencia indirecta del proyecto, se inicia con un breve contexto departamental y posteriormente, se desarrolla el tema a nivel municipal. En este sentido, se relaciona el rango de tamaño de la propiedad¹ y el número de propietarios; se aborda el índice de

¹ El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), para calcular los rangos de propiedad, define cinco tamaños típicos de predios, así:

- Microfundio: predios menores de 3 hectáreas.
- Minifundio: predios entre 3 y 10 hectáreas.
- Pequeña: predios entre 10 y 20 hectáreas.
- Mediana: predios entre 20 y 200 hectáreas.

GINI como medida de equidad en la distribución de la tierra; y por último se presenta por municipio la Unidad Agrícola Familiar (UAF).

En el departamento del Valle del Cauca predomina la mediana propiedad, seguida por la gran propiedad (IGAC, 2012). Tal como se observa en la siguiente tabla (Ver Tabla 3.4.4-1), del año 2000 a 2009 el predominio ha sido la mediana propiedad (49.58%), seguida por la gran propiedad (26.87%), el minifundio y la pequeña propiedad que registran un porcentaje similar (9.73%), y por último, los microfundios son los de menor representatividad (4.08%).

Durante el periodo evaluado, en todos los rangos de propiedad se observa un incremento mínimo que se encuentra entre 0.09 y 0.34 puntos porcentuales (microfundio 0.34%, minifundio 0.09%, pequeña propiedad 0.29% y mediana propiedad 0.29%), sin embargo, en la gran propiedad se observa un decrecimiento de 1.02 puntos porcentuales.

Tabla 3.4.4-1 Evolución de la estructura de propiedad en el Valle del Cauca 2000-2009

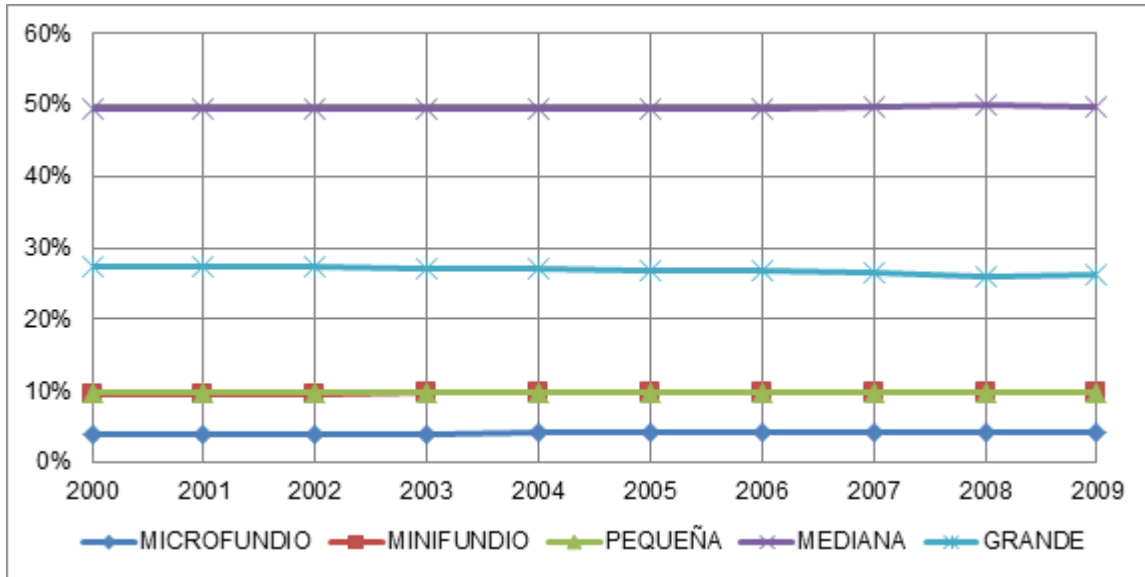
Año	Tamaño de la propiedad				
	Microfundio	Minifundio	Pequeña	Mediana	Grande
2000	3,93%	9,57%	9,75%	49,45%	27,30%
2001	3,92%	9,52%	9,75%	49,42%	27,39%
2002	3,95%	9,55%	9,78%	49,32%	27,40%
2003	4,01%	9,62%	9,81%	49,51%	27,05%
2004	4,06%	9,65%	9,81%	49,51%	26,97%
2005	4,06%	9,66%	9,81%	49,53%	26,93%
2006	4,13%	9,71%	9,77%	49,56%	26,83%
2007	4,22%	9,79%	9,81%	49,71%	26,47%
2008	4,22%	9,80%	9,83%	50,10%	26,06%
2009	4,27%	9,84%	9,86%	49,74%	26,28%
Promedio	4.08%	9.67%	9.80%	49.58%	26.87%

Fuente: IGAC, 2012; Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

En la Figura 3.4.4-1 se observa la evolución que ha tenido la estructura de propiedad en el departamento del Valle del Cauca del año 2000 a 2009, donde se ilustra que la tendencia es constante en todos los rangos de propiedad.

- Grande: predios con una extensión mayor a 200 hectáreas.

Figura 3.4.4-1 Evolución de la estructura de propiedad en el Valle del Cauca 2000-2009



Fuente: IGAC, 2012; Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

En cuanto a los rangos de propiedad a nivel municipal, en la Tabla 3.4.4-2 y Figura 3.4.4-2 se presenta la distribución de la propiedad rural según categorías de tamaño para los municipios del All.

Cabe mencionar que, en el caso de Cali, no fue posible obtener la información correspondiente, de un lado, porque se trata de un catastro independiente y la información no está disponible para consulta vía internet; en segundo lugar, en la división administrativa del municipio de Cali predomina el área urbana, y la distribución de la estructura de propiedad aplica exclusivamente para el área rural.

No obstante lo anterior, respecto a los demás municipios que hacen parte del All del proyecto, sobresale Candelaria, donde claramente la mayor área del municipio se concentra en la gran propiedad (50.1%), seguida por la mediana propiedad (39%). Por su parte, Yumbo se destaca por tener el 43% de su territorio en predios de mediana propiedad. Por último, Palmira registra un porcentaje similar (43.6%) tanto para predios de mediana como de gran extensión. El hecho de que la mayor concentración de predios se de en predios de mediana y gran propiedad evidencia la concentración de la tierra en pocas manos.

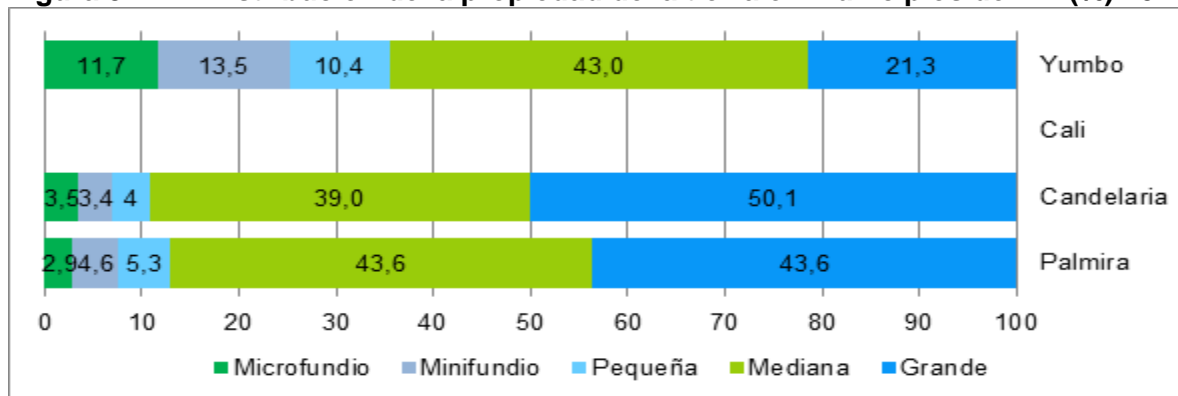
Tabla 3.4.4-2 Distribución de la propiedad de la tierra por rangos de tamaño (área de terreno en ha y % de participación) en municipios del AII 2012

Municipio	Microfundio		Minifundio		Pequeña		Mediana		Grande		Total
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)
Palmira	1943,4	2,9	3128,3	4,6	3553,3	5,3	29363,9	43,6	29312,9	43,6	67.301,9
Candelaria	653,2	3,5	627,4	3,4	729,7	4,0	7203,9	39,0	9249	50,1	18.463,2
Cali	S.I.		S.I.		S.I.		S.I.		S.I.		S.I.
Yumbo	1827,3	11,7	2102,9	13,5	1619,6	10,4	6700,1	43,0	3323,9	21,3	15.573,8

Fuente: IGAC, 2012; Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018
S.I. Sin información

Tal como se ilustra en la Figura 3.4.4-2, si bien predomina la gran y mediana propiedad, en el municipio de Yumbo los porcentajes del microfundio, del minifundio y de la pequeña propiedad son superiores no solo a los que registra Candelaria y Palmira, sino a las cifras del departamento.

Figura 3.4.4-2 Distribución de la propiedad de la tierra en municipios del AII (%) 2012



Fuente: IGAC, 2012; Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Con relación a la distribución de la tierra según número de propietarios, se corrobora que propiedades en los rangos de mediana y gran propiedad se encuentran en manos de pocos propietarios y por el contrario, extensiones pequeñas de tierra son de un alto número de propietarios. (Ver Tabla 3.4.4-3)

En el municipio de Yumbo, por ejemplo, el 0.2% de los propietarios es dueño del 21.3% de los predios del municipio (gran propiedad), y el 3.9% de propietarios es dueño del 43% del área predial del municipio (mediana propiedad). Algo similar se registra en Palmira donde solo el 0.2% de propietarios es dueño del 43.6% (gran propiedad) y solo el 6.5% de propietarios tiene a cargo el 43.6% de los predios de mediana propiedad. En Candelaria si bien aumenta el porcentaje de propietarios la tendencia es la misma, es decir la concentración de la tierra en pocos propietarios. Por su parte, en los predios de menor extensión o inferiores a 20 ha –en todos los municipios estudiados- es concentra entre el 88% y el 95.9% de propietarios.

Tabla 3.4.4-3 Distribución de la propiedad de la tierra según número de propietarios en municipios del AII 2012

Municipio	Microfundio		Minifundio		Pequeña		Mediana		Grande		Total
	Propietarios	%	Propietarios	%	Propietarios	%	Propietarios	%	Propietarios	%	Propietarios
Palmira	9533	65,6	2317	15,9	1723	11,9	938	6,5	27	0,2	14.538
Candelaria	1954	79,3	151	6,1	64	2,6	182	7,4	113	4,6	2.464
Cali	S.I.		S.I.		S.I.		S.I.		S.I.		S.I.
Yumbo	6667	83,7	770	9,7	203	2,5	311	3,9	12	0,2	7.963

Fuente: IGAC, 2012; Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018
S.I. Sin información

En cuanto a las cifras de tenencia de la tierra a nivel departamental y municipal, no se cuenta con información oficial. Se realiza una aproximación en este tema dentro de la descripción del área de influencia directa tomando como fuente de información la ficha veredal.

Por otro lado, la estructura de propiedad de la tierra es un indicador que ilustra su distribución, siendo el coeficiente de Gini el que detecta la medida de la concentración o desigualdad de este medio de producción. Este indicador oscila entre 0 y 1, precisando que si hay demasiada desigualdad el valor se acerca a 1, pero si hay un nivel bajo de desigualdad el valor se acerca a 0.

Bajo este criterio, al analizar la desigualdad en la distribución de la tierra en el área de influencia indirecta de proyecto, y teniendo en cuenta que el GINI de tierras en el departamento es de 0.83, se puede afirmar que la desigualdad en la distribución de la propiedad de la tierra es superior en los municipios estudiados, siendo la más crítica la presentada en el municipio de Yumbo (0.93). (Ver Tabla 3.4.4-4)

Tabla 3.4.4-4 GINI de tierras para los municipios del AII (2012)

Municipio	Gini
Palmira	0,88
Candelaria	0,9
Cali	S.I.
Yumbo	0,93

Fuente: IGAC, 2012; Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018
S.I. Sin información

En cuanto a la Unidad Agrícola Familiar (UAF)², la Resolución 041 de 1996 establece el tamaño de las UAF según las extensiones de terreno en rangos por hectáreas y zonas

² La UAF es una unidad de medida económica, que representa el número de hectáreas necesarias para que en un sitio determinado, una familia rural reciba los ingresos necesarios para obtener vida digna y la sostenibilidad de su actividad productiva.

El artículo 38 de la Ley 160 de 1994, define la UAF 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" (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 1994).

relativamente homogéneas a nivel municipal. A continuación se relacionan los tamaños establecidos para las UAF por municipio. (Ver Tabla 3.4.4-5)

Tabla 3.4.4-5 Unidades Agrícolas Familiares según Resolución 041 de 1996

Municipio	Artículo	Tipo de zona	UAF (ha)
Palmira	Artículo 26 De la regional Valle	Zona relativamente homogénea No.3 Valle geográfico del Río Cauca. Comprende exclusivamente el área plana.	4 a 6
		Zona relativamente homogénea No.4 Cordillera Central o Centro sur. Comprende las áreas de ladera.	9 a 13
		Zona relativamente homogénea No.8 Cordillera Central y Occidental. Comprende áreas de ladera.	17 a 22
Candelaria	Artículo 26 De la regional Valle	Zona relativamente homogénea No.3 Valle geográfico del Río Cauca. Comprende exclusivamente el área plana y toda el área municipal de Candelaria.	4 a 6
Cali	Artículo 26 De la regional Valle	Zona relativamente homogénea No.3 Valle geográfico del Río Cauca. Comprende exclusivamente el área plana.	4 a 6
		Zona relativamente homogénea No.6 Cordillera Occidental - Valle geográfico del Río Cauca. Comprende áreas de ladera.	8 a 11
Yumbo	Artículo 26 De la regional Valle	Zona relativamente homogénea No.3 Valle geográfico del Río Cauca. Comprende exclusivamente el área plana.	4 a 6
		Zona relativamente homogénea No.6 Cordillera Occidental - Valle geográfico del Río Cauca. Comprende áreas de ladera.	8 a 11

Fuente: IGAC, 2012; Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Tal como se observa, las UAF determinadas para los municipios del AII, son inferiores a 22 ha, lo cual da cuenta de la productividad de las tierras, las cuales están asociadas al valle geográfico del río Cauca. En algunos casos como en Palmira, Cali y Yumbo se registran diferentes tipos de UAF, discriminadas por zonas planas y de ladera.

Es de señalar que los predios menores a la UAF son sensibles ante cualquier tipo de intervención, debido a que en estos predios se establecen principalmente economías de subsistencia de las cuales depende el ingreso familiar, mediante la producción de cultivos tradicionales y de algunas especies pecuarias, garantizando así la seguridad alimentaria de la unidad familiar, y la generación de excedentes para la posible comercialización a nivel local. Por el contrario, los predios de mayor tamaño se destinan, generalmente para el desarrollo de actividades ganaderas o para la agroindustria, y los posibles cambios o intervenciones que pudieran tener, son asimilados con mayor rapidez.

Por último, con relación a los conflictos en el uso del suelo en los municipios del AII del proyecto, cabe mencionar que según cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2012) se discriminan los conflictos del uso del suelo según sea por subutilización, sobreutilización, otros, o uso adecuado (Ver Tabla 3.4.4-6). Los cambios en el uso del suelo pueden generar conflictos cuando existen diferentes demandas que compiten por el uso de la tierra o cuando hay una distribución desigual de la propiedad. Se identifican algunos conflictos asociados con el uso del suelo y que son estimulados por el desarrollo de actividades que no corresponden con el uso potencial del suelo —ganadería, minería, extracción forestal— por el conflicto armado y/o por los cultivos ilícitos, principalmente.

Tabla 3.4.4-6 Conflictos en el uso del suelo en el AII

Municipios	Conflicto uso del suelo (%)			
	Uso	Subutilización	Sobreutilización	Otros*

Municipios	Conflicto uso del suelo (%)			
	adecuado			
Palmira	52	8	27	13
Candelaria	57	8	33	2
Cali	31	6	23	40
Yumbo	24	4	13	56

Fuente: Fichas Territoriales, DNP; tomado de IGAC 2012. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Conforme a lo anterior, los municipios de Palmira y Candelaria registran un uso adecuado en un porcentaje mayor al 50%, mientras que en Cali se registra en un 40% conflictos de otro tipo (conflictos en áreas pantanosas, mineros, urbanos) diferentes a subutilización y sobreutilización. Algo similar se reporta en Yumbo donde solo el 24% del suelo tiene un uso adecuado, y el 56% del suelo presenta otro tipo de conflicto.

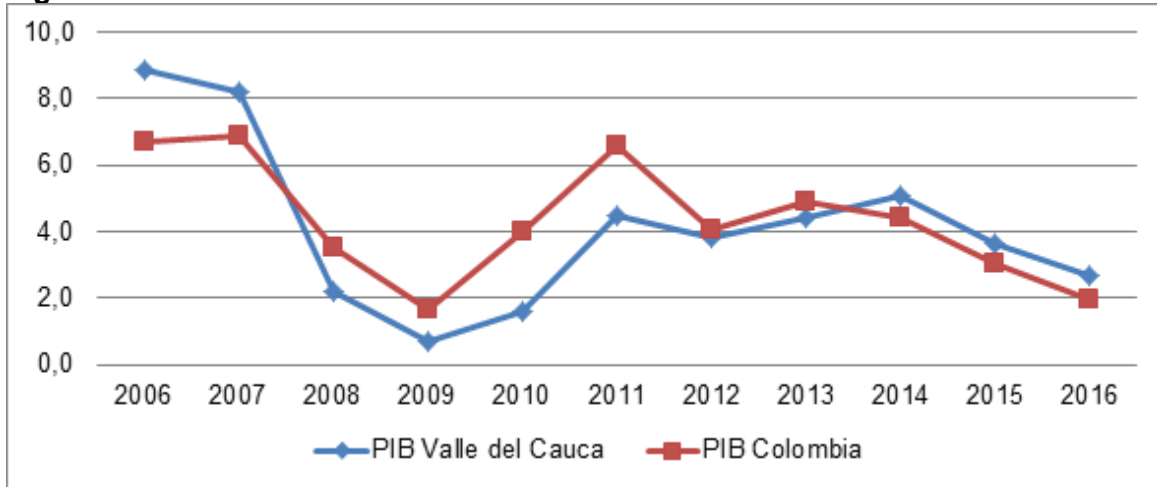
- **Procesos productivos y tecnológicos**

A continuación, se hace referencia a los procesos productivos y tecnológicos que son analizados a partir de las actividades que se desarrollan en los tres sectores de la economía: primario (producción básica), secundario (producción de bienes) y terciario (servicios). Para esto se define la contribución de cada uno de los sectores a la economía regional y municipal, así como los volúmenes de producción, centros productivos, infraestructura asociada y redes de mercadeo.

