



CONTRATO DE CONCESIÓN APP 013 DE 2015

VOLUMEN XII

BOGOTÁ

AGOSTO 2016



CONCESIÓN RUTA DEL CACAO ESTUDIO Agencia Nacional de DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓNPROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA - YONDÓ

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN CORREDOR VIAL BUCARAMANGA - BARRANCABERMEJA - YONDO

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
INTERVENTORÍA	ORIGINAL
CONCESIONARIO	COPIA

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Título Documento		ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN CORREDOR VIAL BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO			
Documento No.		AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CÓDIGO CONCESIÓN- CONTRATO -ESPECIALIDAD- VERSIÓN			
	Número de F	Revisión			
Α		NOMBRE			
P R	Responsables por elaboración	FIRMA			
O B		MAT:			
A		FECHA			
C		NOMBRE			
Ó	Responsable por revisión y	FIRMA			
N	aprobación	MAT:			
		FECHA			





AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

CONCESIÓN RUTA DEL CACAO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA – YONDO

CONTROL DE MODIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES





CONCESIÓN RUTA DEL CACAO ESTUDIO Agencia Nacional de DE IMPACTO AMBIENTAL Infraestructura CONSTRUCCIÓNPROYECTO BUCARAMANGA -BARRANCABERMEJA - YONDÓ

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

CONCESIÓN RUTA DEL CACAO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN PROYECTO BUCARAMANGA - BARRANCABERMEJA - YONDO

TABLA DE CONTENIDO

	Pág
5. CARACTERIZACIÓN	6
5.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO	6
5.3.4 Componente económico	





AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

CONCESIÓN RUTA DEL CACAO VOLUMEN XIIESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA – YONDO

ÍNDICE DE TABLAS

ray
Tabla 5.1 Unidades Agrícolas familiares Resolución 041 de 1996 y 1132 de 2013 Tabla 5.2 Evolución de la distribución de la estructura de la propiedad, por nivel de área (hectáreas) entre los años 2005 y 2012
Tabla 5.3 Distribución de la tierra por UAF definidas
Tabla 5.4 Cultivos desarrollados en Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia
Girón y Lebrija - 2014
Tabla 5.6 Producción fiscalizada de petróleo (BPDC) por campo 2015
Tabla 5.8 %PET y TGP de los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucur Betulia, Girón y Lebrija
Tabla 5.9 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Barrancabermejos según su infraestructura
Tabla 5.10 Distribución de predios según tamaño
Tabla 5.11 Tamaño de la propiedad en unidades territoriales. Barrancabermejo (Hectáreas)
Tabla 5.12 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Betulia según s infraestructura
Tabla 5.13 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Betulia según s tenencia
Tabla 5.14 Distribución de la propiedad según tamaño en unidades territoriales. Betulio (Hectáreas)
Tabla 5.15 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Lebrija según s infraestructura
Tabla 5.16 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Lebrija según s infraestructura
Tabla 5.17 Distribución de la propiedad según tamaño en unidades territoriales. Lebrijo (Hectáreas)
Tabla 5.18 Uso actual del suelo40
Tabla 5.19 Actividades productivas en unidades territoriales menores. Barrancabermeja 42
Tabla 5.20 Actividades productivas en unidades territoriales menores. Barrançabermeia 4:



Dáa



Tabla 5.21 Prestación de servicios en unidades territoriales menores. Barrancaberme	ja 43
Tabla 5.22 Actividad comercial en unidades territoriales menores. Barrancabermeja	
Tabla 5.23 Actividades productivas en unidades territoriales menores. Betulia	44
Tabla 5.24 Actividad agrícola en unidades territoriales menores. Betulia	45
Tabla 5.25 Actividad pecuaria en unidades territoriales menores. Betulia	45
Tabla 5.26 Prestación de servicios en unidades territoriales menores. Betulia	46
Tabla 5.27 Actividad comercial en unidades territoriales menores. Betulia	46
Tabla 5.28 Actividades agrícola en La Marta. Girón	48
Tabla 5.29 Actividades productivas en unidades territoriales menores. Lebrija	48
Tabla 5.30 Área sembrada de la actividad agrícola en unidades territoriales men	
Lebrija. (Hectáreas)	49
Tabla 5.31 Actividad pecuaria en unidades territoriales menores. Lebrija	50
Tabla 5.32 Actividad comercial en unidades territoriales menores. Lebrija	51
Tabla 5.33 Población en edad de trabajar unidades territoriales men	ores.
Barrancabermeja	52
Tabla 5.34 Ingresos promedio por familia. Barrancabermeja	52
Tabla 5.35 Población en edad de trabajar unidades territoriales menores. Betulia	53
Tabla 5.36 Ingresos promedio por familia. Betulia	54
Tabla 5.37 Población en edad de trabajar unidades territoriales menores. Lebrija	54
Tabla 5.38 Ingresos promedio por familia. Lebrija	55
Tabla 5.39 Población en edad de trabajar unidades territoriales urbanas menores. Le	ebrija
Tabla 5.40 Proyectos de desarrollo de importancia para el proyecto	56
Tabla 5.41 Empresas Productivas en las diferentes unidades territoriales menores	59
Tabla 5.42 Productos que se comercializan	62
Tabla 5.43 Características demográficas de las asociaciones identificadas	63





CONCESIÓN RUTA DEL CACAO ESTUDIO Agencia Nacional de DE IMPACTO AMBIENTAL Infraestructura CONSTRUCCIÓNPROYECTO BUCARAMANGA – BARRANGA PERMELA YONDÓ BARRANCABERMEJA - YONDÓ

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

CONCESIÓN RUTA DEL CACAO VOLUMEN XIIESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA – YONDO

ÍNDICE DE FIGURAS

Pá	g.
Figura 5.1 Evolución de la distribución de la estructura de la propiedad, por porcentaje e extensión – entre los años 2005 y 20121	
Figura 5.2 Distribución agrícola del municipio de Barrancabermeja por grupo de cultivo. 1	16
Figura 5.3 Distribución agrícola del municipio de San Vicente de Chucuri por grupo de cultivo	
Figura 5.4 Distribución agrícola del municipio de Betulia por grupo de cultivo	18
Figura 5.5 Distribución agrícola del municipio de Girón por grupo de cultivo	19
Figura 5.6 Distribución agrícola del municipio de Lebrija por grupo de cultivo	20
Figura 5.7 Distribución de la actividad pecuaria de los municipios Barrancabermeja, Sa	an
Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija – 2015	22
Figura 5.8 Porcentaje de participación de producción fiscalizada de gas por campo - aí 20152	
Figura 5.9 Porcentaje de participación de producción fiscalizada de petróleo por campaño 2015	ро
Figura 5.10 Distribución de predios según tamaño en unidades territoriales menores o Barrancabermeja	
Figura 5.11 Distribución de predios según tamaño en unidades territoriales menores o Lebrija	





CONCESIÓN RUTA DEL CACAO ESTUDIO Agencia Nacional de DE IMPACTO AMBIENTAL Infraestructura CONSTRUCCIÓNPROYECTO BUCARAMANGA – RAPPANCARERME IA – YONDÓ BARRANCABERMEJA - YONDÓ

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

CONCESIÓN RUTA DEL CACAO VOLUMEN XIIESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN PROYECTO BUCARAMANGA - BARRANCABERMEJA - YONDO

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Р	èág.
Fotografía 5-1 Paso de poliducto. Vereda la Lisama. Municipio de San Vicente de Chu	
Fotografía 5-2 Pozo 161. Vereda La Lisama 2. San Vicente de Chucurí	
Fotografía 5-3 Venta de producción piscícola – municipio de Betulia	
Fotografía 5-4 Venta informal, vereda Casa de Barro – municipio de Betulia	
Fotografía 5-5 Actividad comercial El Peaje - municipio de Betulia	
Fotografía 5-6 Venta de producción agrícola sobre la vía. Municipio de Lebrija	. 49
Fotografía 5-7 Producción bovina. Vereda La Girona. Municipio de Lebrija	. 50
Fotografía 5-8 El Guanabanazo. Municipio de Lebrija	. 51
Fotografía 5-9 Pollo crudo - Macpollo	. 57
Fotografía 5-10 Línea de salsamentaría. Macpollo	. 57
Fotografía 5-11 Cementera Humberto Quintero Vereda Tapazón – municipio	
Barrancabermeja	. 60
Fotografía 5-12 Avícola El Modroño- municipio de Lebrija	. 60





5. CARACTERIZACIÓN

5.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO

En el marco del Estudio de Impacto Ambiental el medio socioeconómico comprende los elementos de orden demográfico, espacial, económico, cultural y política de los grupos humanos y su relación con el territorio, así como los proyectos que desde diferentes esferas del sector público y privado, definen las tendencias de desarrollo para municipios de interés donde se desarrolla el proyecto ruta del Cacao, específicamente en las unidades funcionales donde se presentará la construcción de doble calzada y vía nueva.

El documento presenta la caracterización del medio la cual parte de la ejecución de las actividades de Participación y socialización con comunidades y autoridades; en seguida se presenta el desarrollo de los componentes de demografía, espacial, económica, cultural, arqueológica político organizativa de las unidades territoriales mayores que integran el área donde se ubica el provecto.

5.3.4 Componente económico

La dimensión económica es presentada a través de cuatro grandes variables que permiten su caracterización, a saber: la estructura de la propiedad y formas de tenencia de la tierra; los procesos productivos y tecnológicos; el mercado laboral y los polos de desarrollo y/o enclaves. Todo lo anterior descrito en por unidades territoriales mayores y unidades territoriales menores.

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

La descripción de la estructura de la propiedad de la tierra y sus formas de tenencia se hacen a partir de los rangos de propiedad propuesto por el IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012). Estos rangos constituyen una primera aproximación a la concentración de la propiedad en Colombia y a partir de ellos se trabajó en torno a la subtemática de tamaño de la propiedad.

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

Grande: predios con una extensión mayor a 200 hectáreas.

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

De esta manera, si la participación de los predios grandes y medianos es preponderante





es evidencia de que la propiedad de la tierra está concentrada. Por el contrario, si la participación de predios pequeños es predominante, el país tendrá una distribución más equitativa de la propiedad.

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

- (...) Se entiende por Unidad Agrícola Familiar (UAF), la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio.
- La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere.
- La Junta Directiva indicará los criterios metodológicos para determinar la Unidad Agrícola Familiar por zonas relativamente homogéneas, y los mecanismos de evaluación, revisión y ajustes periódicos cuando se presenten cambios significativos en las condiciones de la explotación agropecuaria que la afecten, y fijará en salarios mínimos mensuales legales el valor máximo total de la UAF que se podrá adquirir mediante las disposiciones de esta Ley.
- Para determinar el valor del subsidio que podrá otorgarse, se establecerá en el nivel predial el tamaño de la Unidad Agrícola Familiar.¹

En la Tabla se resume las UAF definidas para los municipios del área de estudio.

Tabla 5.1 Unidades Agrícolas familiares Resolución 041 de 1996 y 1132 de 2013

MUNICIPIO	ZONA HOMOGÉNEA DE SANTANDER	ÁREA (HECTÁREAS)
Betulia	No 02 – Provincias de Mares y Soto	9 < UAF < 12
San Vicente de Chucurí	No 02 – Provincias de Mares y Soto	9 < UAF < 12
Barrancabermeja	No 01 – Magdalena Medio	18 < UAF < 33
Girón	No 02 – Provincias de Mares y Soto	9 < UAF < 12
Lebrija	No 02 – Provincias de Mares y Soto	9 < UAF < 12

Fuente: Resoluciones 041 de 1996 y 1132 de 2013. (*) Corresponde a un solo tipo de unidad familiar

La caracterización de los procesos productivos y tecnológicos se lleva a cabo a partir de

¹LEY 160 DE 1994. Diario Oficial No. 41.479, de 5 de agosto de 1994. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0160_1994.html, recuperado el 4 de marzo de 2015.



CONTRATO No APPA-013



los tres sectores productivos de la economía los cuales se definen a continuación:

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

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

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

El mercado laboral se analiza a partir del tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad), de la estructura de ingresos y gastos y de las condiciones de vida de los hogares. (Dane, 2015).

En Colombia, la entidad competente para obtener la información del mercado laboral es el Departamento Nacional de Estadística (DANE), entidad que periódicamente mediante la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) estima en 23 ciudades y sus áreas metropolitanas, el número total de personas que allí habitan, personas en edad de trabajar², personas que se encuentran laborando, buscando empleo, estudiando y otras variables que le permiten establecer los diferentes indicadores.

Dentro de los indicadores más relevantes que se estiman son:

Población económicamente en edad de trabajar (PET): Este indicador muestra la relación porcentual del número de personas en edad de trabajar frente a la población total.

$$\%PET = \frac{Poblaci\'on~en~edad~de~trabajar}{Poblaci\'on~total} = \frac{PET}{PT} * 100$$

Tasa Global de Participación (TGP): Relación existente entre la población económicamente activa frente a la población en edad de trabajar.

²La población en edad de trabajar se ubica en personas mayores de doce años para las zonas urbanas, para las zonas rurales se estima con la población mayor a 10 años



CONTRATO No APPA-013



Agencia Nacional de Infraestructura CONCESIÓN RUTA DEL CACAO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓNPROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA - YONDÓ

$$TGP = \frac{Poblaci\'{o}n\ economicamente\ activa}{Poblaci\'{o}n\ en\ edad\ de\ trabajar} = \frac{PEA}{PET}*100$$

Tasa de Desempleo: Relación entre el número de personas que están buscando empleo frente a la población económicamente activa

$$Tasa\ de\ desempleo = \frac{Desocupados}{Poblaci\'on\ en\ edad\ de\ trabajar} = \frac{Desocupados}{PET}*100$$

Tasa de ocupación: Es la relación existente entre el número de personas que se encuentran ocupadas frente a las personas que se encuentran en edad de trabajar.

$$TO = \frac{Poblaci\'{o}n\ ocupada}{Poblaci\'{o}n\ en\ edad\ de\ trabajar} = \frac{PO}{PET}*100$$

5.3.4.1 Unidades territoriales mayores

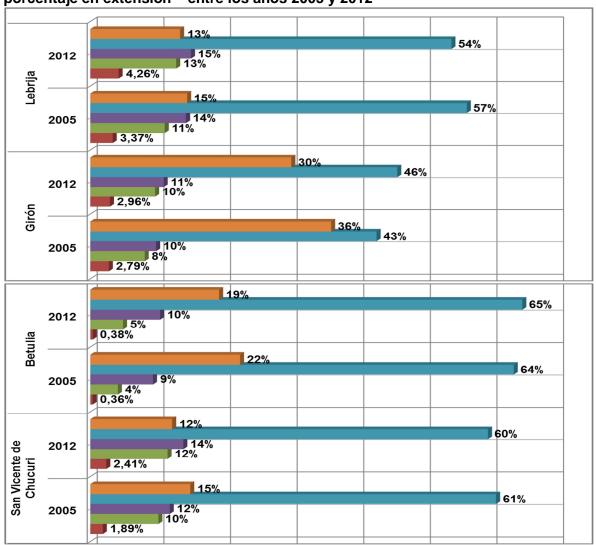
Estructura de la propiedad

La estructura de la propiedad de las unidades territoriales del área de influencia, Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija, se concentra principalmente en la categoría de la mediana propiedad. Aunque con una significativa participación en área de predios de gran extensión de terreno, como muestra la Figura 5.1.



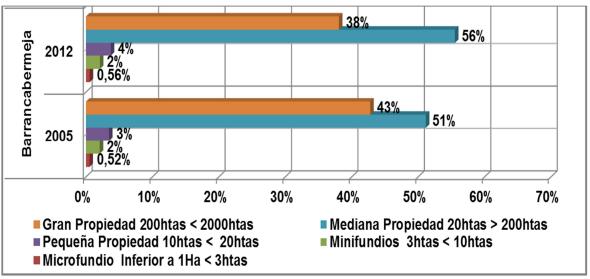


Figura 5.1 Evolución de la distribución de la estructura de la propiedad, por porcentaje en extensión – entre los años 2005 y 2012









Fuente: (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012). Consultado y organizado por Consultoría Colombiana S.A., 2016.

La estructura de la propiedad en el municipio de Barrancabermeja para el 2012, está conformada principalmente por mediana propiedad, equivalente al 55,54% del terreno, mientras que el 38,07% de la propiedad privada se clasifica como gran propiedad, la cual corresponde al 3,39% de los predios. La participación de la pequeña propiedad, minifundio y microfundio alcanza el 6,39% del área de la unidad territorial, los cuales equivalen al 64,05% de los predios. Como se observa en la Figura 5.1 y Tabla 5.2 (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

En Barrancabermeja, la concentración de la tierra tiene un comportamiento característico en cuanto al tamaño de la propiedad, dado que su conducta es muy heterogénea y no es un factor determinante a la hora de enmarcar la distribución de los predios. En el año 2012 las propiedades entre el rango de 20ha a 200ha alcanzaron los niveles más altos de concentración de tierra. Aunque dicho registro es contrastado por un decrecimiento constate en los últimos años, dado que el nivel de concentración de la propiedad en el tamaño de mediana propiedad del 2005 era 1,38 puntos porcentuales por encima de los registros del 2012, sin embargo, la extensión de área en dicho tamaño de propiedad presento un crecimiento del 4,38% en el 2012, con respecto al 2005 Ver Figura 5.1 y Tabla 5.2 (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

Los municipios de San Vicente de Chucuri y Betulia desde el año 2005 hasta el 2012 ha presentado una distribución de la propiedad privada, cuya mayor proporción se da en la mediana y gran propiedad; en donde para el 2012 alcanzó a ocupar el 72% (San Vicente de Chucuri) y 84,2% (Betulia) del terreno (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