De conformidad con el reporte DANE (DANE, 2017) el crecimiento del PIB nacional a 2016 fue del 2.0%, y el del departamento del Valle del Cauca fue de 2.7% es decir 0.7 puntos porcentuales superior al PIB nacional. Adicionalmente, el departamento se consolidó como la tercera economía del país con un porcentaje de participación en el PIB nacional del 9.7% después de Bogotá (25.7%) y Antioquia (13.9%). El Valle del Cauca junto a Bogotá, Antioquia, Santander (7.7%) y Cundinamarca (5.3%) concentraron el 62.3% del agregado nacional.

En la Figura 3.4.4-3 se observa cual ha sido el crecimiento anual del PIB desde 2006 a 2016 a nivel departamental, comparado con el PIB nacional. Se evidencia que, en los dos casos, el PIB ha decrecido desde el año 2006, pero el PIB de 2016 llegó a niveles tan bajos como los registrados en el año 2009 (PIB nacional 1.7% y PIB departamental 0.7%). En los años siguientes (2010 y 2011) hubo un repunte, especialmente en 2011 donde el PIB nacional llegó a 6.6% y el departamental a 4.5%, los porcentajes más altos después de 2006. De 2012 a 2014 el PIB tanto nacional como departamental se mantuvo por encima de los 4pp, pero en 2015 ha empezado a decrecer alcanzando casi las cifras más bajas reportadas en el año 2009. Cabe señalar que el bajo crecimiento del PIB nacional en el año 2009 obedeció al impacto de la crisis mundial y el alto nivel de desempleo, que desaceleraron la demanda interna especialmente en los sectores de la industria, manufactura y comercio. (Portafolio, 2010)

Figura 3.4.4-3 Crecimiento anual del PIB 2006-2016 Nacional-Valle del Cauca



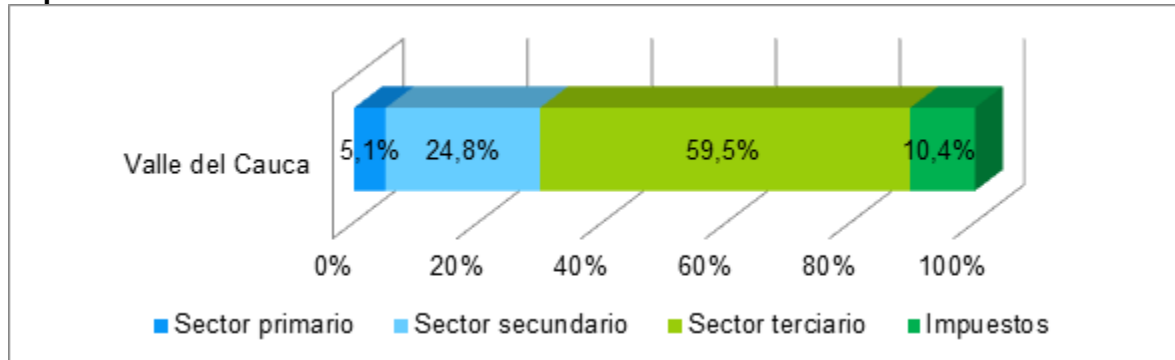
Fuente: DANE, 2016 Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

La participación por grandes ramas de actividad en el PIB a nivel nacional da cuenta que en el sector primario las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, y explotación de minas y canteras, participaron con el 11.9%. En el sector secundario las actividades de Industria manufacturera, suministro de electricidad, gas y agua, y construcción representaron el 24.4%. y, en el sector terciario, las principales actividades fueron comercio, reparación, restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones, establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas, y actividades de servicios sociales, comunales y personales, los cuales tuvieron una participación del 55.1%. El porcentaje restante correspondió a impuestos (8.6%). A nivel nacional, la actividad de los establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas fue la que más aportó al PIB nacional con el 19.6% seguida por las actividades de servicios sociales, comunales y personales con el 16.6%. Por su parte, las actividades que menos aportaron al PIB nacional fueron el suministro de electricidad, gas y agua (3.5%), y explotación de minas y canteras (5.4%). (DANE, 2017)

En resumen, la participación en el PIB nacional corresponde en primer lugar al sector terciario (55.10%), seguido del secundario (24.4%) y finalmente el sector primario (11.9%).

A nivel departamental, el escenario es similar (Ver Figura 3.4.4-4). La participación del PIB del Valle del Cauca corresponde en primer lugar al sector terciario (59.50%), seguido del secundario (24.80%) y finalmente el sector primario (5.10%). Las actividades que más aportaron al PIB departamental en 2016 fueron la actividad de establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas (26.7%) y la industria manufacturera (15.6%). Por el contrario, las actividades que menos participación tuvieron en el PIB departamental fueron explotación de minas y canteras (0.3%) y suministro de electricidad, gas y agua (3.8%). (DANE, 2016)

Figura 3.4.4-4 Participación porcentual de los sectores económicos en el PIB, departamento del Valle del Cauca 2016



Fuente: DANE, 2016 Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Nota: Valor agregado según actividad económica, a precios constantes 2005 por encadenamiento

Con relación al PIB municipal total, el sector secundario es que mayor participación tiene (40%), seguido por el sector terciario (38.3%), el sector primario con la menor participación (1.2%) y otras actividades con el 20.4%. (Ver Tabla 3.4.4-7). En los municipios de Yumbo (57%), Candelaria (33%) y Palmira (20%) la industria manufacturera es la más representativa, mientras que en Cali las actividades inmobiliarias (17%) son las que mayor aporte le hacen al PIB municipal. Se evidencia igualmente, que en todos los municipios el aporte desde el sector primario es inexistente o mínimo, solo el municipio de Candelaria reporta un 5% del valor agregado municipal.

Cabe señalar que la relevancia que tiene el sector secundario y específicamente la industria en el AII, está asociado principalmente a la producción de alimentos y bebidas, seguido por la producción de químicos, cauchos y plásticos, en el caso de Yumbo (El País, 2015). En el municipio de Cali, los productos químicos, la fabricación de papel y las confecciones, así como las bebidas y los jabones detergentes fortalecieron la industria. (El País, 2016). Por su parte, en Candelaria las actividades industriales más representativas son la industria azucarera, la fabricación de ladrillo, piso y tejas, y productos metálicos. (Municipio Candelaria, 2016). En Palmira, es la agroindustria de la caña de azúcar la que impulsa la economía local. (Municipio Palmira, 2017)

Tabla 3.4.4-7 Valor agregado discriminado por sector y actividad en los municipios del AII. 2015

Sector	Actividades productivas	Valor Agregado Municipal. Participación (%)				
		Palmira	Candelaria	Cali	Yumbo	Total AII
Primario	Cultivo de otros productos agrícolas					1,2
	Producción Pecuaria y Caza		5			
	Pesca					
Secundario	Industria Manufacturera	20	33	10	57	40
	Construcción de edificaciones	4	4	4	4	
	Energía eléctrica	5			4	
	Construcción de obras de ingeniería civil	4	4	4	4	

Sector	Actividades productivas	Valor Agregado Municipal. Participación (%)				
Terciario	Actividades inmobiliarias	17	8	17	7	38,3
	Actividades de servicios a las empresas	9	9	11	3	
	Servicios de intermediación financiera			9		
	Comercio	5	7	9	10	
	Administración pública y defensa	7	3	6	2	
	Transporte por vía terrestre			4		
	Hoteles, restaurantes y bares	4	5			
	Educación de no mercado				2	
	Servicios sociales y de salud de mercado					
Otras actividades	Otros	26	22	26	8	20,4

Fuente: DANE, 2015 tomado de Fichas de caracterización territorial del DNP. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Sector primario

El sector primario corresponde a las actividades económicas asociadas a la producción básica como es la agricultura, ganadería, pesca, minería y producción energética. En el presente estudio y conforme a las características del área de influencia indirecta, se hace referencia a las actividades agrícolas, pecuarias y mineras.

Actividad agrícola

La actividad agrícola en el departamento del Valle del Cauca desde el año 2006 al 2016, ha representado solo entre el 5% y el 6%, a pesar de la riqueza y fertilidad de sus tierras por encontrarse en el valle geográfico del río Cauca. Este fenómeno obedece a que la diversidad de cultivos que se producían en varios municipios del departamento fueron sustituidos por el monocultivo, y específicamente por el cultivo de caña. De esta manera, la agricultura tradicional fue sustituida por la agroindustrial, como en el municipio de Palmira donde se afirma que a partir de la década de los 90, debido a la apertura económica, se presentó la disminución de la siembra y cosecha de los cultivos transitorios; y que a partir de ese momento la tasa normal de crecimiento mostró un comportamiento decreciente, tendencia que según proyecciones continúa hacia la baja. (Municipio Palmira, 2016)

En la siguiente tabla (Ver Tabla 3.4.4-8) se presenta la producción de cultivos permanentes que se desarrolla en los municipios del AII del proyecto. Se observa que la mayor producción corresponde a la de caña azucarera seguida por la de la caña panelera, lo cual corresponde a la vocación agroindustrial de estos municipios. El cultivo de café se destaca con importantes áreas sembradas que son superiores a las de aguacate, plátano, banano, frutales y cítricos. Por su parte, el cultivo de cacao que se desarrolla en los municipios de Palmira y Candelaria, es el que registra la más baja producción.

Sobresalen el municipio de Palmira al registrar la mayor producción de caña azucarera en el AII (3.716.090 toneladas) seguida por Candelaria (2.361.119 toneladas) consolidándose en el primer y segundo municipio más productores del país.

Los municipios del AII con menos hectáreas cultivadas en cualquiera de los cultivos relacionados son Cali y Yumbo, esto obedece en gran medida a que Cali es principalmente urbana y Yumbo es un municipio netamente industrial.

Cultivos permanentes

Tabla 3.4.4-8 Producción de cultivos permanentes en el AII. 2016

Cultivo	Municipio	Área sembrada (ha)	Área cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Café	Palmira	404	351	360	1,02
	Candelaria	-	-	-	-
	Cali	666	590	614	1,04
	Yumbo	302	278	273	0,98
Caña panelera	Palmira	178	178	836	4,70
	Candelaria	1.272	1.090	6.203	5,69
	Cali	-	-	-	-
	Yumbo	13	12	43	3,62
Caña azucarera	Palmira	33.900	31.100	3.716.090	119,49
	Candelaria	24.700	21.170	2.361.119	111,53
	Cali	4.650	3.985	399.278	100,20
	Yumbo	1.630	1.600	128.000	80,00
Cacao	Palmira	3	3	1	0,54
	Candelaria	3	3	2	0,80
	Cali	-	-	-	-
	Yumbo	-	-	-	-
Plátano	Palmira	141	114	1.368	12,00
	Candelaria	10	10	95	10,00
	Cali	23	23	176	7,64
	Yumbo	21	14	70	5,00
Aguacate	Palmira	133	65	682	10,47
	Candelaria	-	-	-	-
	Cali	-	-	-	-
	Yumbo	38	38	494	13,00
Banano	Palmira	127	77	838	10,89
	Candelaria	-	-	-	-
	Cali	-	-	-	-
	Yumbo	14	14	56	4,00
Cítricos	Palmira	75	75	1.720	22,93
	Candelaria	29	26	326	12,50
	Cali	23	18	279	15,51
	Yumbo	69	66	472	7,20
Frutales	Palmira	50	50	409	9,90
	Candelaria	29	27	974	36,70
	Cali	21	21	222	10,49
	Yumbo	200	122	1.294	11,61

Fuente: Evaluaciones agropecuarias municipales, 2016. Minagricultura. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Es de destacar que la producción de caña destinada a la agroindustria es tecnificada, lo que contribuye a que se realice la siembra mecanizada, se tecnifiquen los procesos, se reduzca también la mano de obra requerida y se disminuyan los costos de producción, que por supuesto, se ven reflejados en los ingresos del productor. Con relación a los otros cultivos como el aguacate, los frutales, los cítricos y el café, también se han implementado tecnologías que han mejorado su producción, sin embargo en algunos de ellos el cultivo tradicional es el que predomina. Definitivamente, no es posible comparar las tecnologías asociadas con la producción de caña con la de otros cultivos, ya que esta producción es de otro orden y atiende estándares nacionales e internacionales que son mucho más estrictos.

A manera de ilustración, la Fotografía 3.4.4-1 muestra los cultivos de caña que se encuentran en el municipio de Palmira.

Fotografía 3.4.4-1 Cultivo de caña en el municipio de Palmira



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Cultivos transitorios

Con relación a los cultivos transitorios identificados en el AII del proyecto (Ver Tabla 3.4.4-9), se destaca la producción de hortalizas (388 ha sembradas), de leguminosas (115 ha sembradas) y de maíz tradicional (120 ha sembradas) en el municipio de Palmira. La producción de estos cultivos en los demás municipios del AII no superan las 100 ha sembradas.

De lo anterior se deduce que la producción de cultivos transitorios es mínima en el área de estudio, lo cual obedece principalmente a la vocación agroindustrial que tienen estos municipios.

Tabla 3.4.4-9 Producción de cultivos transitorios en el All. 2016

Cultivo	Municipio	Área sembrada (ha)	Área cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Maíz tecnificado	Palmira	-	-	-	-
	Candelaria	42	42	336	8,00
	Cali	-	-	-	-
	Yumbo	40	40	280	7,00
Maíz tradicional	Palmira	120	120	221	1,84
	Candelaria	-	-	-	-
	Cali	20	20	65	3,25
	Yumbo	15	15	45	3,00
Leguminosas	Palmira	115	115	279	4,87
	Candelaria	10	10	70	7,00
	Cali	29	29	57	2,65
	Yumbo	14	14	50	3,67
Hortalizas	Palmira	388	388	6.200	20,50
	Candelaria	48	48	575	11,52
	Cali	85	85	767	7,28
	Yumbo	43	43	607	19,40

Fuente: Evaluaciones agropecuarias municipales, 2016. Minagricultura. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

A manera de resumen, en la actividad agrícola del All del proyecto predominan los cultivos dirigidos a la agroindustria como es la caña con los registros de producción más significativos a nivel nacional, especialmente los de Palmira y Candelaria. Respecto a los cultivos transitorios, aunque menores comparados con la producción de caña, también sobresale Palmira, ya que Cali es un municipio más urbano y Yumbo es un municipio industrial.

Actividad pecuaria

La actividad pecuaria en el departamento del Valle del Cauca ocupa el puesto 15 de la producción nacional, mientras que el mayor productor es el departamento de Antioquia con 2.760.633 bovinos, el Valle del Cauca registra solo 460.727 animales. (ICA, 2017); cifra que representa el 2% de producción nacional. (Ver Tabla 3.4.4-10)

Por su parte, la producción porcina del departamento representa el 5.8% de producción nacional, lo que la ubica en el cuarto puesto a nivel nacional, por debajo de departamentos como Antioquia (1.733.529 porcinos), Cundinamarca (484.888 porcinos) y Córdoba (367.737 porcinos). (ICA, 2017).

En cuanto a la producción de las restantes especies como los equinos, caprinos, ovinos y bufalinos en el departamento, éstas son menores frente a las producciones nacionales. No ocurre lo mismo con la producción aviar, donde el departamento ocupa el tercer puesto con una producción de 20.014.144 aves (2016), después de Santander (40.091.872 aves) y Cundinamarca 31.772.209 aves). (ICA, 2017)

La producción avícola en el departamento para el primer trimestre de 2017 tuvo un crecimiento del 5.2% en relación con el mismo periodo de 2016; y en el 2016 creció en un 4.4%. (El País, 2017) La Cámara de Comercio de Cali considera que la producción avícola ha vivido una gran expansión gracias, entre otros factores, al buen estado de la malla vial, a los más bajos costos de producción del país, y a la cercanía del puerto de Buenaventura que facilita la importación de materia prima. (Camara de Comercio de Cali, 2013)

Tabla 3.4.4-10 Censo pecuario nacional y departamento Valle del Cauca. 2016

Especie	Valle del Cauca	%	Total Nacional
Bovino	460.727	2,0	23.475.022
Porcino	310.392	5,8	5.327.460
Bufalino	2.047	0,7	308.580
Equinos	19.777	1,4	1.446.664
Caprinos	780	0,1	1.140.466
Ovinos	8.742	0,6	1.449.705
Aviar	20.014.144	12,2	163.829.909

Fuente: ICA, Censo pecuario nacional 2017. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

En la producción pecuaria bovina a nivel municipal se destaca la producción en Palmira, donde se reporta un total de 16.871 animales que lo ubica en el puesto diez de la producción departamental y representa el 54% de la producción en el All. Le sigue Cali con 8.078 animales (ICA, 2017), como se muestra en la Tabla 3.4.4-11

Tabla 3.4.4-11 Producción bovina municipio All 2017

Departamento	Municipio	Total bovinos - 2015	Porcentaje (%)
Valle del Cauca	Palmira	16.871	54
	Candelaria	3.140	10
	Cali	8.078	26
	Yumbo	3.092	10
Total área de influencia indirecta		31.181	100

Fuente: ICA, Censo pecuario nacional 2017. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Con relación a las demás especies a nivel municipal sobresale la producción porcina en Palmira (62.058 animales) y Candelaria (51.155 animales) que los ubica en el primer y segundo puesto de producción departamental, muy por encima de municipios como La Unión (17.911 porcinos) y Cartago (15.963 porcinos) (ICA, 2017), como se muestra en la Tabla 3.4.4-12.

La producción equina, bufalina, caprina y ovina, es mínima respecto a los reportes del departamento.