La mediana propiedad enmarca en San Vicente de Chucuri el 20,92% de los predios y en Betulia 38,01% de los predios del municipio, equivalentes al 59,71% (San Vicente de Chucuri) y 64,86% (Betulia) del área rural respectivamente. Mientras que el 12,29% del territorio en San Vicente de Chucuri y el 19,35% de Betulia corresponde a la gran





propiedad, los cuales equivalen al 0,61% y al 1,36% de los predios respectivamente. Ver Figura 5.1 y Tabla 5.2 (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

El 28% del territorio de San Vicente de Chucuri y el 15,8% del área de Betulia se encuentra entre los tamaños de propiedad, de pequeña propiedad, minifundios y microfundios, los cuales a su vez representan el mayor número de predios en cada uno de las unidades territoriales, dado que enmarcan el 78,47% de los predios de San Vicente de Chucuri y 60,63% de los predios de Betulia (Ver Figura 5.1 y Tabla 5.2) (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

Al contrastar la distribución del tamaño de la propiedad del 2005 con respecto a los registros del 2012 se observa que dicha distribución en ambos municipios ha tenido un cambio significativo, dado que los predios con tamaño de propiedad superiores a 200 ha, ha disminuido tanto en área como en nivel de predios, generando así un desplazamiento preponderante hacia tamaños de propiedad inferiores a 20 ha (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

Tabla 5.2 Evolución de la distribución de la estructura de la propiedad, por nivel de

área (hectáreas) entre los años 2005 y 2012

area (neotareas)		Extensión de la tierra		Propiedad		
	Año	Microfundio	Minifundios	Pequeña	Mediana	Gran
Municipio		Inferior a 1Ha < 3htas	3htas < 10htas	10htas < 20htas	20htas > 200htas	200htas < 2000htas
Barrancabermeja	2005	554	2.214	3.720	54.802	45.838
Darrancabermeja	2012	622	2.331	4.150	61.764	42.339
San Vicente de	2005	1.891	10.230	11.938	60.920	15.007
Chucuri	2012	2.382	11.452	13.797	58.927	12.131
Betulia	2005	132	1.537	3.495	23.592	8.347
Detulia	2012	134	1.724	3.669	22.694	6.769
Girón	2005	1.222	3.575	4.328	18.806	15.817
Giron	2012	1.254	4.119	4.663	19.496	12.767
Lohriio	2005	1.723	5.720	7.358	28.919	7.438
Lebrija	2012	2.182	6.614	7.750	27.780	6.912

Fuente: (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012). Consultado y organizado por Consultoría Colombiana S.A., 2016.

La tenencia de la tierra en el sector rural de los municipios de Girón y Lebrija en el año 2012 se distribuye en 3.451 predios (Girón) y 4.387 predios (Lebrija), que abarcan un área de 42.300 ha en Girón y 51.239 ha en Lebrija, en las que predomina la propiedad de mediano tamaño en cuanto a superficie (46,09% Girón y 54,22% Lebrija), pero en lo concerniente al número de predios, predominan aquellos menores a 3 ha o microfundios con un 57,93% (Girón) y 48,42% (Lebrija) de la superficie total de los municipios (Ver Figura y Tabla 5.2) (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).





En este sentido, en el año 2012, el 10,87% y 12,79% de los predios de los municipios de Girón y Lebrija, se registraron como de mediana propiedad, cuya extensión ocupaba al 46,09% (Girón) y 54,22% (Lebrija) del terreno respectivamente.

El 30,18% de la propiedad privada de Girón y 13,49% de Lebrija se constituye como gran propiedad (de más de 200 ha) y corresponden al 0,87% (Girón) y 0,36% (Lebrija) de los predios de la unidad territorial. La participación de la pequeña propiedad, minifundio y microfundio, equivale al 23,72% (88,26% de los predios) y 32,29% (86,65% de los predios) del área del municipio de Girón y Lebrija respectivamente (Ver Figura 5.1 y Tabla 5.2) (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

En los municipios de Girón y Lebrija la distribución de la propiedad del 2012 en comparación con el 2005 ha tenido cambios sustanciales, dado que la extensión del terreno que tenían las propiedades con tamaños entre 200 y 2000 ha, ha ido decreciendo, al igual que el nivel de propietarios de predios de estos tamaños. Aunque caso atípico presenta los predios inferiores a 20 ha, dado que en ambos municipios se incrementó el área ocupada por tamaño, pero la posesión de territorio disminuyo, debido a que hay más tierra distribuida en menos propietarios (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012).

Con base en la Tabla 5.2se establece de igual manera la distribución de la tierra a partir de la UAF definida para cada unidad territorial. Ver Tabla.

Tabla 5.3 Distribución de la tierra por UAF definidas

MUNICIPIO	MENOR A UNA	PARTICIPACIÓN	MAYOR A UNA	PARTICIPACIÓN
	UAF		UAF	
Barrancabermeja	7.103	6,4%	104.103	93,6%
San Vicente de	13.834	14,0%	84.855	86,0%
Chucuri				
Betulia	1.858	5,3%	33.132	94,7%
Girón	5.373	12,7%	36.926	87,3%
Lebrija	8.796	17,2%	42.442	82,8%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Se estima que en las cinco unidades territoriales mayores estudiadas como mínimo el 80% de los predios cuentan con un área superior a la UAF definida.

En Lebrija se estima que el 17,2% de la distribución de la tierra está por debajo de la UAF con 8.796 predios, San Vicente de Chucurí cuenta con 13.834 predios también por debajo de la UAF y representan el 14% de la totalidad de los predios del municipio. Estos predios son los de mayor susceptibilidad al ser afectados con la ejecución del proyecto.

Procesos productivos y tecnológicos

Los municipios del área de influencia (Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija) centran su economía en el sector primario, secundario y terciario.

Actividad agrícola

Esta actividad sobresale en todos los municipios del área de influencia, con cultivos que





han tenido un desarrollo tecnológico significativo, como son el algodón, arroz mecanizado y maíz tecnificado, y otros con menor desarrollo como el maíz tradicional, plátano, yuca, frijol, frutales, arroz secano manual, entre otros. Ver Tabla 5.4.

Tabla 5.4 Cultivos desarrollados en Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri,

Betulia, Girón y Lebrija - 2014.

Municipio Cultivos producción (t) agricola del municipio (t) porcentual sobre la producción agricola Maiz 695 2,4% Caucho 418 0,7% Guanabana 190 0,6% Lima 309 1,1% Limón 4337 15,1% Maracuyá 38 28629 0,1% Maranja 750 2,6% Papaya 460 1,6% 2,6% Papaya 460 1,6% 2,5% Palma de aceite 16475 5,75% 2,5% Cacao 146 0,5% 12,3% Plátano 3527 0,3% 12,3% Maiz 105 0,3% 1,1% Aguacate 3115 0,0% 1,1% Aguacate 3115 0,0% 1,1% Lulo 12 0,0% 1,7% Mora 70 0,2% 0,6% Naranja 3339 3339 8,2%	Betulia, Giron y Lei		Nivel de	Producción total	Participación
Maiz 695 2,4%	Municipio	Cultivos			
Maiz					
Caucho		Maíz		, ,	
Guanábana 190 0,7%					
Guayaba					
Lima 309					
Barrancabermeja		-			
Mandarina 182 0,6%					
Maracuyá 38					
Naranja 750 2,6% Papaya 460 1,6% Tánguelo 220 Ahuyama 704 2,5% Palma de aceite 16475 57,5% Cacao 146 0,5% Plátano 3527 12,3% Maiz 105 0,3% Caucho 440 40, Aguacate 3115 Lulo 12 Mandarina 672 1,7% Mora 70 Naranja 3339 Tomate de árbol 19 0,0% Habichuela 32 Palma de aceite 15465 Cacao 5542 0,1% Caté 1858 Plátano 9644 23,8% Caucho 24 4,6% Aguacate 430 8,1% Banano 500 2,4% Citricos 495 6,7% Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Mora 154 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 6,5% Café 347 6,5% Carcao 360 Café 6,5% Carcao 7,7% 7,7% Café 347 6,5% Cacao 360 Café 347 6,5% Arracacha 200 Plátano 1020 19,1% Papaya 1248 6,5% 6,5% Carcao 360 Café 347 6,5% Arracacha 200 Plátano 1020 19,1% Papaya 19,1% 10,20 19,1% Cacao 3,7% 19,1% Cacao 3,7% 19,1% Cacao 3,7% 19,1% Cacao 10,20 19,1% Cacao 10,2	Barrancabermeia			28629	
Papaya	Barrarioabornioja			20020	
Tánguelo 220 0,8% 2,5% 2,5% 57,5% 57,5% 6,26a 146 0,5% 7,5% 12,3% 146 1,1% 1,					
Ahuyama 704 Palma de aceite 16475 Cacao 146 Plátano 3527 12,3% Plátano 3527 12,3% 12,3% Maiz 105 0,3% 1,1% 1,					
Palma de aceite					
Cacao					
Plátano 3527 12,3% Maíz 105 0,3% Caucho 440 1,1% Aguacate 3115 1,7% Lulo 12 0,0% Mandarina 672 1,7% Mora 70 0,2% Naranja 3339 Tomate de árbol 19 10,0% Tomate 250 19 0,6% Habichuela 32 0,1% Palma de aceite 15465 38,1% Cacao 5542 13,7% Caté 1858 14,6% Plátano 9644 23,8% Caucho 24 0,4% Aguacate 430 8,1% Banano 500 0,6% Citricos 495 0,6% Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Guanábana 60 1,1% Mora 154 2,9% Palma de aceite 148 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Caté 347 Arracacha 200 Plátano 1020 19,1% Cacao 3,1% 10,1% Cacao 3,1% 10,2% Plátano 1020 19,1% Cacao 3,1% 10,2% Cacao 3,2% 10,2% Cacao 3,					
Maíz					
Caucho 440 Aguacate 3115 Caucho 12 Mandarina 672 Mora 70 Naranja 3339 Tomate de árbol 19 Cacao 5542 Caté 1858 Plátano 9644 Aguacate 430 Banano 500 Ciricos 495 Granadilla 30 Guanábana 60 Mora 154 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020 19,1%					
Aguacate					
Culco 12					
Mandarina 672 Mora 70 0,2% Naranja 3339 Tomate de árbol 19 Tomate 250 Habichuela 32 Palma de aceite 15465 Cacao 5542 Café 1858 Plátano 9644 Ranadilla 30 Guanábana 60 Guanábana 60 Mora 154 Papaya 1248 Tomate de árbol 112 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020 19,1%					
Mora 70 Naranja 3339 Tomate de árbol 19 19 10,0% Tomate 250 15465 13,7% 13,7% Cacao 5542 13,7% 13,7% 13,7% Caté 1858 Plátano 9644 23,8% Caucho 24 0,4% 18,1% 18,1% Banano 500 Cítricos 495 Granadilla 30 Guanábana 60 1,1% Betulia Papaya 1248 Tomate de árbol 112 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020 19,1%					
Naranja 3339 Tomate de árbol 19					
Tomate de árbol 19					
Tomate 250 0,6% Habichuela 32 0,1% Palma de aceite 15465 38,1% Cacao 5542 13,7% Café 1858 4,6% Plátano 9644 23,8% Caucho 24 0,4% Aguacate 430 8,1% Banano 500 9,4% Citricos 495 9,3% Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Mora 154 2,9% Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 79,4% Plátano 1020 19,1% O,6% 0,1%	San Vicente de Chucuri			40563	
Habichuela 32 0,1% Palma de aceite 15465 38,1% Cacao 5542 13,7% Café 1858 4,6% Plátano 9644 23,8% Caucho 24 0,4% Aguacate 430 8,1% Banano 500 9,4% Citricos 495 9,3% Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Mora 154 2,9% Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020 19,1%					
Palma de aceite 15465 Cacao 5542 Café 1858 Plátano 9644 Caucho 24 Aguacate 430 Banano 500 Cítricos 495 Granadilla 30 Guanábana 60 Mora 154 Papaya 1248 Tomate de árbol 112 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020					
Cacao 5542 13,7% Café 1858 4,6% Plátano 9644 23,8% Caucho 24 0,4% Aguacate 430 8,1% Banano 500 9,4% Cítricos 495 9,3% Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Mora 154 2,9% Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%					
Café 1858 4,6% Plátano 9644 23,8% Caucho 24 0,4% Aguacate 430 8,1% Banano 500 9,4% Cítricos 495 9,3% Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Mora 154 2,9% Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%					
Plátano 9644 23,8% Caucho 24 0,4% Aguacate 430 8,1% Banano 500 9,4% Cítricos 495 9,3% Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Mora 154 2,9% Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%					
Caucho 24 0,4% 8,1% 8,1% 9,4% 0,6% 9,3% 0,6%					
Aguacate 430 Banano 500 Cítricos 495 Granadilla 30 Guanábana 60 Mora 154 Papaya 1248 Tomate de árbol 112 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020					
Banano 500 Cítricos 495 Granadilla 30 Guanábana 60 Mora 154 Papaya 1248 Tomate de árbol 112 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020					
Cítricos 495 Granadilla 30 0,6% Guanábana 60 1,1% Mora 154 2,9% Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%					
Granadilla 30 Guanábana 60 Mora 154 Papaya 1248 Tomate de árbol 112 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020 0,6% 1,1% 2,9% 23,4% 23,4% 23,4% 23,9% 3,9% 2,8% 6,7% 6,5% 347 Arracacha 200 Plátano 1020					
Guanábana 60 Mora 154 Papaya 1248 Tomate de árbol 112 Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020 1,1% 2,9% 23,4% 23,4% 23,4% 23,9% 3,9% 6,7% 6,5% 3,7% 1020 1120 120					
Mora 154 2,9% Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%					
Betulia Papaya 1248 5337 23,4% Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%					
Tomate de árbol 112 2,1% Apio 209 3,9% Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%	Betulia			5337	
Apio 209 Palma de aceite 148 Cacao 360 Café 347 Arracacha 200 Plátano 1020 3,9% 2,8% 6,7% 6,5% 3,7%	Dotalia				
Palma de aceite 148 2,8% Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%				1	
Cacao 360 6,7% Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%				1	
Café 347 6,5% Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%				1	
Arracacha 200 3,7% Plátano 1020 19,1%					
Plátano 1020 19,1%					
	Girón			90937	





Municipio	Cultivos	Nivel de producción (t)	Producción total agrícola del municipio (t)	Participación porcentual sobre la producción agrícola
	Caucho	438	manicipio (t)	0,5%
	Guayaba	4840		5,3%
	Limón	19668		21,6%
	Maracuyá	2145		2,4%
	Melón	2450		2,7%
	Naranja	7320		8,0%
	Piña	44200		48,6%
	Ahuyama	4200		4,6%
	Pimentón	980		1,1%
	Tomate	4000		4,4%
	Cacao	108		0,1%
	Café	97		0,1%
	Tabaco negro	347		0,4%
Lebrija	Maíz	127	153737	0,1%
·	Aguacate	500		0,3%
	Guanábana	1845		1,2%
	Guayaba	1590		1,0%
	Limón	8160		5,3%
	Mandarina	18600		12,1%
	Maracuyá	3690		2,4%
	Naranja	5890		3,8%
	Piña	108000		70,2%
	Ahuyama	1733		1,1%
	Pepino	1297		0,8%
	Pimentón	787		0,5%
	Habichuela	645		0,4%
	Cacao	425		0,3%
	Café	24		0,0%
	Plátano	424		0,3%

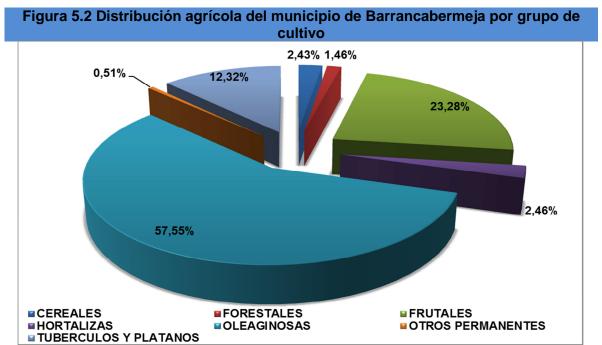
Fuente: (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015)

De acuerdo con la Base Agrícola del periodo 2007 – 2014 del ministerio de Agricultura (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015), se establece que el cultivo de mayor representatividad en el municipios correspondientes al área de estudio del departamento de Santander es la palma de aceite, el limón, el plátano, la papaya, la piña, el cacao, entre otros, los cuales se producen según las características de cada municipio en estudio.

De esta manera, en el municipio de Barrancabermeja el 57,5% de la producción agrícola corresponde al cultivo de palma de aceite, está desarrollada mediante un proceso tecnificado. Seguido de este cultivo se halla la producción de limón y plátano, con una participación en la producción del 15,1% y 12,3% respectivamente, equivalentes a 4.337 toneladas (t) de producción de limón y 3.527(t) de producción de plátano. Cabe señalar que en este municipio igualmente se desarrollan la siembra de cultivos transitorios y permanentes como el cacao, el maíz, las hortalizas varias (ahuyama), los frutales, aunque con muy bajos niveles de producción (Ver Tabla 5.4) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).







Fuente: (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015)

Cabe resaltar, igualmente, que la actividad agrícola del municipio de Barrancabermeja está caracterizada por desarrollarse de manera tradicional y con tecnificación orientándose principalmente la producción agrícola, por grupo de cultivos, hacia el grupo de cultivos agroindustriales y oleaginosas (palma de aceite 16.475 toneladas (t), los cuales contribuyeron en el 2014 con una participación sobre la producción total del municipio de 57,55% (Ver Tabla y Figura 5.2) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

El grupo de frutales y el de tubérculos y plátanos les siguen en representatividad, enmarcando así los frutales, con cultivos de guayaba, lima, limón, mandarina, maracuyá, naranja, papaya y tánguelo, un 23,28% de la producción agrícola de Barrancabermeja. Por su parte, el grupo de cultivos de tubérculos y plátanos, con el cultivo de plátano fundamentan el 12,32% de la producción del municipio (Ver Tabla 5.4 y Figura 5.3) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

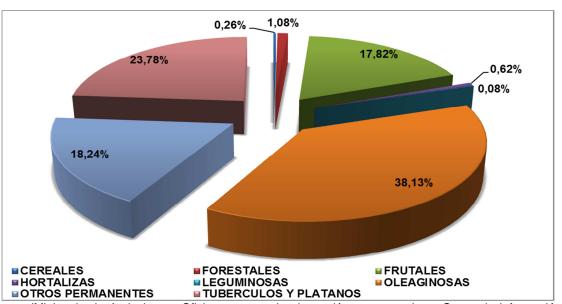
El 6,9% restante de la producción agrícola de la unidad territorial está distribuida en los grupos de cereales, hortalizas, otros permanentes y plantaciones forestales. Destacándose este último por la producción de caucho de 417,78(t), la cual representa el 1,46% de la producción agrícola total (Ver Tabla 5.4 y Figura 5.3) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).