Tabla 3.4.4-12 Inventario pecuario en los municipios del All 2017

Municipios	Total porcinos	Total equinos	Total bufalinos	Total caprinos	Total ovinos
Palmira	62.058	711	218	70	674
Candelaria	50.155	50	4	1	47
Cali	5.673	490	139	57	69
Yumbo	5.296	175	23	34	224

Fuente: ICA, Censo pecuario nacional 2017. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Por su parte, la producción aviar en el All del proyecto representa el 23.73% de la producción departamental, es decir, corresponde a su vez al 2.89% de la producción nacional. Sobresalen los municipios de Candelaria (2.390.346 aves) que ocupa el primer lugar de producción a nivel departamental, y Palmira (1.872.517 aves) que ocupa el cuarto lugar. (ICA, 2017)

Tabla 3.4.4-13 Inventario avícola en los municipios del All 2017

Departamento	Municipio	Total Aves - 2017	Porcentaje (%)
Valle del Cauca	Palmira	1.872.517	39
	Candelaria	2.390.346	50
	Cali	446.801	9
	Yumbo	41.023	1
Total área de influencia indirecta		4.750.687	100

Fuente: ICA, Censo pecuario nacional 2017. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2017

A manera de ilustración de la producción aviar en los municipios del All del proyecto se presenta una fotografía de La Granja San Rafael localizada en el municipio de Candelaria. (Ver Fotografía 3.4.4-2)

Fotografía 3.4.4-2 Granja avícola en el corregimiento El Carmelo, municipio de Candelaria



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Se precisa pues, que la actividad pecuaria en el departamento del Valle del Cauca es significativa, especialmente en la producción porcina donde ocupa el cuarto puesto a nivel nacional; y en la producción aviar donde ocupa el tercer puesto como el departamento más productor. Con relación a la producción pecuaria a nivel municipal, se destacan Palmira y Candelaria por ser los municipios con mayor producción porcina del departamento, estos ocupan el primer y segundo lugar, respectivamente. En cuanto a la producción aviar es Candelaria el municipio con mayor producción en el departamento y Palmira ocupa el cuarto lugar.

Actividad minera

La actividad minera en el departamento del Valle de Cauca es mínima si es comparada con la producción de departamentos como Antioquia y Chocó. Según reporte de la Agencia Nacional de Minería, la producción de minerales del Valle del Cauca como oro, plata y platino proviene principalmente del municipio de Buenaventura; carbón de Cali, Jamundí y Yumbo; calizas de Yumbo; y materiales de construcción de Jamundí, Tuluá, Yumbo, Buenaventura, Vijes y Cali. (Agencia Nacional de Minería, 2016)

En la explotación de oro para el año 2016 el Valle del Cauca ocupó el décimo puesto con una producción de 413.65 kg, mientras que Antioquia registró 25.363.16 kg, y durante los últimos cinco años, (2012-2016) el Valle del Cauca produjo solo 3123.48 kg mientras que Antioquia en el mismo periodo produjo 130.968.42 kg. (SIMCO, 2016) (Ver Tabla 3.4.4-14)

Tabla 3.4.4-14 Producción de oro en Valle del Cauca 2012-2016

Departamento	Producción oro (kg) (Años)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Valle del Cauca	642,70	658,58	718,48	690,07	413,65

Fuente: UPME. SIMCO 2016. Disponible en: http://www1.upme.gov.co/simco/Reportes_SIMCO/Paginas/Busqueda.aspx

En cuanto a la producción de oro a nivel municipal, las cifras son mínimas e inexistentes en el caso de Candelaria, Yumbo y Palmira, además, para los años 2015 y 2016 no hay reporte alguno para los diferentes municipios. Solo Cali reporta algunas cifras pero con tendencia a la baja. (Ver Tabla 3.4.4-15)

Tabla 3.4.4-15 Producción de oro en el All 2012-2016

Municipio	Producción oro (kg) (Años)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Palmira	1.15	-	-	-	-
Candelaria	-	-	-	-	-
Cali	88.97	11.05	21.89	-	-
Yumbo	1.89	-	-	-	-

Fuente: UPME. SIMCO 2016. Consultado en: http://www1.upme.gov.co/simco/Reportes_SIMCO/Paginas/Busqueda.aspx

La producción de plata en el departamento también es mínima comparada con Antioquia (7698.36 kg y Caldas 1553.20 kg) (SIMCO, 2016). En los últimos cinco años (2012-2016) la producción departamental bajó notoriamente, pasó de 139.25 kg en 2012 a 60.2 kg en 2016. (Ver Tabla 3.4.4-16)

Tabla 3.4.4-16 Producción de plata en Valle del Cauca 2012-2016

Departamento	Producción plata (kg) (Años)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Valle del Cauca	139,25	32,65	1,64	0	6,02

Fuente; UPME. SIMCO 2016. Consultado en: http://www1.upme.gov.co/simco/Reportes_SIMCO/Paginas/Busqueda.aspx

A nivel departamental, solo el municipio de Cali reportó para el año 2012 y 2013 una producción de 139.25 kg y 27.43 kg, respectivamente. En los restantes municipios no hay explotación de dicho mineral.

Sector secundario

El sector secundario de la economía es aquel dedicado a la transformación de las materias primas que se obtienen en el sector primario. Tal como se señaló en párrafos anteriores, el sector secundario en el departamento del Valle del Cauca en 2016, representó el 24.80%, mientras que en los municipios que conforman el Área de Influencia Indirecta del proyecto, este sector representó en 2015 el 40%; la gran importancia de este sector obedece en gran medida a que estos son los municipios con mayor industria en el departamento, como es el caso de Palmira, Candelaria y Yumbo, este último municipio es conocido como la “Capital Industrial de Colombia” gracias a la gran cantidad de fábricas que allí se encuentran (Ver Fotografía 3.4.4-3 y Fotografía 3.4.4-4). En la actualidad hay asentadas 461 empresas que aprovechan la ubicación estratégica del municipio, ya que se encuentra a solo 10 minutos de Cali, su cercanía al Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, la proximidad al puerto de Buenaventura, a su red vial, y a los incentivos tributarios que el municipio ofrece a la industria y al comercio (Municipio Yumbo, 2017).

Fotografía 3.4.4-3 Monumentos de Yumbo, polo industrial



Fuente: Diario Occidente, 2015. Tomado de: <http://occidente.co/yumbo-motor-del-desarrollo-regional>

Fotografía 3.4.4-4 Producción de bebidas en el municipio de Yumbo



Fuente: El País, 2015. Tomado de: <http://www.elpais.com.co/valle/alimentos-el-sector-clave-de-la-industria-en-yumbo.html>

De conformidad con la Encuesta Trimestral Manufacturera del DANE, la producción industrial de Cali (incluyendo Yumbo, Jamundí y Palmira) disminuyó un 1.2% entre enero y septiembre de 2016 comparado con el mismo periodo del año 2015. Los subsectores que registraron los alcances más positivos fueron el de bebidas (14.2%), farmacéuticos (10.8%), confecciones (9.6%), papel y cartón (6.2%), y otros químicos (1.8%); mientras que el subsector de confitería fue el de mayor contracción (-24.8%), junto al de hierro y

fundición (-16%), alimentos (-11.7%), detergentes y jabones (-6-6%), otras manufacturas (-3.8%) y caucho y plástico (-0.3%) (Cámara de Comercio de Cali, 2016).

Por su parte, es fundamental hacer referencia a la agroindustria de la caña como una de las actividades económicas más importantes no solo a nivel local, sino regional, nacional e internacional. El Valle del Cauca hace parte del sector azucarero colombiano, que comprende además los departamentos de Cauca, Risaralda, Caldas y Quindío (48 municipios en total), departamentos que se encuentran localizados en el valle geográfico del río Cauca. En la zona se encuentran 225.560 ha sembradas en caña, de las cuales el 25% corresponde a tierras propias de los ingenios, y el 75% restante pertenecen a 2750 cultivadores de caña. Los 14 Ingenios existentes se abastecen de la producción antes relacionada, y de estos, 11 ingenios se encuentran en el Valle del Cauca (Riopaila, Carmelita, Sancarlos, Pichichí, Providencia, Manuelita, Central Tumaco, Mayagüez, Castilla, María Luisa y Lucerna) (ASOCAÑA, 2016)

Algunas cifras de producción en Colombia dan cuenta que para el año 2013 se produjeron 2,12 millones de toneladas de azúcar a partir de 21,56 millones de toneladas de caña. De alcohol carburante se produjeron 387 millones de litros, destinados a la mezcla con gasolina en una proporción E8 (8% etanol, 92% gasolina). Por su parte, el consumo de azúcar en Colombia fue de 1,69 millones de toneladas, destinado en un 52% al consumo directo en los hogares y un 48% a la fabricación de productos alimenticios, bebidas para consumo humano y otros productos industriales. Respecto a las exportaciones, en el año 2013 se exportaron 671 mil toneladas de azúcar, de las cuales el 66% se dirigió a Chile, Islas del Caribe, Perú, Estados Unidos, Haití, México y Bolivia. El resto del azúcar se exportó hacia múltiples destinos alrededor del mundo (ASOCAÑA, 2016).

Definitivamente, se debe hablar del clúster del azúcar en el sector azucarero colombiano, ya que en la zona se encuentra un sinnúmero de empresas e instituciones alrededor de la caña, lo cual contribuye a alcanzar altos índices de beneficio y eficiencia. Las empresas o instituciones que están involucradas en la producción de caña, se relacionan con maquinaria agrícola y repuestos, prestación de asistencia técnica, centros de investigación especializados, maquinaria y equipos de fábrica, prestación de servicios asociados y aquellas empresas proveedoras de otros insumos. También se encuentran las empresas dedicadas al cultivo de caña, como aquellas encargadas de producir los diferentes productos asociados como son las diferentes versiones de azúcar (blanca, refinada, morena (o crudo), light, saborizada y orgánica), el bagazo, la cachaza, la melaza, jugos y mieles de caña. A su vez, existen empresas responsables de generar subproductos a partir de los productos antes relacionados, como son empresas de bebidas, alimentos, dulces y confites, concentrados, alcohol carburante (etanol), alcohol industrial, concentrados, papel, abonos y hasta la generación de la energía eléctrica y térmica a partir de biomasa. Por último, se encuentran las empresas encargadas de la comercialización, distribución, exportaciones y almacenamiento. (CENICAÑA, 2015)

Con relación específicamente a la producción de alcohol carburante (etanol) en el Valle del Cauca, en 2016 se registró un área de sembrada de 130.972 ha, una producción de 1.200.000 litros/día de etanol, y un procesamiento de caña de 27.999 toneladas/día. La producción de alcohol carburante generó 2.121 empleos industriales y 59.389 empleos en cadena. (FEDEBIOCOMBUSTIBLES, 2017) (Ver Tabla 3.4.4-17)

A continuación se presenta la producción en cada una de las plantas de etanol que se encuentran ubicadas en el Valle del Cauca.

Tabla 3.4.4-17 Plantas productoras de alcohol carburante (etanol) en funcionamiento en el All

Departamento	Área sembrada (ha)	Capacidad instalada		Empleos industriales	Empleos en la cadena
		Molienda de caña de azúcar (T/día)	Etanol (L/día)		
Riopaila-Castilla (Valle del Cauca) Corregimiento de La Paila – Zarzal (Riopaila) y en la zona rural de Pradera (Castilla)	33.384	9.333	400.000	707	19.796
Ingenio Providencia (Valle del Cauca) Km 17 vía Palmira - Cerrito	25.038	7.000	300.000	530	14.847
Ingenio Mayagüez (Valle del Cauca) Vía a Candelaria	20.865	5.833	250.000	442	12.373
Ingenio Manuelita (Valle del Cauca) Km 7 vía Palmira - Cerrito	20.865	5.833	250.000	442	12.373
Total	100.152	27.999	1.200.000	2.121	59.389

Fuente: Fedebiocombustibles, 2017. Consultado en: [www.http://www.fedebiocombustibles.com/estadistica-mostrar_info-titulo-Alcohol_Carburante_\(Etanol\).htm](http://www.fedebiocombustibles.com/estadistica-mostrar_info-titulo-Alcohol_Carburante_(Etanol).htm). Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Conforme a lo anterior, se puede concluir que el sector secundario o industrial del All del proyecto está muy asociado a la producción de caña y a la transformación de sus derivados, siendo de tanta importancia y tan compleja esta producción, que se puede hablar del clúster del azúcar en el Valle del Cauca, lo cual ha permitido no solo la concentración de empresas productoras de caña, sino de empresas transformadoras de materias primas, así como aquellas encargadas de la comercialización local o internacional de los productos finales.

Igualmente, se debe destacar la relevancia que tiene el municipio de Yumbo no solo a nivel local sino regional y nacional, por ser el municipio más industrial del Valle del Cauca, lo que le da el reconocimiento de Capital industrial de Colombia.

Por último, cabe señalar que el sector secundario en el All del proyecto, aporta en un 40% al PIB municipal, mostrando así la importancia de este sector en la economía local.

Sector terciario

Este sector engloba las actividades económicas relacionadas con prestación de servicios para la satisfacción de las necesidades de la población. A diferencia del sector primario y secundario, en el sector terciario no se produce, sino que se ofrecen y distribuyen productos. Se destacan las actividades de comercio, servicios y transporte en este sector.

En el departamento del Valle del Cauca, el sector terciario representa en el PIB departamental el 59.50%, es decir más del 50% de las actividades económicas del departamento se circunscriben en el sector de servicios. (DANE, 2016)

En el PIB municipal o del All del proyecto, el sector terciario representa el 38.3%, donde sobresalen las actividades inmobiliarias (17%) especialmente en el municipio de Palmira y en el municipio de Cali (17%); seguido por actividades de servicios a las empresas en Cali (11%) y el comercio principalmente en Yumbo (10%). (DNP, 2015)

Según el artículo de Gabriel Velasco gerente regional de la ANDI (EL PAIS, 2017), dentro de los tres sectores más representativos de la economía del Valle del Cauca, se encuentra el sector servicios. Este sector es uno de los grandes generadores de empleo y dinamizadores de la inversión. Prueba de lo anterior, es el número de empresas en el sector servicios registradas ante las Cámaras de Comercio, que como se observa a continuación (Ver Tabla 3.4.4-18) son representativas en cada uno de los municipios del All.

En el municipio de Palmira se registra un total de 8520 empresas, de las cuales 6831 pertenecen al sector terciario, es decir el 80%; en Candelaria las empresas de este sector corresponden al 76%; en Cali representan el 80%; y en Yumbo el 76%. A continuación se relaciona el número de empresas registradas ante las Cámaras de Comercio de Cali (Yumbo hace parte de su jurisdicción) y Palmira (Candelaria hace parte de su jurisdicción), las cuales se discriminan por actividad.

Tabla 3.4.4-18 Número de empresas del sector terciario registradas en las Cámaras de Comercio

Actividades	Palmira	Candelaria	Cali	Yumbo
Comercio al por mayor, y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas	3.467	876	36.172	1.443
Transporte y almacenamiento	502	90	2.464	241
Alojamiento y servicios de comida	838	166	7.951	383
Información y comunicaciones	162	33	2.740	72
Actividades financieras	122	4	2.121	38
Actividades inmobiliarias	150	5	2.928	69
Actividades profesionales, científicas y técnicas	432	38	7.327	126
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	321	49	3.919	132
Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria	3	0	43	5
Educación	122	24	1.432	29
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	228	34	2.486	67
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	130	25	1.428	60
Otras actividades de servicios	352	65	4781	200
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores	2	0	6	2
Total empresas	6.831	1.409	75.798	2.867

Fuente: Compite 360. Consultado en: http://www.compitem360.com/compitemhtml5/sitio/adn_g/. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Conforme a la información antes expuesta, se destacan en todos los municipios del All las empresas asociadas al comercio al por mayor y al por menor, y a la reparación de vehículos automotores y motocicletas, presentando el mayor número de registros. Se destacan igualmente, en el municipio de Palmira las empresas relacionadas con la

prestación del servicio de alojamiento y de comida (838); seguidas por las empresas de transporte y almacenamiento (502).

En el municipio de Candelaria las empresas dedicadas a la prestación del servicio de alojamiento y de comida son las más numerosas (166) después de las empresas asociadas al comercio al por mayor y al por menor, y a la reparación de vehículos automotores y motocicletas (876).

En Cali por ser capital de departamento, el número de empresas en todos los sectores y actividades es muy superior al de los otros municipios, allí se registra un total de 95052 empresas de las cuales 36.172 están asociadas a las actividades de comercio al por mayor y al por menor, y a la reparación de vehículos automotores y motocicletas; seguida por las empresas de alojamiento y servicios de comida (7.951) y las empresas creadas para desarrollar actividades profesionales, científicas y técnicas (7.327).

Por último, en Yumbo se registra un total de 3.771 empresas, de las cuales 1.443 están asociadas a las actividades de comercio al por mayor y al por menor, y a la reparación de vehículos automotores y motocicletas; en segundo lugar, se identifican las empresas cuyo objeto principal es el de alojamiento y los servicios de comida (383); y en tercer lugar, están las empresas de transporte y almacenamiento (241).