El municipio de San Vicente de Chucuri centran principalmente su producción agrícola en los cultivos de palma de aceite, plátano y cacao, los cuales registran niveles de producción cercanos a 15.465(t) en palma de aceite, 9.644(t) en plátano y en cacao 5.542(t). Ver Tabla y Figura 5.3 (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

Figura 5.3 Distribución agrícola del municipio de San Vicente de Chucuri por grupo de cultivo



Fuente: (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015)

Igualmente, San Vicente de Chucurí se caracteriza por presentar una producción agrícola con niveles de tecnificación representativos, aunque así mismo con métodos de siembra y cosecha tradicionales. El grupo de cultivos agroindustriales y oleaginosas, con el cultivo permanente de palma de aceite, fundamenta el grupo de mayor representatividad, este registrando una producción cercana a las 15.465 toneladas (t), equivalentes al 38,13% de la producción agrícola de la unidad territorial (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

El grupo de los frutales, dentro de los grupos agrícolas, es el segundo de mayor participación en producción, registrando de esta manera para el periodo 2014 una producción total de 7.227(t) – con productos de aguacate, lulo, mandarina, mora, naranja y tomate de árbol –, los cuales representan el 17,82% de la producción total del municipio (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

El grupo de tubérculos y plátanos, y el de otros permanentes les siguen en nivel de participación, en donde, con un indicador de producción aproximado de 9.644(t) del cultivo





de plátano, enmarcan el grupo de los tubérculos y plátanos con el 23,78% en participación sobre la producción agrícola del municipio. El grupo de otros permanentes, con cultivos de caco y café representan el 18,24% de la producción agrícola de San Vicente de Chucuri, alcanzando niveles de producción de 360(t) (cacao) y 347(t) (café) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

El 2,04% de la producción agrícola está fundamentada en el resto de grupos de cultivos (cereales, hortalizas, leguminosas y plantaciones forestales). Presentado las plantaciones forestales una significativa producción de caucho, de 440 toneladas, proporcionales al 53,2% del porcentaje de producción total de los grupos de cultivos de cereales, hortalizas, leguminosas y plantaciones forestales (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

En Betulia se desarrollan principalmente los cultivos de papaya y plátano, de manera tradicional. La producción de papaya para el periodo 2014 alcanzo a registrar 1.248(t), equivalentes al 23,4% de la producción agrícola del municipio. Por su parte, el cultivo de plátano en la unidad territorial represento el 19,1% del total de la explotación agrícola, siendo dicho porcentaje proporcional a las 1.020(t) Tabla 5.4 y Figura 5.4 (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

22,86%

13,25%

56,75%

FORESTALES
OLEAGINOSAS

FRUTALES
OTROS PERMANENTES

HORTALIZAS
TUBERCULOS Y PLATANOS

Figura 5.4 Distribución agrícola del municipio de Betulia por grupo de cultivo

Fuente: (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015)

En este sentido, el municipio de Betulia centra su producción agrícola hacia el grupo de cultivo de frutales, el cual se caracteriza por orientar su producción en cultivos de aguacate, banano, cítricos, granadilla, guanábana, mora, papaya y tomate de árbol, los cuales alcanzan un nivel de producción total de 3.029 toneladas (56,75%) (Ministerio de





Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

El grupo de cultivos de tubérculos y plátanos y el de otros permanentes, en el municipio de Betulia, enmarcan una producción 1.220(t) (plátano y arracacha) y 707(t) (cacao y café) respectivamente, fundamentando así el 36,11% del total de la producción agrícola de la unidad territorial (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

Es pertinente acotar que en Betulia, también desarrollan otras clases de cultivos como la palma de aceite y el apio, al igual que la plantación de caucho, tal como se observa en la Tabla 5.4. Aunque dichos cultivos presentan niveles de rendimiento más bajos, dada la escala de explotación de los mismos.

El municipio de Girón concentra su producción agrícola en torno a los cultivos de piña y limón. En donde para la unidad territorial estos representan el 70,2% (48,6% piña y 21,6% limón) de la producción, con niveles de rendimientos cercanos a las 44.200(t) (piña) y 19.668(t) (limón) respectivamente. Lo anterior igualmente enmarcando una gran contribución sobre el grupo de frutales, y así potencializando que dicho grupo genere una participación en la producción total agrícola del 88,66% (Ver Tabla 5.4 y Figura 5.5 Figura 5.3) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

0,61% 0,16% 0,48%

10,09%

88,66%

© CEREALES FORESTALES FRUTALES HORTALIZAS OTROS PERMANENTES

Figura 5.5 Distribución agrícola del municipio de Girón por grupo de cultivo

Fuente: (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015)

El grupo de hortalizas en Girón fundamenta el 10,09% de la producción agrícola municipal, el cual se caracteriza por estar incentivado por los productos de ahuyama, pimentón y tomate, con rendimientos cercanos a las 4.200(t), 980(t) y 4.000(t)





respectivamente (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

Cabe resaltar que este municipio igualmente se encuentra caracterizado por producir cacao, café, tabaco negro, maíz y caucho, los cuales están representados a su vez por estar en el contexto de la distribución agrícola de los grupos de cultivos de otros permanentes, cereales y plantaciones forestales. Dichos cultivos presentan niveles de rendimiento más bajos, dada la escala de explotación de los mismos.

Al igual que Girón, el municipio de Lebrija se caracteriza por concentrar su producción agrícola sobre los cultivos del grupo de frutales, en el cual sobresale la producción de piña con 108.000(t), la de mandarina con 18.600(t) y la de limón con 8.160(t), estos equivalentes al 87,66% de la producción agrícola municipal y al 90,89% de la producción del grupo de frutales, correspondiendo en este sentido la producción del grupo de frutales a 148.275(t) (96,45% de la producción de la unidad territorial) (Ver Tabla y Figura 5.6) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

0,08%
0,28%
0,29%

© CEREALES
© LEGUMINOSAS

© TRUTALES
© TUBERCULOS Y PLATANOS

Figura 5.6 Distribución agrícola del municipio de Lebrija por grupo de cultivo

Fuente: (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva - Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015)

El grupo de cultivos de hortalizas representan para Lebrija los cultivos que enmarcan los segundos en mayor participación, siendo estos representados por la producción de 1.733(t) en ahuyama, 1.296(t) en pepino y 787(t) en pimentón. El 1,07% restante de la producción agrícola de la unidad territorial está enmarcada por los grupos de cereales (maíz), leguminosas (habichuela), otros permanentes (cacao y café) y tubérculos y plátanos (plátano) (Ministerio de Agricultura - Oficina asesora de planeación y prospectiva



- Grupo de información y estadísticas sectoriales, 2015).

Actividad pecuaria

La actividad pecuaria en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija se centra principalmente en la crianza avícola y la producción de ganado bovino de doble propósito (carne y leche), explotado de manera extensiva. Aunque igualmente desarrollan la explotación de ganado porcino, equino, bufalino, caprino y ovino.

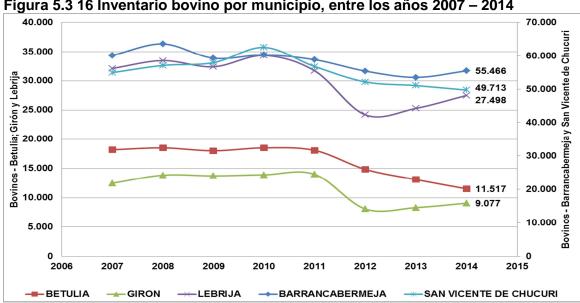


Figura 5.3 16 Inventario bovino por municipio, entre los años 2007 - 2014

Fuente: (Federación Colombiana de Ganaderos, 2015)

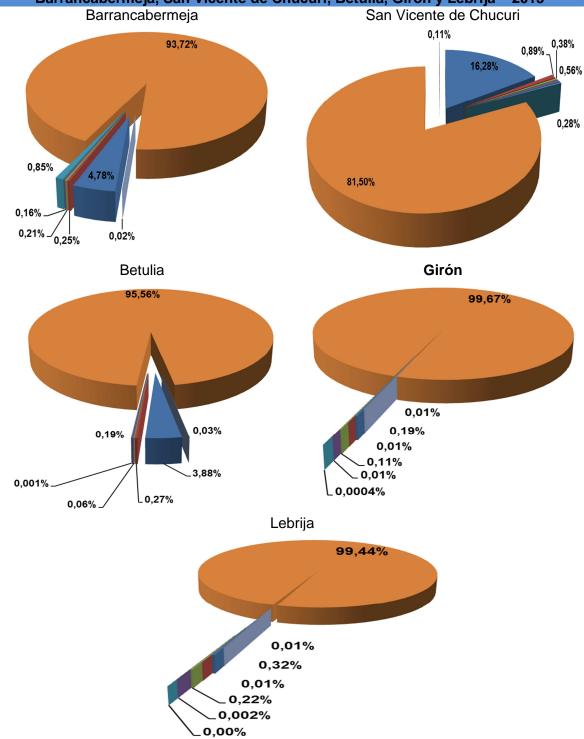
La actividad ganadera en todos los municipios está caracterizada por presentar su pendiente más alta entre los años 2010 - 2011, aunque con comportamientos atípicos en el municipio de Barrancabermeia, el cual registró un decrecimiento constante desde el año 2008.

En el 2014 los municipios registraron un inventario bovino de 55.466 (Cabezas de ganado) (Barrancabermeja), 49.713 (Cabezas de ganado) (San Vicente de Chucuri), 27.498 (Cabezas de ganado) (Lebrija), 11.517 (Cabezas de ganado) (Betulia) y 9.077 (Cabezas de ganado) (Girón). Dichos municipios se caracterizan por presentar comportamientos de crecimiento en el periodo de estudio (Ver Figura) (Federación Colombiana de Ganaderos, 2015).





Figura 5.7 Distribución de la actividad pecuaria de los municipios Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija – 2015







- TOTAL BOVINOS 2015
- TOTAL EQUINOS 2015
- TOTAL PORCINOS 2015
- TOTAL OVINOS 2015
- TOTAL BUFALINOS 2015
- TOTAL DE AVES CAPACIDAD OCUPADA MAS TOTAL AVES TRASPATIO 2015
- TOTAL CAPRINOS 2015

Fuente: (Federación Colombiana de Ganaderos, 2015)

En este sentido, como se observa en la Figura 5.7en el 2015 la actividad pecuaria de los municipios del área de influencia (Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija), se centró principalmente hacia la crianza avícola, la cual es desarrollada mediante el establecimiento de galpones de pequeña, mediana y gran escala, al igual que por medio del engorde de traspatio en fincas y viviendas rurales y colindantes al área metropolitana.

Las aves de traspatio en el municipio de Barrancabermeja alcanzaron a consolidar el 93,72% de la producción pecuaria del municipio, porcentaje que es equivalente a 1.114.756 aves. Los municipios de San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija, de igual manera, registraron una gran orientación de la actividad pecuaria hacia este rubro, con un total de animales de 255.273 aves (San Vicente de Chucuri), 297.000 aves (Betulia), 4.986.981 aves (Girón) y 8.572.754 aves (Lebrija); siendo estos proporcionales, con respecto al total de la producción pecuaria de cada municipio, al 81,50% de la actividad pecuaria de San Vicente de Chucuri, al 95,56% de Betulia, al 99,67% de Girón y al 99,44% de Lebrija (Instituto Colombiano Agropecuario, 2015).

Cabe resaltar que estos municipios presentan una significativa producción en ganado bovino, consolidando así para el periodo 2015 un inventario de 56.879 cabezas de ganado en Barrancabermeja, 51.010 cabezas de ganado en San Vicente de Chucuri, 12.071 cabezas de ganado en Betulia, 9.545 cabezas de ganado en Girón y 27.950 cabezas de ganado en Lebrija (Instituto Colombiano Agropecuario, 2015).

Es pertinente acotar que dichos municipios explotan, igualmente, el ganado porcino, equino, bufalino, ovino y caprino, pero con menor intensidad que los otros. Aunque destacándose el inventario de 10.102 bufalinos en el municipio de Barrancabermeja, 2.800 equinos en San Vicente de Chucuri, 840 equinos en Betulia, 5.700 porcinos en Girón y 19.000 porcinos en Lebrija (Instituto Colombiano Agropecuario, 2015).

Actividad minera

La actividad minera en los municipios de Barrancabermeja y San Vicente de Chucurí se destaca por la producción de petróleo y gas, los cuales se caracterizan por presentar una producción a gran escala.

En este sentido, Barrancabermeja presenta una explotación de hidrocarburos sobre los alrededores del río Magdalena y el Sogamoso, generando así derivados de crudo y gas.





La producción fiscalizada de gas, en el año 2015 alcanzó en promedio un total de 97,67 (Millones de Pies Cúbicos Día Calendario-MPCDC), producción que tuvo su mayor auge en los meses de enero y febrero, al registrar un total 18,82 (MPCDC), 9,4 (MPCDC) promedio mes. Ello debido principalmente a la mayor producción del campo La Cira, con una producción promedio mes de 5,5 MPCDC y una producción anual total de 59,47 MPCDC, respectivamente (Ver Tabla y Figura 5.7) (Agencia Nacional de Hidrocarburos & SUIME, 2015).

Por otro lado, San Vicente de Chucuri registró para el 2015 una producción de gas promedio de 144,57 (Millones de Pies Cúbicos Día Calendario-MPCDC), producción apalancada por los indicadores en los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre, al registrar un total 100,37MPCDC, correspondientes al 69,4% de la producción total anual. Ello debido principalmente a la mayor producción de los campos Lisama y Nutria, con una producción en promedio -en estos cinco (7) meses- de 43,51 MPCDC y 37,92MPCDC respectivamente, y una producción anual total de 61,55 MPCDC (Lisama) y 56,95 MPCDC (Nutria)(Ver Tabla 5.5 y Figura 5.8Figura 5.7) (Agencia Nacional de Hidrocarburos & SUIME, 2015).

Tabla 5.5 Producción fiscalizada de gas (Millones de Pies Cúbicos Día Calendario-

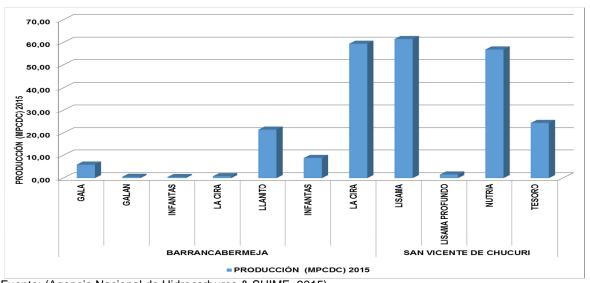
MPCDC) por campo 2015

62 6/ por campo 2010			
Municipio	Campo	PRODUCCIÓN (MPCDC) 2015	
Barrancabermeja	Gala	5,93	
	Galán	0,57	
	Infantas	0,49	
	La Cira	0,83	
	Llanito	21,52	
	Infantas	8,85	
	La Cira	59,47	
San Vicente De Chucuri	Lisama	61,55	
	Lisama Profundo	1,60	
	Nutria	56,96	
	Tesoro	24,46	

Fuente: (Agencia Nacional de Hidrocarburos & SUIME, 2015)



Figura 5.8 Porcentaje de participación de producción fiscalizada de gas por campo - año 2015.



Fuente: (Agencia Nacional de Hidrocarburos & SUIME, 2015)

Por otra parte, la producción de petróleo en Barrancabermeja para el periodo 2015 ha tenido un significativo decrecimiento, presentando bajas constantes desde mayo hasta diciembre, los cuales registraron en un principio niveles de producción de 45.965 BPDC (mayo) y cerraron la producción en diciembre con un índice de 43.051 BPDC. Lo anterior sustentado en la coyuntura económica que ha ido enfrentado el sector, con niveles en precios por barril muy cercanos al costo de producción.

De esta manera, los campos Infantas y La Cira son los que apalanca la producción anual de petróleo en el municipio, estos generando una producción promedio de144.870BPDC (Infantas) y 292.965 BPDC (La Cira) (Agencia Nacional de Hidrocarburos & SUIME, 2015). Ver Tabla 5.6 y Figura 5.9.

Tabla 5.6 Producción fiscalizada de petróleo (BPDC) por campo 2015

Municipio	Campo	Producción (BPDC) 2015
Barrancabermeja	Gala	22846
	Galán	7395
	Infantas	8633
	Infantas	136237
	La Cira	29069
	La Cira	263896
	Llanito	23429
	Quebrada Roja	0
	San Silvestre	42
San Vicente De Chucuri	Lisama	12335
	Lisama Profundo	578
	Nutria	15415



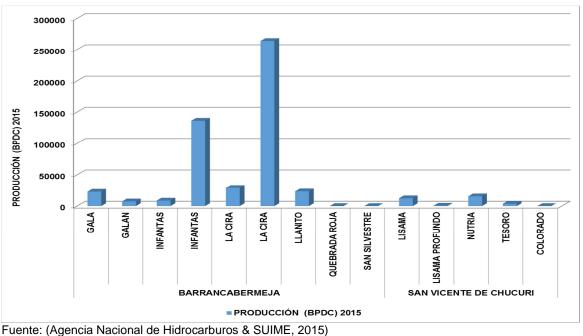


Tesoro	3658
Colorado	30

Fuente: (Agencia Nacional de Hidrocarburos & SUIME, 2015)

San Vicente de Chucuri presenta una producción de petróleo fiscalizada para el 2015 de 32.016,90 BPDC, los cuales son generados en gran medida por los campos Lisama y Nutria, siendo estos los potenciadores en un 38,5% (Lisama) y 48,1% (Nutria) de la producción anual de la unidad territorial. Ver Tabla 5.6 y Figura 5.9.