Respecto al turismo en el All cabe señalar que el Valle del Cauca tiene un gran potencial y cuenta con muy diversos y valiosos atributos para convertirse en destino turístico importante como son su gastronomía, su música, el mar de Buenaventura, las zonas cafeteras, y un sinnúmero de atractivos naturales. (Fondo de Promoción Turística, 2012)

El turismo como actividad económica del sector terciario, se ve cada vez más fortalecida y competitiva, buscando mayor posicionamiento en el mercado turístico nacional e internacional. Algunos elementos que han contribuido al desarrollo de esta actividad es la red vial departamental, la red de aeropuertos, la red de telecomunicaciones, los servicios públicos con altas coberturas, el puerto de Buenaventura, los servicios financieros, el comercio, los servicios sociales, el transporte, entre otros elementos. (Fondo de Promoción Turística, 2012). De este esfuerzo y avance dan cuenta las cifras, entre 2009 y 2015, de la oferta hotelera y el porcentaje de ocupación las cuales se presentan en la siguiente tabla. (Ver Tabla 3.4.4-19)

Tabla 3.4.4-19 Oferta hotelera en el Valle del Cauca 2009-2015

Indicadores	Años						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
% de ocupación	39,82	42,98	42,29	48,32	51,62	49,87	53,32
Tarifa promedio habitación	\$135.758	\$140.485	\$162.847	\$164.624	\$167.573	\$172.110	\$173.195
Índice de ocupación	1,22	1,31	1,51	1,35	1,62	1,4	1,41
Total hoteles Valle afiliados a Cotelco	65	72	75	69	59	70	418
Total habitaciones Hoteles Valle afiliados	2.579	2.522	2.352	2.735	2.802	2.844	10.009
Oferta total Hotelera	490	494	498	501	511	533	
Total Habitaciones	12.368	12.368	12.380	13.116	13.176	13.926	10.009

Fuente: Anuario Estadístico del valle del Cauca. Consultado en: <http://www.valledelcauca.gov.co/planeacion/publicaciones.php?id=39068>

Conforme se observa en la tabla anterior, el porcentaje de ocupación se ha ido incrementando y de 2009 a 2015 creció 13.5 puntos porcentuales. El número de hoteles afiliados a Cotelco pasó de 65 en 2009 a 418 en 2015, lo cual habla también de la legalidad de la actividad. La oferta de hoteles también aumentó desde 2009, pasó de 490 a 533 en 2014; por su parte, el índice de ocupación pasó de 1.22 en 2009 a 1.41 en 2015 aunque en el año 2013 fue cuando se registró el índice más alto, 1.62.

A manera de conclusión, el sector terciario en el AII del proyecto es uno de los más representativos teniendo en cuenta que su participación en el PIB municipal corresponde al 38.3%, y a nivel departamental constituye el 59.50%. Se destacan el comercio, las actividades inmobiliarias, las actividades de servicios a las empresas y el turismo. En cuanto al número de empresas registradas en la Cámara de Comercio del AII (Cali y Palmira) se destacan las de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; y las actividades de alojamiento y servicios de comida.

- **Mercado laboral actual**

En el siguiente apartado se analiza la evolución del mercado laboral en el área de influencia indirecta del proyecto; para ello se toman como referencia datos estadísticos sobre el tamaño y la estructura de la fuerza de trabajo (porcentaje de población en edad de trabajar³, tasa global de participación⁴, tasa de ocupación⁵, tasa de desempleo⁶, subempleo⁷ e informalidad) en el departamento del Valle del Cauca.

Para iniciar, se presentan las cifras del mercado laboral en el departamento desde 2007 a 2016 (Ver Tabla 3.4.4-20), las cuales dan cuenta de un incremento moderado y constante tanto del porcentaje de la población en edad de trabajar como de la tasa global de participación, y la tasa de ocupación.

Tabla 3.4.4-20 Cifras del mercado laboral en el Valle del Cauca 2007-2016

Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% población en edad de trabajar	79,3	79,7	80,1	80,5	80,8	81,0	81,3	81,5	81,7	81,8
Tasa Global de Participación	62,8	62,1	66,2	66,6	65,3	65,6	66,0	65,7	66,9	66,5

³ La Población en edad de trabajar es el segmento de la población entre 12 años y más en las zonas urbanas y 10 años y más en las zonas rurales. La PET se divide en población económicamente activa y población económicamente inactiva

⁴ La Tasa global de participación es la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar. Este indicador refleja la presión de la población sobre el mercado laboral.

⁵ La Tasa de ocupación es la relación porcentual entre la población ocupada (OC) y el número de personas que integran la población en edad de trabajar (PET)

⁶ La Tasa de desempleo es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo (DS), y el número de personas que integran la fuerza laboral (PEA).

⁷ Tasa de subempleo: Es la relación porcentual entre el número de personas subempleadas (S), y el de personas que integran la fuerza laboral (PEA). Está compuesta por:

Tasa de subempleo por insuficiencia de horas

Tasa de subempleo por condiciones de empleo inadecuado

Tasa de subempleo competencias

Tasa de subempleo por ingreso

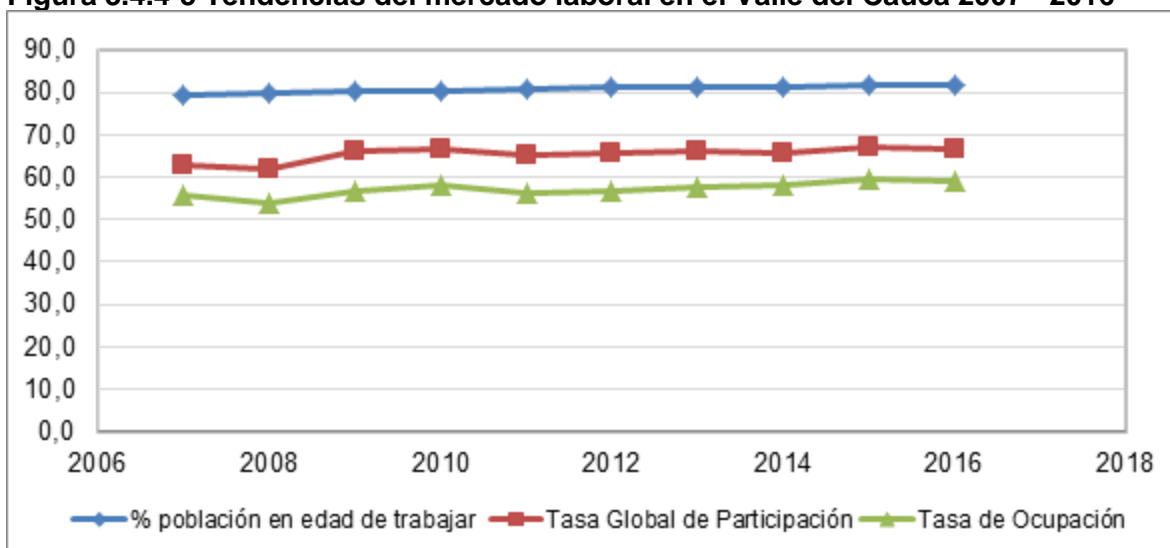
Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Ocupación	55,9	54,1	56,9	58,0	56,2	56,8	57,5	58,0	59,6	59,1
Tasa de desempleo	11,0	12,8	14,0	13,0	13,9	13,4	12,9	11,7	11,0	11,2

Fuente: DANE, 2016. Consultado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#series-historicas-encuesta-nacional-de-hogares-enh>. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Con el objeto de ampliar el análisis de los datos antes relacionados, se toma como referencia el Informe de Coyuntura Económica Regional del Valle del Cauca 2015, en el que se analizan las cifras del mercado laboral de 2015 en comparación con las del 2014. En este sentido, se afirma que el Valle del Cauca registró para 2015 una población de 4.614 miles de personas, de estas el 81.7% es decir 3.767 mil correspondió a personas en edad de trabajar. De la PET 2.522 miles de personas fueron económicamente activas lo que condujo a una TGP en 2015 de 66.9%. Por su parte, la TO en 2015 se incrementó respecto del 2014 (1.6 pp) correspondiente a 2.244 miles de personas. Por último, la TD disminuyó 0.6 pp respecto del 2014, lo que se traduce en que en 2014 había 285 mil personas desocupadas mientras que en 2015 fueron 278 mil. (DANE, 2015)

En la siguiente figura (Ver Figura 3.4.4-5) se puede observar la leve tendencia de incremento que registran todas las variables analizadas, destacándose la Tasa de Ocupación con los registros más bajos, lo cual indica que la población ocupada es más baja que la población en edad de trabajar y la económicamente activa.

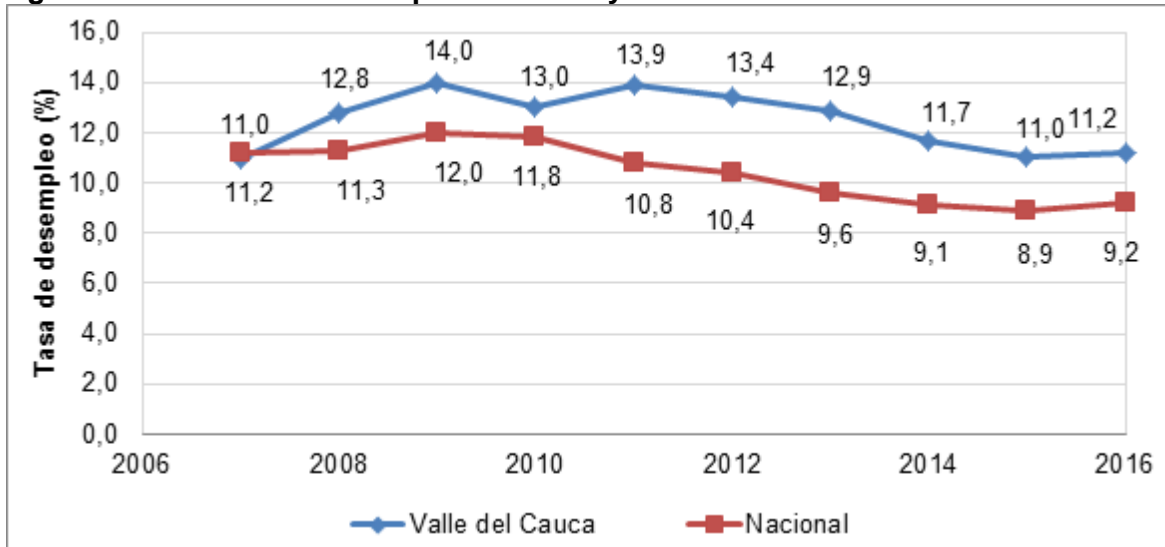
Figura 3.4.4-5 Tendencias del mercado laboral en el Valle del Cauca 2007 - 2016



Fuente: DANE, 2016. Consultado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#series-historicas-encuesta-nacional-de-hogares-enh>. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

La Figura 3.4.4-6 presenta un comparativo entre la tasa de desempleo nacional y la del Valle del Cauca entre 2007 y 2016, la cual ilustra una tendencia similar, sin embargo las cifras nacionales son inferiores a las departamentales, con diferencias de entre 1 y 3 puntos porcentuales. En el año 2007 la tasa de desempleo departamental fue inferior a la nacional (11% y 11.2%, respectivamente).

Figura 3.4.4-6 Tasa de Desempleo nacional y en el Valle del Cauca 2007-2016



Fuente: DANE, 2016. Consultado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#series-historicas-encuesta-nacional-de-hogares-enh>. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Respecto a la Tasa del subempleo en el departamento del Valle del Cauca de 2007 a 2016, muestra una tendencia a la baja. Del total de la población ocupada, el 35.5% forma parte del subempleo, especialmente por causa de los bajos ingresos que, aunque ha mostrado una disminución desde 2007 cuando reportó un porcentaje de 38.4% hasta el 2016 cuando llegó a 29.4%, sigue siendo una de las principales razones de insatisfacción con el empleo. (Ver Tabla 3.4.4-21).

Tabla 3.4.4-21 Subempleo para el departamento del Valle del cauca 2007 - 2016

Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de subempleo subjetivo	43,2	36,8	41,7	41,3	36,7	37,5	37,9	35,8	36,0	35,5
Insuficiencia de horas	13,8	12,4	17,2	17,3	13,9	14,9	15,9	14,1	14,8	14,3
Empleo inadecuado por competencias	23,8	21,1	21,2	20,3	19,9	19,1	18,2	17,3	18,6	17,2
Empleo inadecuado por ingresos	38,4	32,1	35,3	34,5	31,4	31,7	31,7	29,5	30,0	29,4

Fuente: DANE, 2016. Consultado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#series-historicas-encuesta-nacional-de-hogares-enh>. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

Con relación a las estadísticas del mercado laboral a nivel municipal, es importante señalar que no se encuentran datos oficiales disponibles que permitan describir y caracterizar las tasas de ocupación, desempleo y subempleo; por lo anterior, a partir de

las proyecciones de población del DANE se estimó la población en edad de trabajar PET⁸ de cada uno de los municipios del AII, y de esta manera se realiza una aproximación a las cifras del mercado laboral a nivel municipal.

A partir de los datos obtenidos, se presenta el indicador de Población en edad de trabajar PET, (Ver Tabla 3.4.4-22). Se evidencia que este indicador es similar para todos los municipios, sin embargo, se destaca Candelaria por presenta el porcentaje más alto (78.2%).

Tabla 3.4.4-22 Aproximación al indicador de Población en edad de trabajar en los municipios del AII 2016

Departamento	Municipio	Población total	PET	% PET
Valle del Cauca	Palmira	306.706	234.805	76,6
	Candelaria	82.908	64.863	78,2
	Cali	2.394.925	1.838.513	76,8
	Yumbo	119.932	92.051	76,8

Fuente: DANE, 2016. Consultado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>. Análisis de Consultoría Colombiana S.A., 2018

De conformidad con el Informe de Coyuntura Económica Regional del Valle del Cauca 2015 del DANE, la distribución de ocupados en la ciudad de Cali está dada principalmente por los empleados particulares (49.3%) (590 mil personas), seguido por los trabajadores de cuenta propia (37.4%) (448 mil personas), en tercer lugar se encuentran los ocupados con patrón o empleador (4.2%) (50 mil personas), le siguen el empleado doméstico (3.8%) (46 mil personas), por último se encuentra el empleado del gobierno (2.8%), el trabajador familiar sin remuneración (1.9%) y otros (0.6%). (DANE, 2015) Cabe señalar que la distribución de ocupados antes relacionada, está dada según definición adoptada por el DANE en relación con el empleo informal.⁹

⁸ La PET es la relación entre el número de personas en edad de trabajar frente a la población total. La PET está constituido por las personas de 12 años y más en las zonas urbanas y 10 años y más en las zonas rurales. Se divide en población económicamente activa y población económicamente inactiva.

$PET = \text{Población en edad de trabajar} / \text{Población total} = PET/PT * 100$

Para calcular la PET se tomó como referencia la proyección de la población a 2014, específicamente el dato de la PET situada en el rango de edad entre los 10 a 64 años y la población estudiantil (educación secundaria y media).

⁹ La definición adoptada por el DANE para la medición del empleo informal, se remite a la resolución de 1993 y las recomendaciones del grupo de DELHI, de las que se toman elementos que se ajustan a la realidad del mercado laboral colombiano. Estas indican que la aproximación a la medición de informalidad en materia de escala de personal ocupado en las empresas debe ser de cinco trabajadores y, en particular, toma otros que permiten precisar si un trabajador se encuentra trabajando en el empleo informal. A continuación se describen las características principales que hacen operativa la definición para el DANE:

1. Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio
2. Los trabajadores familiares sin remuneración
3. Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares
4. Los empleados domésticos
5. Los jornaleros o peones;
6. Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta cinco personas, excepto los independientes profesionales;
7. Los patronos o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos;
8. Se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

En términos generales, el panorama del mercado laboral en el departamento del Valle del Cauca, da cuenta de una tasa de desempleo que si bien ha venido a la baja de 2011 a 2015, sigue estando por encima del promedio nacional, aunque las expectativas para la generación de empleo son altas, según lo afirma el coordinador de la Agencia Pública de Empleo del Sena, Regional Valle del Cauca, quien basa su afirmación en el optimismo inversionista. (El País, 2017)

En este mismo artículo se menciona que la dinámica ocupacional en el departamento sigue presentándose en los sectores de comercio y servicios; pero el sector que más está produciendo empleo frente al año pasado es la industria manufacturera lo que incide también en la calidad del empleo. También el empleo ha registrado caída en sectores como comercio, hotelería y restaurantes, agricultura y ganadería, servicios e intermediación financiera. No obstante lo anterior, el Valle del Cauca sigue siendo una de las zonas más atractivas para la inversión, por tanto la creación de ventajas pueden motivar esta inversión, y en consecuencia pueden generar mayor número de empleos.

- **Identificar los polos de desarrollo y/o enclaves, que interactúan con el área de influencia del proyecto.**

Con el fin de identificar los posibles polos de desarrollo del AII del proyecto, es necesario retomar la información antes presentada, relacionada con los sectores de la economía y con aquellas actividades económicas más representativas de la economía departamental y municipal. En este sentido, se destaca el sector agroindustrial azucarero o clúster azucarero, que ha generado una dinámica muy importante alrededor de la producción de diversos productos como el azúcar de diferentes tipos, miel, bagazo, compost, cachaza, etanol, alcohol industrial, y energía eléctrica y térmica.

Igualmente, sobresale la producción porcina y avícola, las cuales posicionan al Valle del Cauca como una de las zonas de mayor producción a nivel nacional, destacándose los municipios de Palmira y Candelaria.

Por la misma dirección de estas apreciaciones, se encuentran las afirmaciones que hace la Cámara de Comercio de Cali, donde señala que la gran fortaleza de la economía del Valle del Cauca es su diversidad productiva. (Portafolio, 2017). Al respecto señala que los sectores que más mueven la economía departamental son el clúster azucarero, el cual ha generado una dinámica muy importante alrededor de la bioenergía, generación de electricidad a partir de biomasa para producción de etanol; en segundo lugar se encuentra el agro, específicamente por la producción de proteína blanca, pollo, huevo y cerdo; así como por el cultivo de frutas que aunque incipiente ha sido interesante, destacándose la producción de aguacate, piña y banano.

Adicional a la agroindustria y a las actividades agropecuarias (producción avícola, porcina y el cultivo de frutas) se encuentran las cadenas industriales asociadas a alimentos procesados y empaques, y aquellas de productos de belleza y cuidado personal como otra de las actividades que aportan a la economía del Valle del Cauca. (Portafolio, 2017)

De manera paralela se vienen promoviendo otros clústeres, como es el de la moda, dentro del que se destaca la empresa Estudio F por contar con cerca de 70 tiendas en el exterior y registrar un crecimiento notable. Igualmente, se ha venido fortaleciendo la

industria hospitalaria, especialmente en servicios de oftalmología, cirugía estética, trasplantes de alta complejidad y una industria farmacéutica grande. (Portafolio, 2017)

Así las cosas, los clústeres priorizados son el de proteína blanca, bioenergía, belleza y cuidado personal, macrosnacks, excelencia clínica y moda, en los que participan 4986 empresas de diversos tamaños (El País, 2017). A continuación se describe cada uno de los clúster referenciados destacando en cada uno de ellos sus componentes, número de empresas vinculadas y el porcentaje de crecimiento en el año 2015, esto con el objeto de evidenciar el potencial de cada uno de los clúster y su importancia dentro de la dinámica económica del departamento. (Ver Tabla 3.4.4-23)

Tabla 3.4.4-23 Clústeres identificados en el Valle del Cauca

Clúster	Descripción	Componentes	Número empresas	Crecimiento en 2015
MacroSnack	Alimentos procesados empacados y no empacados, bebidas y no bebidas, y alcoholicas	Confitería, frituras y extruidos, frutos secos, bebidas y lácteos, productos de panadería, procesadores de frutas, productores de edulcorantes, empresas de molinería, fabricantes de aceites y extractos y empresas de empaques e industria gráfica.	188	14.4%
Proteína blanca	Sectores avícola y porcícola	Insumos, incubadoras, empresas de levante, productoras de huevo, faenado, frigoríficos, procesadores de pollo y cerdo, comercializadores y proveedores de empaques y logística de frío.	267	16.6%
Moda	Industrias de textiles y confecciones, calzado, cuero y marroquinería, joyería y accesorios	Insumos, industria textil (hilandería, tejeduría, tintorería), diseño, confección, industria del calzado, montaje de eventos, servicios de apoyo, industria de la joyería y accesorios, y comercio.	1130	8.8%
Clínica	Cadena productiva y de prestación de servicios clínicos y médicos especializados	Innovación y servicios clínicos especializados	483	8.5%
Bioenergía	Generación de energía eléctrica, biogás y biocombustibles a partir de biomasa.	Destiladores, generadores de energía, proveedores y fabricantes de maquinaria agrícola, transporte y logística, fertilizantes, distribuidores de energía y centros de investigación	2881	9%
Belleza y cuidado personal	Producción de cosméticos y artículos para el cuidado personal.	Producción de cosméticos, proveedores de empaques, químicos, ingredientes naturales y canales de distribución.	137	6.3%

Fuente: El País, 2017. Consultado en: <http://www.elpais.com.co/500-empresas/seis-motores-que-mueven-la-competitividad.html>

Conforme a la información arriba presentada, se destacan el clúster de proteína blanca por ser el que más crecimiento tuvo (16.6%) en el año 2015, seguido por el de macrosnack (14.4%); y el clúster de bioenergía por ser el que mayor número de empresas reúne (2881), junto al de la moda (1130). Por su parte, el clúster de belleza y cuidado

personal es el que menos crecimiento tuvo en el año 2015 y el menor número de empresas convoca.

Con el ánimo de continuar fortaleciendo estos clústeres, y de seguir aportando a la dinamización de la economía departamental, se señala que a mediano plazo y en primera instancia, la apuesta debe ser el crecimiento empresarial, ya que si se fortalece y diversifica el tejido empresarial, se incrementa la productividad y se podrán pagar mejores salarios. El crecimiento empresarial está asociado a la formación, a la innovación y a incorporación de conocimiento a los productos y en esa medida la cualificación de la producción. En segundo lugar, el turismo es una actividad que crece y que tiene potencial debido a una serie de condiciones o ventajas no solo del medio natural, sino logísticas que favorecen la prestación de los servicios asociados. (Portafolio, 2017)

Respecto al crecimiento empresarial asociado a la formación, a la innovación y a incorporación de conocimiento, cabe señalar que bajo esta directriz surge y se consolida Biopacífico, el parque de investigación más grande del país, con el que se pretende generar más valor agregado y de este modo impactar favorablemente la economía regional y nacional. El parque cuenta con 79 grupos de investigación y alrededor de 1300 científicos dedicados al desarrollo del sector agroindustrial. Biopacífico, está conformado por instituciones tales como el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), la Corporación Colombiana para la Investigación Agropecuaria (Corpoica), la Universidad del Valle y la UN en Palmira. Entre los principales propósitos del parque, se encuentran aumentar los ingresos de los productores de ladera, desplegar una capacidad de formación de investigadores y de transferencia de tecnología para el sector agrícola, así como a fortalecer el desarrollo de su infraestructura. (Universidad Nacional, 2013)

De esta manera, se entiende que la investigación y la innovación son un motor preponderante del desarrollo de una región, que sumado –para el Valle del Cauca- a su ubicación privilegiada ya que es la entrada y salida del Colombia al Pacífico a través del puerto de Buenaventura, a su red vial estructurada, al aeropuerto internacional, a la infraestructura moderna, a las dos zonas francas permanentes, y a las universidades de calidad, entre otras ventajas, hacen del Valle del Cauca un atractivo para la inversión extranjera, principalmente; y ese sentido se promueve su desarrollo económico. (El País, 2013)

3.4.4.2 Área de Influencia Directa (AID)

Con el objeto de caracterizar el AID del proyecto Alférez - San Marcos a 500 kV, en este apartado se abordan aquellos aspectos que dan cuenta de las dinámicas económicas locales discriminados de la siguiente manera: en la primera, se presenta la caracterización de la estructura de la propiedad de la tierra; en la segunda, se describen los procesos productivos y tecnológicos con una descripción general de los principales sectores económicos; en la tercera, se contemplan los principales aspectos del mercado laboral y por último, se detallan los principales proyectos identificados según la información suministrada por las comunidades.

Cabe señalar que las fuentes de información consultadas para la caracterización del AID corresponden al Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC–, Planes de Ordenamiento

Territorial de los municipios de Cali, Candelaria, Palmira y Yumbo y, a la información primaria obtenida en campo a través de la Fichas de Caracterización Rural.

Igualmente, es preciso señalar que a partir del trabajo de campo realizado para el medio socio económico y cultural, se identificó que el AID está conformado por 11 unidades territoriales¹⁰, dentro de las que se encuentran corregimientos, veredas y un sector. La mayor parte de dichas unidades territoriales cuentan con Juntas de Acción Comunal como forma de organización; sin embargo, existen otras que no tienen ningún tipo de organización comunitaria, por lo que en ocasiones se acogen a las JAC de comunidades vecinas y en otros casos no.

En este orden de ideas, durante el levantamiento de información primaria de las 10 unidades territoriales identificadas, se colectaron un total de ocho (8) fichas de caracterización rural. Dentro del AID, en tres (3) unidades territoriales no se llevó a cabo la recolección de información mediante ficha de caracterización, a saber, en un caso la unidad territorial no cuenta con ninguna forma de organización ni líderes comunales con los que se pueda adelantar un relacionamiento a nivel comunitario, de otro lado, en dos (2) casos el área puntual a intervenir son los predios intervenidos por el proyecto y vinculados al corregimiento donde el centro poblado se localiza a distancias mayores a 2 km. De esta manera, el contacto en estas unidades territoriales se llevó a cabo directamente con los propietarios de los predios y la caracterización se realiza a nivel predial (Corregimiento Palmaseca y La Herradura en Palmira y sector geográfico Valle de Lili en Santiago de Cali).

- **Estructura de la propiedad**

Para la caracterización de la estructura de la propiedad de la tierra, primero se describe el rango de tamaño de la propiedad (micro, mini, pequeña, mediana y gran propiedad); a continuación, se presenta las formas de tenencias de la tierra predominante (tierras colectivas, comunitarias y propiedad privada, entre otras) y por último, se abordan los principales conflictos asociados con la propiedad de la tierra.

La descripción de la estructura de la propiedad de la tierra, parte de la información oficial suministrada por el IGAC para la caracterización del tamaño de la propiedad en el área de servidumbre; esta información se contrasta con la recolectada en las fichas de caracterización rural y que recogen la percepción y conocimiento que sobre la zona tiene la comunidad.

Rango de tamaño de los predios

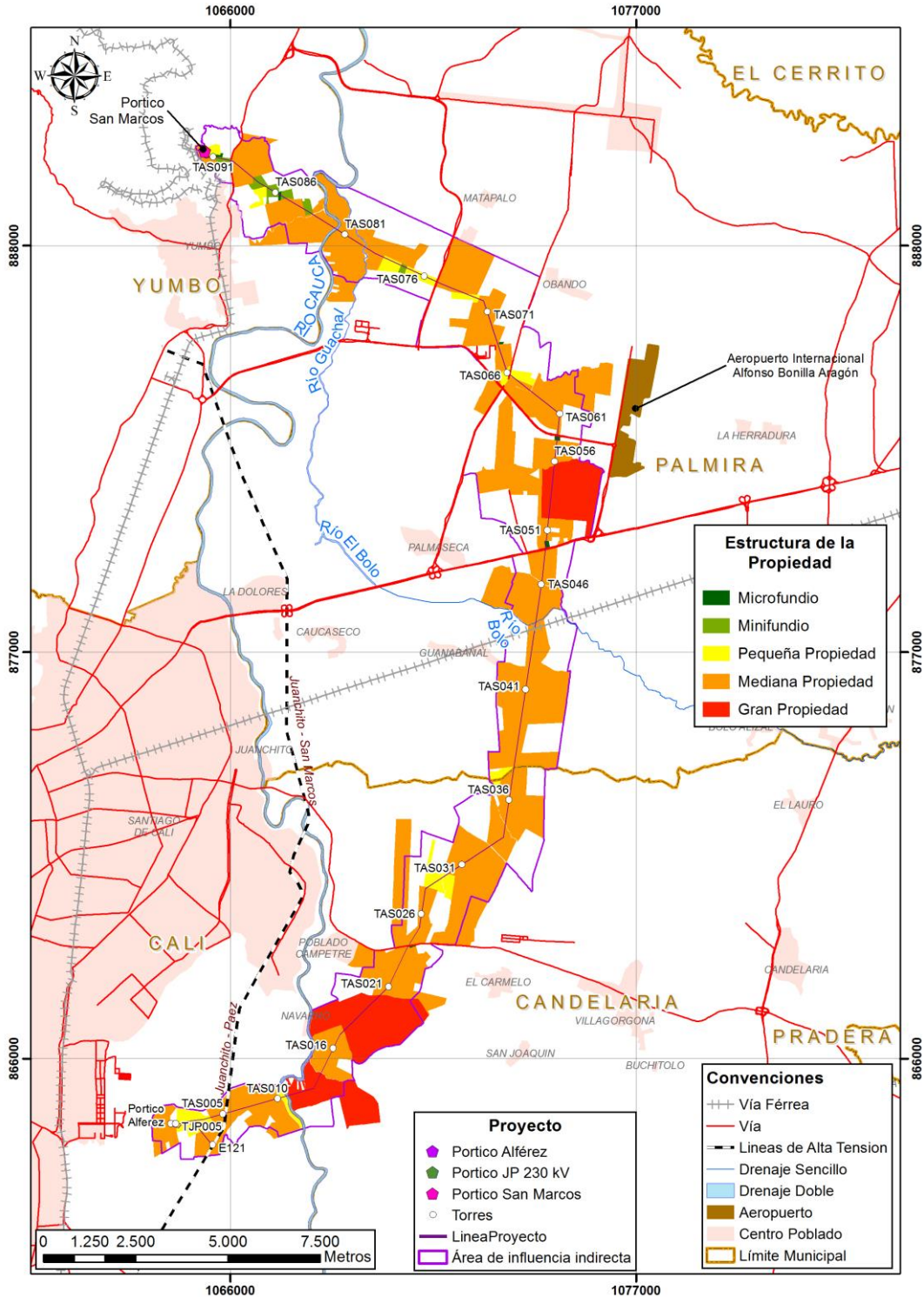
Rango tamaño de los predios en el área de servidumbre base IGAC

En el área de servidumbre según base IGAC, 2016, hay una total de 86 predios que abarcan una extensión de 4.946,18 hectáreas, destinados principalmente a la producción agrícola y a los cultivos de caña y, distribuidas mayoritariamente en predios medianos de

¹⁰ El predio Hacienda Navarro no es considerado una Unidad territorial, por tanto, hace parte de la caracterización predial.

más de 20 hectáreas. La Figura 3.4.4-7, presenta la distribución de la propiedad de la tierra en el área de servidumbre según tamaño de predios.

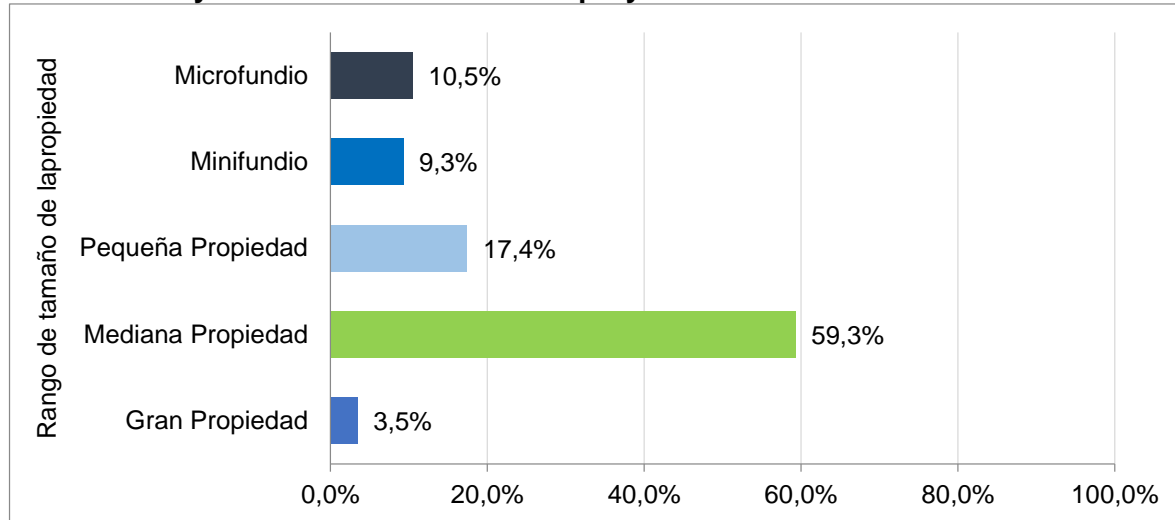
Figura 3.4.4-7 Distribución de la propiedad de la tierra en el AID, según tamaño



Fuente: IGAC, 2016. Consultoría Colombiana S.A. 2018

La mediana propiedad abarca un total de 51 predios que equivalen al 69,3% del total de predios en el AID (Ver Figura 3.4.4-8). Las veredas que registran el mayor número de predios bajo esta categoría son: corregimiento El Carmelo (11), corregimiento Matapalo (12), y el corregimiento El Guanabanal con ocho 8 predios. A esta categoría, le sigue la pequeña propiedad con un total de 15 predios que representan el 17,4% de los predios, siendo el corregimiento de Matapalo (3), y el corregimiento El Hormiguero (3) los de mayor número de predios bajo esta categoría. Le siguen los microfundios con un total de 9 predios, el 10,5% del total, concentrados principalmente en el corregimiento Palmaseca (3) y en la vereda Platanares (3). A continuación se encuentran los minifundios, con 8 predios que corresponden al 9,3% del total y de los cuales 7 pertenecen a la vereda Platanares, mientras que la gran propiedad con 3 predios corresponde al 3,5% y hacen parte de los corregimientos El Carmelo y San Joaquín del municipio de Candelaria.

Figura 3.4.4-8 Distribución porcentual de la estructura de propiedad en el área de servidumbre y áreas de intervención del proyecto



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Cabe señalar que el 82,5% del área de servidumbre corresponde a predios medianos y grandes, es decir predios de más de 20 ha; el 11,8% a la pequeña propiedad o predios de entre 10 y 20 ha y el restante 5,6% son micro y minifundios con una extensión inferior a las 10 ha. En la Tabla 3.4.4-24 se presenta la distribución de la propiedad de la tierra por rango de propiedad en las unidades territoriales del AID.

Tabla 3.4.4-24 Estructura de propiedad en el área de servidumbre del proyecto según información predial IGAC

Municipio	Unidad territorial menor	Tamaño de la propiedad					Total
		Micro	Mini	Pequeña	Mediana	Grande	
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle del Lili	-	-	3	3	-	6
	Vereda El Estero	-	-	1	2	-	3
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	1	-	3	10	1	15

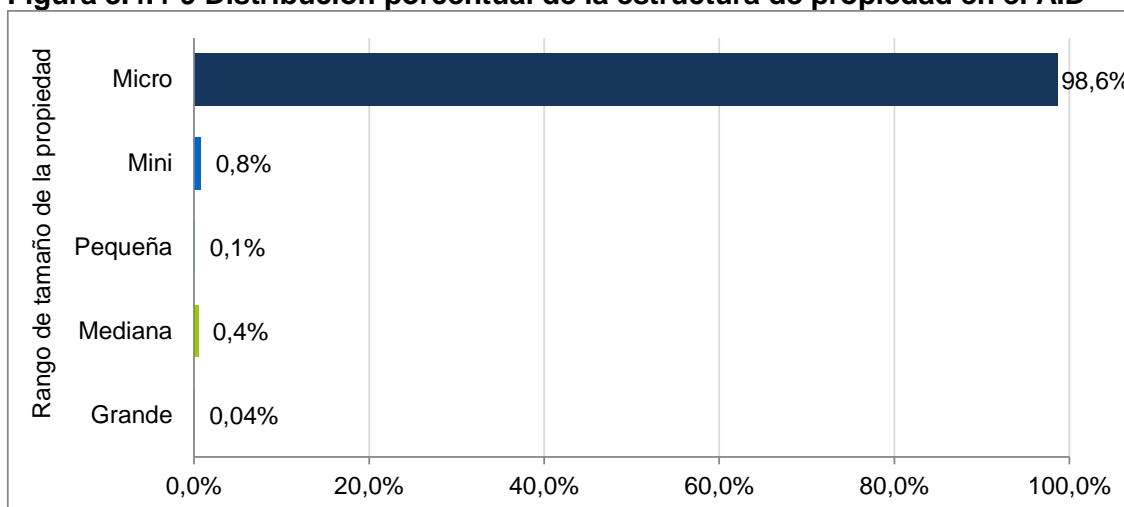
Municipio	Unidad territorial menor	Tamaño de la propiedad					Total
		Micro	Mini	Pequeña	Mediana	Grande	
		-	-	-	1	1	2
	Vereda Gualí	-	-	-	2	-	2
Palмира	Corregimiento Guanabana	-	-	1	8	-	9
	Corregimiento La Herradura	1	-	1	5	-	7
	Corregimiento Matapalo	1	1	4	11	-	17
	Corregimiento Palmaseca	3	-	-	4	1	8
	Vereda La Unión						
Yumbo	Vereda Platanares	3	7	2	5	-	17
Total general		9	8	15	53	2	86

Fuente: IGAC, 2016. Análisis de Consultoría Colombiana S.A. 2018

Rango tamaño de los predios según Fichas de Caracterización Rural

La estructura de la propiedad también se describe y analiza con base en la información recogida en las Fichas de Caracterización Rural (Consultoría Colombiana S.A, 2017), por medio de las cuales se obtuvo el total de predios por unidad territorial identificada en campo y el rango de tamaño de la propiedad correspondiente. De acuerdo con estas cifras, en el AID socioeconómica hay un total de 4.657 predios de los cuales 4.611 (98,6%) son catalogados como microfundios, seguidos por minifundios con 36 predios (0,8%), la mediana propiedad con 21 (0,4%) y por último la pequeña y gran propiedad con 5 y 2 predios que corresponden al 0,1%% y al 0,04% respectivamente del total de los predios identificados por la comunidad, como se muestra en la Figura 3.4.4-9.