Figura 5.9 Porcentaje de participación de producción fiscalizada de petróleo por campo año 2015



Cabe señalar que por medio de la ley 1744 del 26 de diciembre del 2014, al municipio de Barrancabermeja le adjudicaron en regalías para el periodo 2015-2016 en total \$3.434.737.780 (pesos) y al municipio de San Vicente de Chucuri 471.875.398 (pesos). Igualmente a los municipios de Betulia, y Girón le asignaron para el mismo periodo \$1.171.773 (pesos) en regalías, aunque con menor escala que los \$4.691.904 v municipios productores.

Es pertinente acotar, que los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija desarrollan la minería de materiales pétreos y de arrastre, representados en grabas y arenas, aunque desarrollado en una escala baja. Lo cual enmarca la deficiencia en la información de niveles de producción, que genera dicha actividad (Congreso de Colombia, 2015).

Actividades turísticas y/o recreativas





El turismo es una actividad importante a nivel regional, gestando así está el progreso económico y social de las unidades territoriales, dado que cimienta el desarrollo sostenible en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija, mediante la conformación de las unidades territoriales, como de destinos turístico a nivel regional y nacional.

En Barrancabermeja y San Vicente de Chucuri la actividad turística se enmarca como un polo que apalanca el desarrollo en las economías locales. Dichas unidades territoriales resaltan características culturales, como el Cristo Petrolero de Barrancabermeja; el Camino de Lengerke – que une a San Vicente de Chucuri con Zapatoca –; los diseños arquitectónicos coloniales de la infraestructura de los municipios; los parques de la cabecera municipal; los hoteles y estaderos coloniales; los sitios de práctica de ecoturismo, deportes extremos y balnearios; entre otros. Los anteriores lugares incentivan el sector hotelero, el comercio artesanal, textil, manufacturero y alimenticio local, en cada unidad territorial (Alcaldía de San Vicente de Chucurí, 2012 - 2015) (Alcaldía de Barrancabermeja, 2012 - 2015).

Con las actividades turísticas y recreativas que fomentan los hitos culturales (El Salto Blanco; Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes; Quebradas "la Cunera" y "la Ramera"; Cueva de "la Reina"; Montebello: famosa hacienda construida en el siglo XIX por el colonizador alemán Geo Von Lengerke; Río Sogamoso: (llamado también "río Suárez") en su parte baja es navegable y tiene posibilidad de hacer camping y pesca; la "Cruz del Muerto"; el "Charco de los Miaos"; las cuevas de los "Músicos" y los "Espantos", entre otros) del municipio de Betulia, en la unidad territorial (Betulia) se apalanca las actividades comerciales y de servicios locales (Alcaldía de Betulia, 2012 - 2015).

El municipio de Girón se caracteriza por ser catalogado como un pueblo de patrimonio nacional, el cual es conocido como la Villa de San Juan de los Caballeros de Girón. Según el plan de desarrollo del municipio dentro de los atractivos turísticos se halla la basílica menor San Juan Bautista, la capilla de Nuestra Señora de las Nieves, el museo de arte religioso y casa pastoral, la hacienda casa Geo Von Lenguerke, la capilla del Señor de los Milagros, la capilla de San Roque, la casa de la cultura Francisco Mantilla de los Ríos, la casa museo Mansión de Fraile, el humedal el Pantano, el puentes de Calicanto y el parque Peralta. Los anteriores sitios potencializando el comercio artesanal, textil, manufacturero y alimenticio local, e igualmente apalancando el sector hotelero de la unidad territorial (Alcaldía de Girón, 2012 - 2015).

Cabe acotar el sector turístico en el área de influencia se halla potenciado por el embalse Topocoro, ubicado en la Central Hidroeléctrica Sogamoso, dado que incentiva el desplazamiento hacia el lugar de un número significativo de visitantes, enmarcando así el desarrollo turístico de la región.

Es de resaltar que este ítem se le dará mayor alcance con el ítem de la estructura comercial y empresarial, dado que en él se llevara a cabo una descripción de la dinámica comercial y empresarial de los municipios.

Actividad industrial, comercial y empresarial





La actividad industrial, comercial y empresarial, en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Girón y Lebrija se destaca por desarrollarse significativamente, con orientaciones a industrias y empresas macro y micro, que potencializan el crecimiento económico de la población en ámbitos representativos. Dichos polos están enfocados principalmente al progreso agroindustrial con productos agrícolas y pecuarios representativos en las unidades territoriales, aunque igualmente es de resaltar que industrias como la petrolera, textilera, manufacturera, entre otras, apalancan el crecimiento económico de la región.

Cabe resaltar, que con base en el plan de desarrollo vigente del municipio de Betulia se denota que en la unidad territorial no presenta una industria muy marcada, enfatizándose que los productos primarios que se dan a gran escala en el municipio, son exportados a otros municipios o regiones (Alcaldía de Betulia, 2012 - 2015).

Por su parte, la actividad comercial de estos municipios (Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija) está centrada principalmente en un comercio al detal y al por mayor en tiendas de barrio, locales comerciales y microempresas; estas ubicadas en locaciones estratégicas dentro de los centros poblados y áreas de asentamiento urbano y rural.

La actividad industrial llevada a cabo en el municipio de Barrancabermeja, está relacionada en gran medida con las actividades realizadas en la refinería de Barrancabermeja, las cuales tiene el objetivo el procesar crudo de mayor densidad, un tipo de hidrocarburo que alcanza el 45% de la producción en Colombia (Revista Semana, 2013).

La refinería de Barrancabermeja se categoriza como una de las más grandes del país, con una capacidad instalada de 250.000 barriles por día. El Complejo Barrancabermeja tiene la responsabilidad de generar el 75% de la gasolina, combustóleo, ACPM y demás combustibles que el país requiere, así como el 70% de los productos petroquímicos que permite atender la demanda del país y la salida de productos de exportación (Ecopetrol, 2014).

San Vicente de Chucuri se caracteriza por presentar en el 61,2% de los establecimientos una dedicación dirigida hacia a la actividad comercial, seguido de un 21,8% en actividades de servicios, un 11,1% en torno al sector industrial y un 5,9% a otras actividades (Alcaldía de San Vicente de Chucurí, 2012 - 2015).

En cuanto al sector alimenticio en San Vicente de Chucurí, se destaca la microempresa "Hacienda el Plan", en la elaboración de derivados lácteos Hacienda el Plan.

Igualmente en el municipio existen las microempresas Chucureño, Agrario, D'Chucurí, Chocolate Artesanal Tibigaro dedicadas a la elaboración de chocolates y bombones. La tecnología usada es de tipo tradicional y el mercado local toma el 6% de dichos productos. Dentro de esta agroindustria es la misma familia, la que se encarga de llevar a cabo el proceso de producción. Se destaca además la Asociación de productores de





cacao, frutales y maderables (APROCAFRUM), quienes desde 2014 iniciaron con la comercialización de chocolate, proceso que está a cargo de mujeres cabeza de familia asociadas a la organización.

Por otra parte, en el municipio de San Vicente de Chucurí, se destacan las microempresas para el procesamiento de café Chucureño y al Gusto. La tecnología usada es de tipo tradicional y se observa que el mercado local toma el 6% de dichos productos; éstos además tienen gran acogida a nivel departamental,

El municipio de Betulia cuenta con una industria en su territorio, ubicada en la vereda la Putana, sector la playa, dedicada a la fabricación de asfaltos y la cual proyecta altas alternativas en la exploración de hidrocarburos y minerales energéticos.

• Estructura comercial, redes de comercialización y cadenas productivas

Cadenas productivas

El análisis de la actividad productiva en cada una de las unidades territoriales, enmarca los principios que comprenden la cadena productiva, con un desarrollo que va desde el cultivo o producto obtenido por medio de una actividad productiva, hasta su proceso para transformarlos en bienes finales con el objetivo de ser comercializados.

Las cadenas productivas de los principales productos generados en cada una de las unidades territoriales, comprenden desarrollos tradicionales, los cuales presentan crecimientos poco tecnificados y ciclos con dinámicas mercantes inequitativas. Las principales cadenas productivas son las siguientes:

- La actividad ganadera, como se acota anteriormente, es explotada de manera extensiva y con un doble propósito (carne y leche). La estructura productiva de la cadena de carnes en la unidad territorial inicia con la cría y engorde del ganado vacuno, hasta obtener pesos aproximados entre los 350 y los 450 Kilogramos; continuando con el transporte, del mismo a plantas de sacrificio, en las cuales tras el proceso de sacrificio y corte, la carne es conservada congelándola, para luego comercializarla a diferentes ciudades y fábricas dedicadas a la producción y comercialización de cárnicos, en donde a su vez son generadoras de subproductos como carnes embutidas, arregladas y frías. Los diferentes productos derivados de este proceso son comercializados al por menor en las grandes cadenas, supermercados, micromercados, entre otros (Departamento Nacional de Planeación - DNP -, 2004).