Figura 3.4.4-9 Distribución porcentual de la estructura de propiedad en el AID



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Al desagregar la estructura de la propiedad por unidad territorial, 3.600 pertenecen al corregimiento El Carmelo, seguido por el corregimiento El Guanabana con 600 predios, el corregimiento Matapalo con 270 predios, la vereda El Estero con 119 predios y el Asentamiento Barrio Nuevo con 94. Los predios restantes se distribuyen en la vereda Gualí con 48 predios, la vereda Platanares con 36 predios y la vereda La Unión con 2

predios. El predominio de los microfundios, responde a la existencia de un importante número de centros poblados o asentamientos nucleados que se concentran a lo largo de las vías principales o en áreas estratégicas, y en los municipios más cercanos a Cali. De otro lado, se encuentran predios de gran extensión localizados en los municipios ubicados en el valle geográfico del río Cauca, destinados principalmente al cultivo de caña.

En la Tabla 3.4.4-25 se presenta la distribución de la estructura de propiedad del AID socioeconómica del proyecto.

Tabla 3.4.4-25 Estructura de propiedad en el AID socioeconómica del proyecto según fichas de caracterización rural

Municipio	Unidad territorial	Rangos de tamaño de la propiedad					Total
		Micro	Mini	Pequeña	Mediana	Grande	
Santiago de Cali	Sector Geográfico Valle del Lili	-	-	-	-	-	-
	Vereda El Estero	105	14	-	-	-	119
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	3.600	-	-	-	-	3.600
	Vereda Gualí	38	-	-	10	-	48
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	599	-	-	-	1	600
	Asentamiento Barrio Nuevo	88	-	-	2	3	94
	Corregimiento Palmaseca	-	-	-	-	-	-
	Vereda La Unión	1	-	-	-	1	2
	Corregimiento La Herradura	-	-	-	-	-	-
	Corregimiento Matapalo	250	15	5	-	-	270
Yumbo	Vereda Platanares	18	7	-	11	-	36
Total		4.699	36	5	23	5	4.769

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Formas de tenencia de la tierra

Respecto a las formas de tenencia de la tierra, se observa un predominio de la propiedad privada que equivale al 87,4% de las formas de tenencia en el AID, seguido por los poseedores sin título de propiedad con el 12,6%. En la vereda El Estero, en el Corregimiento El Guanabanal y en el Asentamiento Barrio Nuevo, el 100%, el 93,6% y el 80% de la población se cataloga como poseedores, como se observa en la Tabla 3.4.4-26.

Tabla 3.4.4-26 Formas de tenencia en el AID

Municipio	Unidad territorial menor	Forma de tenencia	
		Propiedad privada	Posesión sin título
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle del Lili	-	-
	Vereda El Estero		100%
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	100%	
	Vereda Gualí		
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	20%	80%
	Asentamiento Barrio Nuevo	93,6%	
	Corregimiento La Herradura	-	-
	Corregimiento Matapalo	-	-
	Corregimiento Palmaseca	-	-
	Vereda La Unión	100%	
Yumbo	Vereda Platanares	100%	

Municipio	Unidad territorial menor	Forma de tenencia	
Total		87,4%	12,6%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Conflicto en el uso del suelo

Con respecto al uso del suelo en el Área de Influencia Directa es importante señalar que los conflictos del uso del suelo identificados en el AII, se replican en el AID, de este modo, se reitera que los cambios en el uso del suelo pueden generar conflictos cuando existen diferentes demandas que compiten por el uso de la tierra o cuando hay una distribución desigual de la propiedad.

El desarrollo y el aumento de la agroindustria de la caña principalmente en el Valle del Cauca, ha contribuido a que se maximicen las áreas de cultivo y en esta medida se reduzcan las áreas de cultivos tradicionales destinados principalmente para el autoconsumo o para el comercio local. De otro lado, el máximo aprovechamiento del suelo destinado para el cultivo de caña, también ha contribuido a que se conformen asentamientos confinados en medio de los cultivos de caña o a lo largo de las vías de acceso, como es el caso de los sectores San Juan y El Tunal en el Corregimiento El Carmelo.

- **Procesos productivos y tecnológicos**

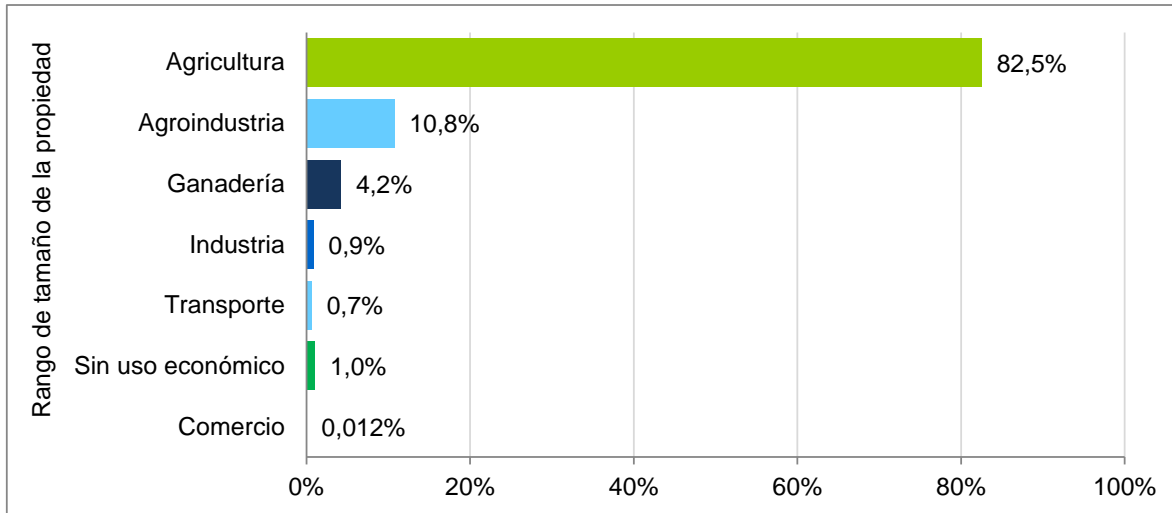
A continuación, se describen los procesos productivos y tecnológicos identificados en el AID, haciendo énfasis en las actividades económicas predominantes en cada uno de los sectores primario, secundario y terciario, resaltando su contribución a la economía local, así como las tecnologías utilizadas, los volúmenes y valores de producción, y las redes comercialización. También se hace mención a las condiciones de oferta y demanda de mano de obra, así como a las principales actividades económicas donde se emplea el mayor número de personas.

Como punto de partida para la identificación, caracterización y análisis de las actividades económicas que se encuentran en el AID, se presentan las actividades económicas asociadas a las coberturas y al uso actual del suelo que se registran en el área de servidumbre, para así presentar las áreas discriminadas por actividad en el AID. Posteriormente, se presenta el consolidado, el cual da cuenta de cuáles actividades son interceptadas por el trazado de la línea, esta información se presenta en la Tabla 3.4.4-27.

Las actividades económicas identificadas a partir de coberturas y del uso actual del suelo, que se encuentran en el área de servidumbre y que ocupan la mayor extensión, corresponden en el debido orden a: actividades agrícolas, agroindustria y ganadería, mientras que las actividades industriales, de transporte y comercio no superan el 1% de extensión. También es importante resaltar que el 1,0% del área de servidumbre corresponde a áreas que no tienen uso económico, como se muestra en la Figura 3.4.4-10.

Esta información también puede tomarse como una primera aproximación a las actividades económica que se encuentran en el AID y que es propósito de este documento identificar, caracterizar y analizar.

Figura 3.4.4-10 Distribución porcentual de las actividades económicas en el área de servidumbre asociados con el uso actual del suelo



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Las unidades territoriales que registran el mayor número de hectáreas destinadas a la agricultura dentro del área de servidumbre son el corregimiento El Carmelo con un total de 43,75 ha, seguido por el corregimiento Matapalo con 39,0 ha, el corregimiento El Guanabanal con 30,10 ha y la vereda Platanares con 21,2 ha. De igual forma, el corregimiento Palmaseca presenta la mayor área destinada a la ganadería con 5,22 ha, seguida por el corregimiento El Carmelo con 0,91 ha. Las 5,83 ha restantes, corresponden a actividades comerciales, industria, transporte y tierras sin uso económico.

En la Tabla 3.4.4-27, se presenta en detalle las actividades económicas en las unidades territoriales del AID.

Tabla 3.4.4-27 Actividades económicas en el área de servidumbre asociadas uso actual del suelo

Municipio	Unidad territorial menor	Agricultura	Comercio	Ganadería	Industria	Transporte	Sin uso económico	Total
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle del Lili	19,04	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	19,47
	Vereda El Estero	5,58	0,00	0,00	0,00	0,11	0,67	6,36
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	43,75	0,03	0,91	0,00	0,15	0,35	45,19
		9,76	0,00	0,00	0,00	0,12	0,23	10,10
	Vereda Gualí	13,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	13,73
Palmira	Corregimiento Guanabanal	30,10	0,00	0,00	0,00	0,14	0,40	30,64
	Corregimiento La Herradura	18,34	0,00	0,16	0,00	0,35	0,00	18,85
	Corregimiento Matapalo	39,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,10	39,35
	Corregimiento Palmaseca	12,50	0,00	5,22	0,00	0,28	0,05	18,04
Yumbo	Vereda Platanares	21,24	0,00	3,35	1,57	0,08	0,35	26,59
Total		212,87	0,03	9,63	2,00	1,49	2,31	228,33

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Continuando con la identificación de las principales actividades económicas que se desarrollan en el AID del proyecto, en la Tabla 3.4.4-28 se discriminan las actividades económicas identificadas en el AID y reportadas por la comunidad a través de las fichas de caracterización rural. Tal como se observa, se relaciona una serie de actividades económicas en el área de estudio, donde se destaca la agricultura. Igualmente, en todas las unidades territoriales se registra una actividad principal y salvo en el corregimiento Matapalo, La Herradura y en el Asentamiento Barrio Nuevo, en todas se desarrolla una segunda y tercera actividad.

Tabla 3.4.4-28 Principales actividades económicas en el AID

Municipio	Unidad territorial	Orden de Importancia Actividades Económicas		
		Actividad económica 1	Actividad económica 2	Actividad económica 3
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle de Lili	Comercio	Servicios	-
	Vereda El Estero	Agricultura	Actividad pecuaria especies menores	Actividad pecuaria especies mayores y pesca y piscicultura
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	Agricultura (cultivos de caña)	Comercio al por menor	Industria (empleados en la empresa Águila Roja)
	Vereda Gualí	Agricultura	Actividad pecuaria especies mayores	-
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	Agricultura (cultivos de caña)	Actividades de servicios	-
	Asentamiento Barrio Nuevo	Agricultura	-	-
	Corregimiento Palmaseca	Agricultura (caña, cítricos, sorgo, soya, frutales)	Minería Explotaciones de arcilla)	-
	Vereda La Unión	Agricultura	Actividad pecuaria especies mayores	Industrias manufactureras (artesanías)
	Corregimiento La Herradura	Agricultura (cultivos de caña, sorgo, soya)	-	-
	Corregimiento Matapalo	Agricultura (cultivos de caña)	-	-
Yumbo	Vereda Platanares	Minería (extracción de material de arrastre)	Agricultura	Pesca y piscicultura

Fuente: Plan de ordenamiento territorial del municipio de Cali - Unidades de planificación urbana documento técnico UPU 12 - Valle del Lili; Anuario Estadístico de Palmira (2016) y Fichas de caracterización rural - Consultoría Colombiana S.A. (2018)¹¹

Conforme con la información presentada, las 11 unidades territoriales analizadas registraron una actividad principal, en 8 relacionan una segunda actividad económica de importancia, y solo en 4 se desarrolla una tercera actividad. Estas cifras dan cuenta de

¹¹ La información consignada para el sector Valle de Lili (Alcaldía de Cali, 2017) y para los corregimientos de Palmaseca y La Herradura (Cámara de Comercio de Palmira, 2016) proviene de fuentes secundarias, debido a que en estas unidades territoriales no se levantó ficha de caracterización rural.

poca diversificación de la economía local, es decir, la dinámica económica se centra en unas pocas actividades, la mayoría de ellas pertenecientes al sector primario. En el caso de la Hacienda Navarro, el detalle de esta se puede encontrar en el capítulo de AIDP.

Dentro de las actividades económicas principales se destaca en primer lugar la agricultura, asociada principalmente al cultivo de la caña, aunque también se siembran otros productos como sorgo y millo. En segundo lugar, se registran las actividades de comercio en el sector Valle de Lili y de extracción de material de arrastre en la vereda Platanares.

Dentro de las actividades en segundo nivel de importancia, se destacan las actividades pecuarias de especies mayores, especialmente la producción de ganado bovino y las actividades vinculadas con la prestación de servicios relacionados con la contratación de jornales, pero estas también incluyen otro tipo de servicios como administración de fincas, o servicios domésticos. También se destaca la actividad comercial en el corregimiento El Carmelo y la explotación de arcilla en el corregimiento Palmaseca. En las actividades de tercer orden de importancia se destacan la industria, la pesca y la piscicultura y la actividad pecuaria.

Por lo anterior, se puede concluir que las principales actividades que se desarrollan en el AID del proyecto hacen parte del sector primario, como lo es la agricultura, la actividad pecuaria y la extracción de materiales de río. También se destacan las actividades del sector terciario en el que se encuentran la prestación de servicios y el comercio y del secundario, las actividades industriales y manufactureras.

Con esta información como punto de partida, a continuación se realiza la descripción y análisis de cada uno de los sectores de la economía del área de influencia directa del proyecto.

Sector primario

Las actividades económicas del sector primario son aquellas relacionadas con la producción básica como son la agricultura, la ganadería (actividad pecuaria), la pesca y la minería. A continuación, se describen las actividades agrícolas, pecuarias y mineras que se identificaron en el AID.

Actividad agrícola

Tal como se señaló en la descripción del área de Influencia Indirecta, la localización privilegiada del departamento del Valle del Cauca en el valle geográfico del río Cauca, les ha permitido gozar y hacer uso de sus tierras fértiles para el desarrollo de actividades agrícolas que han permitido el desarrollo de economías campesinas de subsistencia, las cuales se enmarcan en pequeñas unidades productivas con técnicas tradicionales de producción y con baja adopción de prácticas tecnológicas. De la misma manera, estas condiciones especiales del territorio, también han contribuido al desarrollo de la

agroindustria de la caña, actividad bandera en el departamento del Valle del Cauca que ha contribuido a potenciar la economía departamental y regional.

Fotografía 3.4.4-5 Cultivo de caña, vereda El Estero, municipio de Cali



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

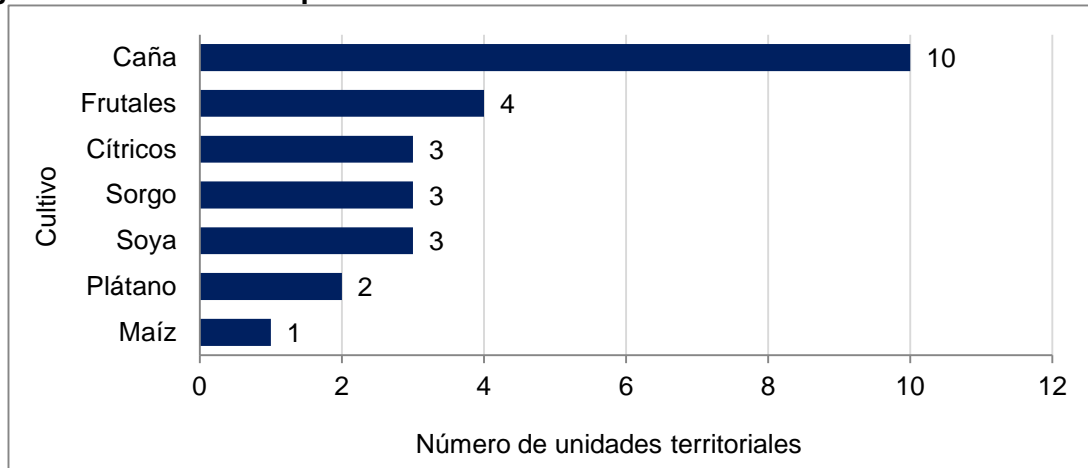
Fotografía 3.4.4-6 Cultivo de caña, vereda Gualí, municipio de Candelaria



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Para iniciar, es importante señalar que dentro de las principales actividades económicas en el AID se destaca la agricultura y especialmente el cultivo de caña asociada a la agroindustria del azúcar, tal como se aprecia en la Figura 3.4.4-11; le siguen en su orden los frutales, los cítricos, el sorgo y la soya.

Figura 3.4.4-11 Cultivos presentes en las unidades territoriales del AID



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Respecto al sistema de producción utilizado, se destaca en la mayoría de los cultivos, el sistema tradicional o de subsistencia, destinados principalmente para el autoconsumo o el comercio pero en pequeñas cantidades. Los únicos cultivos que se registran como tecnificados son la caña y el sorgo, ya que responde a las exigencias de una actividad agroindustrial. Como cultivos de autoconsumo fueron señalados el maíz, el plátano y los frutales. Respecto al destino de la producción, ésta se comercializa principalmente en las cabeceras municipales, aunque también hay producción que se destina para la misma

vereda, o para otro municipio. El maíz por su parte tiende a ser un cultivo de autoconsumo pero los excedentes se venden dentro de la misma vereda.

Tabla 3.4.4-29 Principales cultivos en los corregimientos y veredas del AID

Municipio	Unidad territorial menor	Cultivos en el AID	Comercialización				
			Aut	CA	PM	Co	Int
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle de Lili	No se registran cultivos, pues se trata de un área residencial de estratos medios y medio altos, con adecuadas condiciones urbanas tanto en espacio público como en equipamientos, movilidad y servicios públicos (Alcaldía de Cali, 2017).	-	-	-	-	-
	Vereda El Estero	El cultivo más representativo según número de hectáreas cultivadas es la caña de azúcar, con aproximadamente 5.000 ha cultivadas, seguidas por los cítricos con 9 ha y frutales con 9 ha cultivadas.	-	x	-	-	-
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	El principal cultivo por hectáreas cultivadas es la caña de azúcar con un total de 50. Estos cultivos pertenecen a fincas cañeras o a los ingenios.	-	x	-	-	-
	Vereda Gualí	La principal actividad productiva es el cultivo de caña con aproximadamente 3.000 ha cultivadas. Se identifican además pequeños cultivos de plátano de no más de una ha destinados exclusivamente al autoconsumo.	x	x	-	-	-
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	El principal cultivo es la caña de azúcar. En el corregimiento se estima un total de 3.000 ha sembradas. Adicionalmente existe en menor proporción cultivos de sorgo, soya y frutales (Cámara de Comercio de Palmira, 2016).	x	x	-	-	-
	Asentamiento Barrio Nuevo	El principal cultivo es la caña de azúcar. Se estima que aproximadamente hay 2.00 ha sembradas bajo un sistema de producción tecnificado. El precio de venta por toneladas alcanza los \$190.000 pesos por tonelada y la comercialización se realiza a través de intermediarios en la cabecera municipal de Palmira y de Candelaria.	-	-	-	-	X
	Corregimiento Palmaseca	En el corregimiento Palmaseca se registran cultivos de caña, cítricos, sorgo, soya y frutales (Cámara de Comercio de Palmira, 2016).	x	x	-	-	-
	Vereda La Unión	El principal cultivo es el de caña de azúcar					
	Corregimiento La Herradura	Entre los principales cultivos se destaca la caña, el sorgo y la soya (Cámara de Comercio de Palmira, 2016).		x			
	Corregimiento Matapalo	El principal cultivo es el de caña de azúcar					
Yumbo	Vereda Platanares	Los cultivos más representativos por número de hectáreas cultivadas es el de caña de azúcar con 1.500 ha aproximadamente. Adicionalmente se registran cultivos de maíz y plátano destinados al autoconsumo, así como de cítricos y frutas, que en conjunto suman una hectárea cultivada.	x	x	-	-	-

Comercialización (Aut: Autoconsumo, CA: Centro de Acopio; PM: Plaza de Mercado; Co: Cooperativa; Int: Intermediarios)

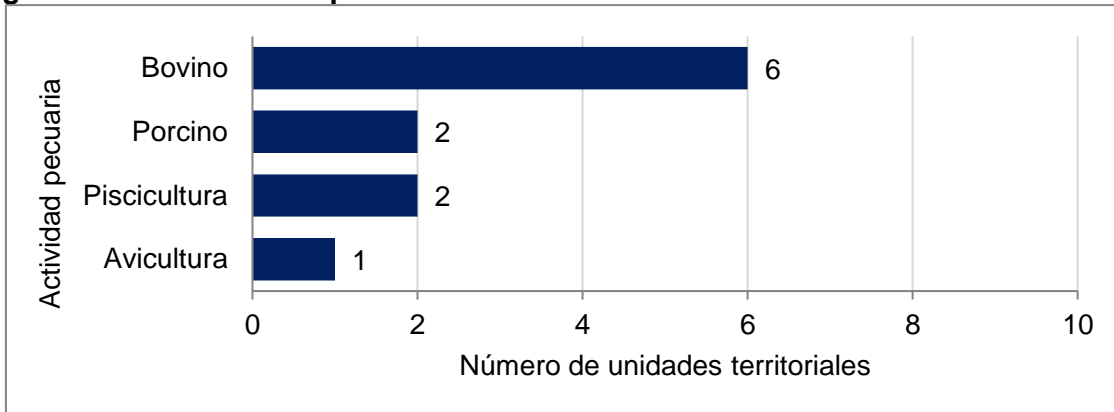
Fuente: Plan de ordenamiento territorial del municipio de Cali - Unidades de planificación urbana documento técnico UPU 12 - Valle del Lili; Anuario Estadístico de Palmira (2016) y Fichas de caracterización rural - Consultoría Colombiana S.A. (2018)

Actividad pecuaria

Respecto a la actividad pecuaria en el AID del proyecto, se destaca la producción bovina. En segundo reglón están la porcícola, la piscícola y la avicultura, esta última se desarrolla en el corregimiento El Carmelo del municipio de Candelaria. En la Figura 3.4.4-12, se relacionan las actividades pecuarias que fueron identificadas en las unidades territoriales

(corregimientos y veredas) que conforman el AID. Se destaca la actividad bovina ya que en 6 de las unidades territoriales del AID se desarrolla esta actividad; le sigue la actividad porcina y la piscicultura con 2 unidades territoriales. En menor proporción se registra la avicultura. Por último, en el corregimiento Matapalo y en el Asentamiento Barrio Nuevo no se registra actividad pecuaria alguna (Ver Figura 3.4.4-12).

Figura 3.4.4-12 Actividad pecuaria en las unidades territoriales del AID



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

La producción bovina se caracteriza por ser de doble propósito. El destino de la producción es principalmente la comercialización y corresponde a un sistema de producción tradicional. Respecto a los precios de venta, según la información reportada en la vereda Guanabanal, están alrededor de \$5.000 kilo en pie. Respecto a las formas de comercialización, varían, estas pueden ser a través de intermediarios, o directamente en plazas de mercado. El lugar de comercialización es fundamentalmente en las cabeceras municipales o en otros municipios.

Fotografía 3.4.4-7 Actividad ganadera vereda El Estero, municipio de Cali



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Se observa que después de la ganadería bovina, la segunda actividad más representativa es la porcina. Cabe recordar que la producción porcina del Valle del Cauca ocupa el cuarto puesto a nivel nacional. Así, esta información es consistente con la obtenida en el AID, donde en algunas de las unidades territoriales de El Estero en el municipio de Cali y en la vereda Platanares en el municipio de Yumbo, la actividad pecuaria porcina es importante para la generación de ingresos. La producción de cerdos tiene destino comercial y de autoconsumo y en cuanto al sistema de producción este es principalmente tradicional. Respecto al precio de venta, este oscila entre \$6.000 y \$7.000 el kilogramo, según la información reportada en la vereda El Estero. La comercialización se hace principalmente en plazas de mercado o por intermediario. En cuanto al lugar de venta, ésta se realiza principalmente en la cabecera municipal, aunque también se hace dentro de la misma vereda.

Adicionalmente se reporta la existencia de actividades de pesca y de piscicultura en la vereda El Estero y en la vereda Platanares, con especies como la tilapia y el bocachico, destinado al autoconsumo y a la comercialización a nivel local. Respecto a la actividad avícola, en el AID se destaca la producción del corregimiento El Carmelo, donde según la información obtenida en campo, hacen presencia la Empresa Súper Pollos del Galpón y la granja de producción avícola San Rafael, propiedad de Bucanero.

Tabla 3.4.4-30 Actividad pecuaria en las unidades territoriales del AID

Municipio	Unidad territorial menor	Bovino	Porcino	Piscicultura	Avicultura	Destino producción		Descripción
						Auto	Com	
Santiago de Cali	Sector Geográfico Valle del Lili	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I	Sin información
	Vereda El Estero	x	x	-	-	x	x	En la vereda El Estero hay ganado bovino destinado tanto a la producción de carne como de leche. Adicionalmente se registra la producción porcina de traspatio que se comercializa en la misma vereda a un precio de entre 6.000 y 7.000 pesos el kilo.
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	x	-	-	x	-	x	Las actividades pecuarias más representativas son la producción de ganado bovino y la avicultura. En el corregimiento, se ubica la empresa lácteos Disproleche y la Empresa Super Pollos del Galpón y la granja de producción avícola San Rafael propiedad de Bucanero.
	Vereda Gualí	x	-	-	-	-	x	En la vereda Gualí se estima que hay alrededor de 30 cabezas de ganado destinadas

Municipio	Unidad territorial menor	Bovino	Porcino	Piscicultura	Avicultura	Destino producción		Descripción
								a la producción de carne y que son comercializadas en el mercado local.
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	x	-	-	-	-	-	En el corregimiento Guanabanal se estima que hay un total de 200 reses doble propósito destinadas a la comercialización través de cooperativas en la cabecera municipal de Palmira.
	Barrio Nuevo	-	-	-	-	-	-	No se registra producción pecuaria
	Corregimiento Palmaseca	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I	Sin información
	Vereda La Unión	x	-	-	-	-	x	En la vereda La Unión se registra la existencia de ganado doble propósito.
	Corregimiento La Herradura	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I	S.I	Sin información
	Corregimiento Matapalo	-	-	-	-	-	-	No se registra producción pecuaria
Yumbo	Vereda Platanares	x	x	-	-	-	x	En la vereda Platanares, se registra producción porcina que se comercializa en mercados locales. Así mismo hay en menor proporción ganado bovino de doble propósito.

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Actividad minera

Otra actividad considerada dentro del sector primario es la minera. Aunque la información del AII da cuenta de una muy reducida actividad minera a nivel departamental y municipal, en el AID se registra explotación de material de río y arena. La forma de explotación es tradicional en todos los casos y la venta se hace a intermediarios cuyo lugar de venta es diverso, ya que puede ser en la misma vereda, en otras veredas, en la cabecera o en otro municipio. Se destaca la extracción de arena del río Cauca para el sector de la construcción en la vereda Platanares, que cuenta con una asociación de mineros conformada por alrededor de 70 personas.

Fotografía 3.4.4-8 Extracción de material de río, vereda Platanares



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Así mismo, en el corregimiento El Guanabanal se reporta la combustión de leña para la producción de carbón y en el corregimiento Palmaseca se registra la explotación de arcillas, como se presenta en la Tabla 3.4.4-31.

Tabla 3.4.4-31 Actividad minera en las unidades territoriales del AID

Municipio	Unidad territorial menor	Tipo Minería	Forma de explotación	Lugar de venta	Observaciones
Palmira	Corregimiento Guanabanal	Quema de carbón	Tradicional	Misma unidad	Se vende a particulares
	Corregimiento Palmaseca	Explotación de arcillas	Tradicional	Misma unidad	Sin información
Yumbo	Vereda Platanares	Material de río	Tradicional	Municipio de Cali, Palmira, Dagua, La Cumbre y Rozo.	El material se vende a Intermediarios

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Sector secundario

El sector secundario de la economía es aquel dedicado a la transformación de las materias primas que se obtienen en el sector primario. Como se mencionó en la descripción del AII, la agroindustria del azúcar es una de las actividades económicas más importantes del país, y en el departamento es una de las actividades más dinamizadoras de su economía. Consecuente con esta característica, en el AID se destacan las empresas o ingenios que promueven no solo el cultivo de la caña, sino su transformación para producir panela, azúcar (blanca, refinada, morena, light, saborizada y orgánica), alcohol, el bagazo, la cachaza, la melaza, jugos y mieles de caña. Se destacan los ingenios Cauca, Asocaña, Mayaguez, Manuelita, Riopaila-Castilla, María Luisa y Agroguachal.

En el AID del proyecto, también se identifica la empresa Disproleche dedicada a la elaboración de productos lácteos, la empresa Águila Roja para la producción de café y las empresas productoras de pollo y huevo del sector avícola, donde sobresale la empresa Super Pollos el Galpón y granja San Rafael en el corregimiento El Carmelo.

De igual forma, se destaca la existencia de la Zona Franca del Pacífico y de la Zona Franca de Palmaseca, ubicada en sitios estratégicos, dada su cercanía con el Puerto de Buenaventura y con el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. En estas zonas se asientan empresas multinacionales (con capital extranjero), dedicadas a producir y almacenar todo tipo de productos: desde collares de perlas, prendas de vestir, alimentos, bisutería, hasta tubos de cartón, automóviles, vendas de yeso para uso médico, que son recibidas y o despachadas dentro y fuera del país (Zona Franca de Palmaseca, 2017)

La producción industrial del AID tiene diferentes destinos: el mercado local, regional, nacional e incluso internacional. En términos generales, la actividad industrial en el AID está a cargo de grandes empresas o multinacionales que se localizaron en la zona y para algunos municipios se han convertido en la principal fuente de empleo.

Tabla 3.4.4-32 Actividad industrial en las unidades territoriales del AID

Municipio	Unidad territorial menor	Agroindustria / Industria	Empresa	Producto
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle del Lili	No reporta	No reporta	No reporta
	Vereda El Estero	Caña de azúcar	Ingenios Cauca, María Luisa y Asocaña	Azúcar y derivados
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	Lácteos	Disproleche	Leche y derivados
		Alimentos	Empresa Refinar	Procesadora de alimentos
		Alimentos	Águila Roja	Producción de café
		Alimentos	CAVASA	Centro de abasto
	Vereda Gualí	Caña de azúcar	Súper Pollos el Galpón y granja San Rafael	Producción de pollo y huevos
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	Caña de azúcar	Ingenios Castilla, Cauca, María Luisa, Riopaila Castilla	Azúcar y derivados
	Asentamiento Barrio Nuevo	Caña de azúcar	Ingenio Manuelita, Mayaguez, Incauca, Central Castilla	Papel, biocombustible. Azúcar y derivados
	Corregimiento Palmaseca	Producción de alcohol	Ingenio Mayaguez, y Castilla	Azúcar y derivados
		Textil, química, alimentos, empaques, automotor y artes gráficas	Industria de licores del Valle	Licor
	Vereda La Unión	Artesanía	Zona Franca de Palmaseca	Producción y almacenamiento de productos: collares de perlas, prendas de vestir, alimentos, bisutería, tubos de cartón, automóviles, vendas de yeso para uso médico
	Corregimiento La	Artesanía	Empresa dedicada a la elaboración de figuras	Figuras en concreto
	Corregimiento La	Caña de azúcar	Mayagüez	Azúcar y derivados

Municipio	Unidad territorial menor	Agroindustria / Industria	Empresa	Producto
	Herradura			
	Corregimiento Matapalo	Caña de azúcar	Agroguachal, Ingenio Manuelita.	Azúcar y derivados
Unilever			Fábrica de productos de aseo	
Zona franca del Pacífico			Producción de: alimentos, farmacéutico, manufactura, logística, eléctrico, energético, agroindustrial, impresión gráfica y textil,	
Yumbo	Vereda Platanares	Caña de azúcar	Ingenios	Azúcar y derivados

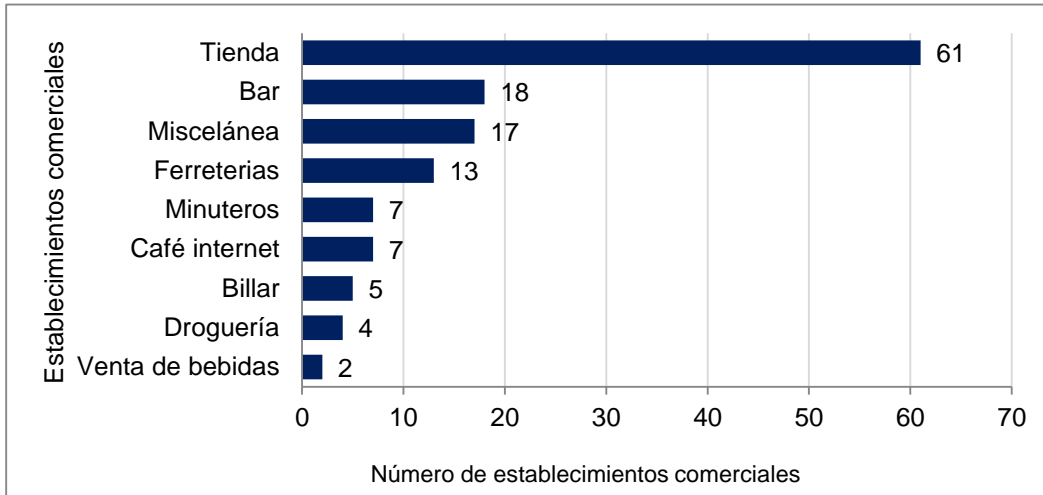
Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Sector terciario

El sector terciario, recoge aquellas actividades económicas relacionadas con prestación de servicios para la satisfacción de las necesidades de la población. A diferencia del sector primario y secundario, en el sector terciario no se produce, sino que se ofrecen y distribuyen productos. Con relación al sector servicios del AID del proyecto, se observó, tal como se presentó al inicio de la caracterización económica del AID, que las actividades de prestación de servicios, junto a la agricultura eran las principales actividades económicas identificadas en el AID.

En total se registraron 134 establecimientos de comercio y 67 establecimientos asociados a la prestación de servicios. Dentro de los establecimientos de comercio sobresalen las tiendas, que representan con 61 establecimientos el 45,5% del total, seguido por los bares con el 18 establecimientos (13,4%), las misceláneas con 17 establecimientos (12,7%) y las ferreterías con 13 establecimientos que equivalen al 9,7% del total. El porcentaje restante se distribuye en locales dedicados a la venta de minutos, café internet, billares y droguerías, como se muestra en la Figura 3.4.4-13.

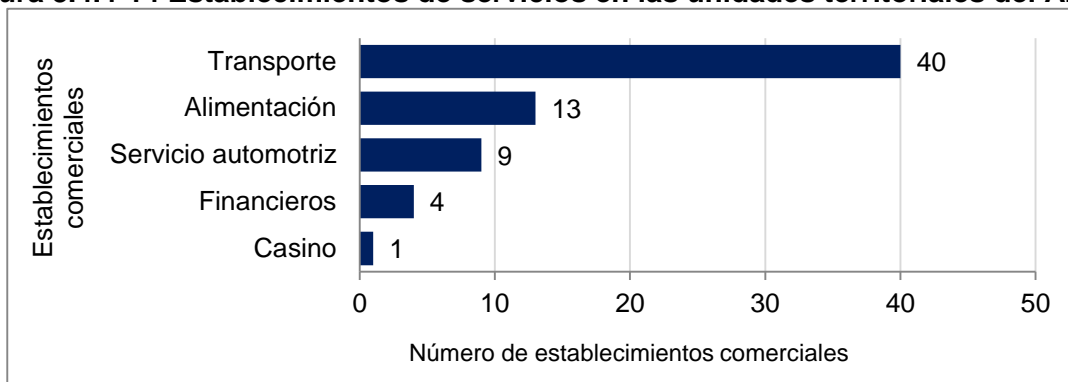
Figura 3.4.4-13 Establecimientos de comercio en las unidades territoriales del AID



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

De igual forma, respecto a los establecimientos de servicios del AID, se encuentra que los servicios de transporte son los que registran el mayor número con 40 establecimientos y que equivalen al 59,7% del total, seguido por los locales que ofrecen servicios alimenticios con 13 establecimientos, los dedicados al servicio automotriz con 9 y los establecimientos financieros con un total de 4, como se ilustra en la Figura 3.4.4-14. Cabe señalar que en el Asentamiento Barrio Nuevo no se registra la existencia de ningún establecimiento de servicios.

Figura 3.4.4-14 Establecimientos de servicios en las unidades territoriales del AID



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Adicionalmente, al analizar la información por unidad territorial, se tiene que El Corregimiento El Carmelo en el municipio de Candelaria y el corregimiento El Guanabanal de Palmira, registran el mayor número de establecimientos comerciales y de servicios, con un total de 96 y 68 establecimientos respectivamente, como se presenta en la Tabla 3.4.4-33.

Tabla 3.4.4-33 Establecimientos de comercio y de servicios en las unidades territoriales del AID

Municipio	Unidad territorial menor	Establecimientos comerciales								Establecimientos de servicios						
		Tienda	Miscelánea	Droguería	Bar	Café internet	Billar	Minuterías	Ferreterías	Venta de bebidas	Hospedaje	Financieros	Alimentación	Transporte	Servicio automotriz	Casino
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle del Lili	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Vereda El Estero	3	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	
Candelaria	Corregimiento Carmelo	30	10	4	10	5	3	3	13	.	.	3	10	.	4	1
	Vereda Gualí	4	.	.	3	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Palmira	Corregimiento Guanabanal	12	3	.	3	2	1	.	.	.	.	2	40	5	.	.
	Asentamiento Barrio Nuevo	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	Corregimiento Palmaseca	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Vereda La Unión	3	1	.	.	.	.	2	.	.	0	.	.	.	.	.
	Corregimiento La Herradura	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Corregimiento Matapalo	5	1	.	1	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.
Yumbo	Vereda Platanares	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Total		61	17	4	18	7	5	7	13	2	0	4	13	40	9	1

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

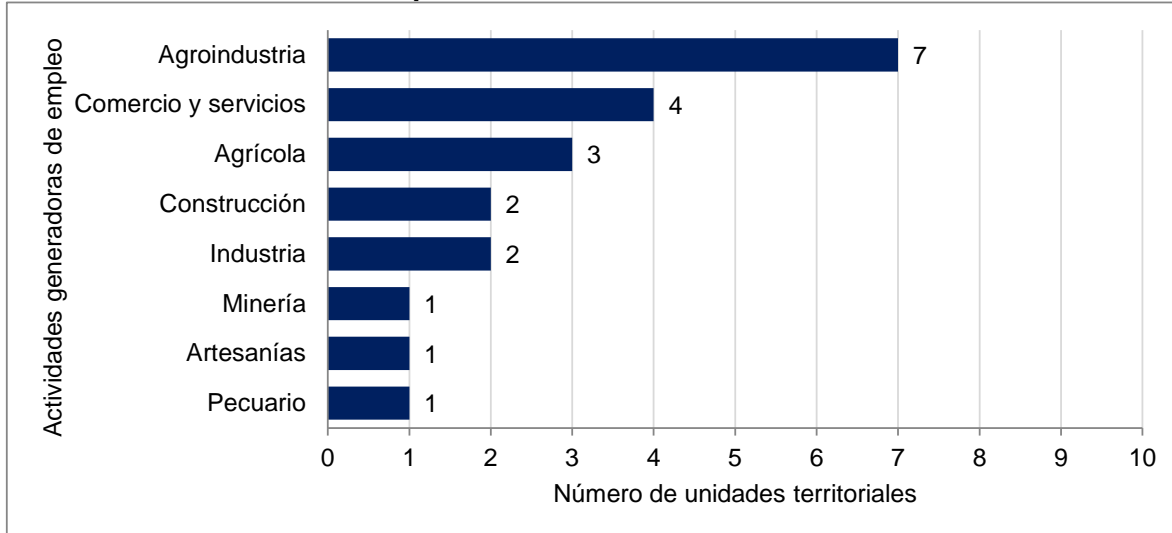
Cabe señalar, las particularidades del sector Valle de Lili, que de acuerdo con el documento técnico de la Unidad de Planificación Urbana 12: “*cuenta con equipamientos urbanos a escala de ciudad, como son la Ciudad Universitaria de la Universidad del Valle, la Clínica Valle del Lili, y grandes centros comerciales como Unicentro y Jardín Plaza*” (Alcaldía de Cali, 2017). De acuerdo con este documento, en el Valle de Lili se localizan importantes equipamientos de escala Regional: la clínica Amiga de CONFANDI y la clínica Materno Infantil Los Farallones, la Universidad del Valle y la Universidad Santiago de Cali, dos sedes de la Administración pública del departamento: la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, y la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, las dos en el barrio Santa Anita.

- **Mercado laboral**

Con relación al mercado laboral, se evidencia que la actividad agroindustrial es la principal fuente de empleo en el AID, seguida por las industriales y de logísticas asociadas con el funcionamiento de las zonas francas, el sector comercio y la construcción. Cabe señalar

que en la vereda Platanares se señala la actividad minera como la principal fuente de trabajo. En la Tabla 3.4.4-35 se discrimina por fuente de trabajo las principales actividades que generan empleo dentro de las unidades territoriales del AID.

Tabla 3.4.4-34 Fuentes de empleo identificadas en las unidades territoriales del AID



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

De conformidad con la información anterior, es evidente que la actividad agroindustrial es la principal fuente de empleo, al respecto se debe precisar que en esta se circunscriben los empleos que genera la agroindustria fuera de la actividad agrícola tradicional. En la vereda El Estero, en los corregimientos El Carmelo, Guanabanal, Palmaseca, La Herradura y Matapalo, se señala la actividad agroindustrial como la principal fuente de empleo, según información obtenida en campo. El salario promedio oscila entre \$4000.000 y \$800.000 en promedio, según la información recogida en la vereda Gualí y en el corregimiento Guanabanal. A excepción de la vereda El Estero, en ninguna de las unidades territoriales se reporta que la producción pecuaria sea una importante fuente de empleo. Esta actividad se desarrolla en paralelo con la agricultura o prestación de servicios.

Es importante el empleo generado por las zonas francas, especialmente en los corregimientos de Matapalo y Palmaseca. Así mismo, también se contrata mano de obra para actividad de comercio, oficios varios, manufactura y transporte. Las condiciones de pago son básicamente iguales a las dadas en las actividades agrícola y ganadera. En la Tabla 3.4.4-35 se detallan las principales fuentes de empleo por unidad territorial

Tabla 3.4.4-35 Principales actividades productivas generadoras de empleo en el AID

Municipio	Unidad territorial menor		Descripción del mercado laboral
Santiago de Cali	Sector Geográfico Valle del Lili		En este sector las principales fuentes de empleo están asociadas al sector comercio y de servicios.
	Vereda El Estero		Las principales fuentes de empleo en la vereda están asociadas al sector agroindustrial y de construcción y en menor medida al pecuario.
Candelaria	Corregimiento Carmelo	El	El 95% de la población se emplea en la agroindustria, en cultivos de caña. En promedio, el salario reportado es de un salario mínimo
	Vereda Gualí		La población ocupada se desempeña en el sector agrícola, el pago es quincenal y el valor del salario es de \$700.000 en promedio
Palmira	Corregimiento Guanabanal	El	Las principales fuentes de empleo están asociadas con la actividad comercial y al trabajo que proporcionan los ingenios asentados en la zona, el pago que reciben los trabajadores es quincenal y el salario oscila entre \$400.000 y \$800.0000 pesos. Adicionalmente, se estima que alrededor del 55% de la población se desplaza a trabajar en Cali y en Palmira.
	Asentamiento Barrio Nuevo		
	Corregimiento Palmaseca		Las principales fuentes de empleo están asociadas con la industria de la caña y con las actividades asociadas con el funcionamiento de la zona Franca del Pacífico.
	Vereda La Unión		Las principales actividades productivas generadoras de empleo son la construcción (60%), la agroindustria (20%), la elaboración de artesanías (10%) y la agricultura (10%)
	Corregimiento Herradura	La	La principal fuente de empleo en el corregimiento están asociadas con el sector agroindustrial (cultivos de caña)
	Corregimiento Matapalo		Se estima que el 30% de la población labora en la agroindustria de la caña, siendo esta la principal fuente de empleo. También se reporta que un 20% del empleo está relacionado con el funcionamiento de la Zona Franca de Matapalo y de empresas como Unilever. Adicionalmente, se reporta que alrededor del 10% de la población trabaja en pequeñas tiendas y otro 10% se desempeña realizando oficios varios dependiendo de la necesidad.
Yumbo	Vereda Platanares		La principal fuente de empleo es la extracción de material de río, para el sector de la construcción

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Con relación al porcentaje de ocupación, éste es superior al 60% en toda el AID, con excepción de la vereda El Estero de Cali, donde se reportó una tasa solo del 20% de ocupación, ya que según se informó, se consiguen principalmente empleos temporales. Las unidades territoriales que reportan las tasas de ocupación más altas son: el corregimiento El Carmelo (95%), el corregimiento El Guanabanal (90%), la vereda Platanares (90%) y la vereda La Unión (80%), como se presenta en la Tabla 3.4.4-36

Cabe señalar que Cali es la principal ciudad para la consecución de empleo por ser capital de departamento y por su importancia regional y nacional. Palmira también es una ciudad de interés para quienes buscan empleo en el área de influencia, especialmente por las empresas asociadas a la agroindustria de la caña que allí se encuentran.

Tabla 3.4.4-36 Porcentaje de ocupación en las unidades territoriales del AID

Municipio	Unidad territorial menor	Porcentaje de ocupación	
		Población ocupada	Población desocupada
Santiago de Cali	Sector Geográfico Valle del Lili	S.I	S.I
	Vereda El Estero	20	80
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	95	5
	Vereda Gualí	60	40
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	90	10
	Asentamiento Barrio Nuevo	S.I	S.I
	Corregimiento Palmaseca	S.I	S.I
	Vereda La Unión	80	20
	Corregimiento La Herradura	S.I	S.I
	Corregimiento Matapalo	90	10
Yumbo	Vereda Platanares	90	10

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2018

Con relación a las empresas que ofrecen trabajo y contratan a la población del AID, se encuentran aquellas asociadas a la agroindustria y a la industria. Se destacan los ingenios, las empresas de la industria de alimentos, las avícolas, las de la industria del papel, y las dedicadas al mantenimiento vial (Ver

Tabla 3.4.4-37). En las unidades territoriales de los municipios de Palmira, Candelaria, Cali y Yumbo, se destacan los ingenios o empresas que hacen parte de la agroindustria de caña, ya sea en la parte de producción, transformación, distribución y/o comercialización de la caña y sus derivados. Así mismo, se destacan la presencia de zonas francas, de la empresa Águila Roja, Inecol, Colcalderas y Unilever. Cabe señalar que estas empresas e instituciones no van a ser intervenidas con el desarrollo del proyecto.

Tabla 3.4.4-37 Principales empresas que se encuentran en el AID

Municipio	Unidad territorial menor	Empresa / Institución
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle del Lili	Ciudad Universitaria de la Universidad del Valle, la Clínica Valle del Lili, y grandes centros comerciales como Unicentro y Jardín Plaza
	Vereda El Estero	Ingenios Cauca, María Luisa y Asocaña
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	Café Águila Roja e Ingenios
	Vereda Gualí	Ingenios Castilla, Cauca, María Luisa, Riopaila, Castilla
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	Ingenio Manuelita, Incauca, Mayagüez y Castilla
	Asentamiento Barrio Nuevo	Ingenio Manuelita, Incauca, Mayagüez y Castilla
	Corregimiento Palmaseca	Industria de licores del Valle, Zona Franca de Palmaseca
	Vereda La Unión	Terpel, Alfredo Martínez Maderas, Inecol, Colcalderas, Precobre, tractores prefabricado
	Corregimiento La Herradura	Sin información
	Corregimiento Matapalo	Despulpadora de fruta, Unilever, zona franca Matapalo, Ingenio Manuelita, Agroguachal

Municipio	Unidad territorial menor	Empresa / Institución
Yumbo	Vereda Platanares	Asociación de mineros, Ingenios

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

Como alternativa frente a la reducida oferta de empleo con todas las condiciones formales de contratación, las comunidades encuentran en las actividades informales una fuente de ingresos rápida y con costos reducidos. En el AID del proyecto se identificaron las actividades informales como el mototaxismo, la venta de alimentos en la calle, la venta de minutos, la venta de lotería y chance, entre las principales, como se muestra en la Tabla 3.4.4-38.

Es importante señalar, que muchas personas que se encuentra en municipios cercanos a Palmira y Cali, se dedican al rebusque diario en estas ciudades, ya que por su cercanía pueden trasladarse el mismo día. Otras personas cuentan con una vinculación laboral más estable en estas ciudades, pero en los dos casos, Palmira y Cali son las principales referencias para buscar trabajo.

Tabla 3.4.4-38 Actividades informales en el AID

Municipio	Unidad territorial menor	Actividades informales			
		Mototaxismo	Venta de alimentos	Minuteros	Chance / Lotería
Santiago de Cali	Sector geográfico Valle del Lili	-	-	-	-
	Vereda El Estero	X	X	X	X
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	X	-	-	-
	Vereda Gualí	X	-	X	X
Palmira	Corregimiento El Guanabanal	X	-	-	-
	Asentamiento Barrio Nuevo	-	X	-	-
	Corregimiento Palmaseca	-	-	-	-
	Vereda La Unión	-	-	-	-
	Corregimiento La Herradura	-	-	-	-
Yumbo	Corregimiento Matapalo	-	X	-	-
	Vereda Platanares	-	X	-	-

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017

- **Programas o proyectos privados, públicos y/o comunitarios**

Con relación a los programas, iniciativas o proyectos privados, públicos y/o comunitarios previstos o en ejecución, cuyo registro y conocimiento de sus características sea de importancia para el desarrollo del proyecto, a continuación se presenta la relación de aquellos que fueron identificados durante el levantamiento de información primaria en la AID, mediante la aplicación de la Ficha de Caracterización Rural.

En primera instancia, se relacionan aquellos proyectos asociados a la construcción, mantenimiento y/o adecuación de vías. Sobresalen los proyectos que se encuentran en ejecución asociados principalmente a la construcción de placa huellas en el corregimiento de Matapalo, a cargo del ingenio Manuelita y el arreglo de la vía Cali-Candelaria. En cuanto al mejoramiento en la prestación de servicios públicos, se destaca la ampliación de la red de acueducto del corregimiento El Guanabanal a cargo de la Alcaldía Municipal de

Palmira, la construcción de una PTAR en el corregimiento de Matapalo y las campañas de salud pública en la vereda El Estero, responsabilidad de la Unidad Especial de Servicios Públicos. Adicionalmente en el Asentamiento Barrio nuevo la empresa Gases de Occidente ejecutó en 2016 el proyecto de construcción de un gasoducto.

Cabe señalar que en las unidades territoriales analizadas, son pocos los proyectos que aporten al desarrollo territorial, registrándose principalmente beneficiarios de programas de asistencia social de entidades nacionales. De acuerdo con la información recopilada en las unidades territoriales, la presencia de entidades del Estado como ICBF y DPS es importante y genera beneficios en el cuidado y bienestar de las comunidades. En el AID predominan los programas vinculados a temas de niñez y familia, entre los cuales se encuentran Familias en Acción, programa a cargo de la Presidencia de la República; Red Unidos que busca contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias objeto de su intervención, la acumulación de capital social y humano y, los programas del ICBF dirigidos a mujeres gestantes y a la primera infancia

En la Tabla 3.4.4-39, se presenta el detalle de los proyectos reportados para el AID del proyecto.

Tabla 3.4.4-39 Proyectos o programas registradas en los corregimientos y veredas del AID

Municipio	Unidad territorial menor	Nombre del proyecto	Entidad
Santiago de Cali	Vereda El Estero	Campañas de salud pública	Alcaldía Municipal
		Campañas de Educación ambiental y de reforestación	Corporación Autónoma Regional del Valle
Candelaria	Corregimiento El Carmelo	Vía Cali-Candelaria	No reporta
		Mujeres gestantes	ICBF
		Capacitaciones	SENA
	Vereda Gualí	Red unidos	Departamento de Prosperidad Social
		Red unidos para el apoyo del adulto mayor	Departamento de Prosperidad Social
	Familias en Acción	ICBF	
Palmira	Corregimiento Matapalo	Reubicación de Guardería	Alcaldía municipal
		PTAR, encerramiento, alumbrado, cancha deportiva, pavimentación vía.	Manuelita cultiva
		Familias en Acción	ICBF
	Corregimiento El Guanabanal	Capacitación	Sena
		Familias en Acción	Departamento de Prosperidad Social
		Red unidos	Departamento de Prosperidad Social
		Mujeres gestantes	ICBF
		Red de acueducto	Alcaldía Municipal de Palmira
		Primeras comuniones y recreación cada 8 días	Mayagüez
	Asentamiento Barrio Nuevo	Hogar Infantil	ICBF
		Construcción de Gasoducto	Gases de Occidente
Vereda La Unión	Talleres de manualidades y bisutería	Sena	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2017