Por otro lado, la cadena productiva de la leche comprende un proceso que va desde la producción de leche cruda, seguido por el transporte y comercialización a centros de acopio de la cabecera municipal (Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija o). En las cuales se llevan a cabo procesos de pasteurización y producción de leches ácidas y derivados lácteos como el yogur, mantequilla y quesos, entre otros; producción orientada a cubrir la demanda





doméstica de lácteos (Departamento Nacional de Planeación - DNP -, 2004).

- La estructura de la cadena productiva del aceite de palma se desarrolla desde el eslabón primario, con la siembra y cosecha del fruto de palma de aceite, continuando con el transporte del producto a plantas de procesamiento, en las cuales se extraen diversos derivados, como lo son el aceite de palma, aceite de palmiste, torta de palmiste, entre otros. Tras el proceso de extracción se procede con la transformación del producto a bienes finales, como aceites líquidos y grasas, en las fábricas de aceites (Fedepalma, 2014).

Cabe resaltar que en todas las unidades territoriales se cultiva productos de pancoger para autoconsumo, los cuales representa bienes indispensables para el sostenimiento de la comunidad.

Caracterización del mercado laboral actual

El mercado laboral en las unidades territoriales de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija, se dinamiza mediante las actividades generadas con la minería, el comercio, los servicios, el turismo, la industria, el transporte y las actividades agropecuarias, las cuales apalancan el crecimiento económico de la población de la región.

De acuerdo con datos de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja publicados en el plan de desarrollo municipal (PDM), se estima que la tasa de desempleo en el 2012 fue de 10,2%, con un porcentaje de subempleados del 16,6%. Si bien la tasa de desempleo se encuentra en un nivel aceptable, la informalidad ha sido un elemento absorbente de la población desocupada. Se estima además que por rama de actividad, los ocupados se concentran en actividades comerciales con el 23%, servicios sociales y de salud 24%, industria manufacturera 15%, construcción 13% y transporte 10% (Alcaldía de Barrancabermeja, 2012 - 2015).

El municipio de San Vicente basa su economía en el sector agropecuario. Se ha estimado que cerca del 85% de la población rural está dedicada a las labores agrícolas tradicionales, el 14% se especializa en labores pecuarias y el 1% desempeña labores mineras. Según el PDM, la tasa de ocupación, es del 83%. Cabe destacar que en el mercado laboral predomina la participación del género masculino, con una tasa de ocupación del 87% y la femenina es del 77% (Alcaldía de San Vicente de Chucurí, 2012 - 2015).

Según el PDM de Betulia, la tasa de desempleo es de 14%, destacándose las actividades comerciales, de transporte y servicios como los principales jalonadores de empleo. Adicionalmente, se evidencia una alta tasa de empleos informales que llega al 47% (Alcaldía de Betulia, 2012 - 2015).

Por su parte, el municipio de Girón en su plan de desarrollo expone que cerca del 44,5% de la población poseen algún empleo, desempeñando dichos habitantes labores en





actividades comerciales, industriales, de servicios, agrícolas, pecuarias, entre otras. La actividad económica más significativa es la comercial, dado que genera el 51% del empleo de la unidad territorial (Alcaldía de Girón, 2012 - 2015).

Lebrija-Santander es una unidad territorial que dinamizada principalmente el desarrollo económico de su población en función de las actividades agropecuarias, con significativos progresos agroindustriales, y las actividades comerciales. Según estimaciones de la Secretaría de Planeación Municipal de Lebrija, registradas en el plan de desarrollo municipal vigente, la tasa de desempleo en Lebrija es del 31% y de subempleo el 5%, señalando que de cada 100 miembros de su población económicamente activa, 31 están sin trabajo y 5 realizan labores de subempleo. (Alcaldía de Lebrija, 2012 - 2015).

Específicamente, para este municipio debe considerarse que las principales fuentes de empleo están asociadas en su orden a la actividad avícola, la actividad agrícola y pecuaria de la zona.

En razón a ello, debe entenderse que la avicultura es uno de los renglones más relevantes de la economía del municipio. De acuerdo con fuentes secundarias, la producción avícola es la actividad económica más importante y la que más dinero genera en el sector, aunque en realidad, el capital más significativo pertenece a las empresas extranjeras. Así pues, las inversiones que recibe Lebrija, se limitan al acondicionamiento de pequeñas propiedades. La avicultura genera mucho empleo, pero la mayoría de los galponeros son traídos de otras zonas de las que han sido desplazados. (EL TIEMPO, 2012).

De acuerdo con las estadísticas publicadas por la Alcaldía de Lebrija. El departamento de Santander produce el 15% de la producción nacional de pollo y el 25% de la producción de huevo, lo que implica el 19,6% de la avicultura nacional. Todo ello significa que Lebrija aporta el 6,35% de la producción nacional y el 35,17 de la departamental. La avicultura aporta el 7% del PIB departamental. En consecuencia la avicultura existente en esta zona, genera 20,000 empleos directos y cerca de 112,000 indirectos en el departamento, de los cuales son atribuibles a la actividad en Lebrija el 35,17%, que equivalen a 7,000 directos y 39,390 indirectos aproximadamente. (Alcaldía de Lebrija, 2016).

En la Tabla 5.7 se calcula un estimativo de población en edad de trabajar (PET) y tasa global de participación (TGP), como parámetros que permitirán evidenciar el mercado laboral de los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija, en donde se parte de la base de la población proyectada por el DANE en el censo realizado por el mismo en el 2005; de dicha información se toma la población total y la población en edad de trabajar situada en el rango de edad de 10 a 64 años del año 2014, para efectos de cálculos (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2005) y la población estudiantil del 2014 (educación secundaria y media) se extrae de los registros emitidos por el Ministerio de Educación (Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, 2016).





Tabla 5.7 Población incluida dentro del mercado laboral

Municipio	población total	Población en edad de trabajar (10 – 64 años)	Población estudiantil (ed. secundaria y media)	Población económicamente activa
Barrancabermeja	191.784	145.858	19.763	126.095
San Vicente de Chucuri	34.511	25.076	3.559	21.517
Betulia	5.134	3.639	646	2.993
Girón	175.528	134.477	12.024	122.453
Lebrija	37.739	28.247	3.513	24.734

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

En este sentido con base en los datos calculados, se estiman los indicadores relacionados con la población en edad de trabajar (PET) y la tasa global de participación (TGP); los cuales se presentan en la Tabla 5.8.

%PET=PET/PT*100 TGP=PEA/PET*100

Tabla 5.8 %PET y TGP de los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de

Chucuri, Betulia, Girón y Lebrija

Municipio	%РЕТ	TGP
Barrancabermeja	76,05%	86,45%
San Vicente de Chucuri	72,66%	85,81%
Betulia	70,88%	82,25%
Girón	76,61%	91,06%
Lebrija	74,85%	87,56%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

En relación con los resultados obtenidos se estima que en promedio cerca del 70% de la población de los municipios está en edad de trabajar. En donde la PET para Barrancabermeja alcanza el 76,05%, con respecto a la población total del municipio, para San Vicente de Chucuri el 72,66%, para Betulia el 70,88%, para Girón el 76,61% y para Lebrija el 74,85%,. La tasa global de participación de los municipios fluctúa entre el 82%, como el extremo más bajo, y el 91%, como el pico más alto, tal como se observa en la Tabla 5.8.

Polos de desarrollo y/o enclaves

Los polos de desarrollo hacen referencia a una agregación de industrias propulsoras. generadoras de efectos de difusión favorable al ingreso y el empleo en una región más grande; la inversión en un polo de desarrollo afecta a otras ciudades y regiones en términos de inversión, ingreso, empleo, población, tecnología, etc. (Economía Latinoamericana, 2015).

De esta manera los polos de desarrollo del área de estudio se concentran en:





- Hidrosogamoso: La central hidroeléctrica se ubica en el cañón donde el río Sogamoso cruza la Serranía de La Paz, en jurisdicción de los municipios de Betulia, y San Vicente de Chucurí (compartida con los municipios de Girón, Zapatoca y los Santos), ésta es de propiedad de ISAGEN y está ubicada en el río Sogamoso, 62 kilómetros debajo de la confluencia de los ríos Suarez y Chicamocha, y 75 kilómetros arriba de su desembocadura en el Río Magdalena. El proyecto tiene una capacidad instalada de 820 MW y se estima que anualmente generará 5.056 kWh. (Santander Competitivo).

- La ejecución de este proyecto conllevó a la contratación de mano de obra calificada y no calificada de la región, así mismo, durante su etapa de operación y mantenimiento

- Parque Lineal Quebrada La Iglesia: Este parque tiene como objeto el uso recreativo, esparcimiento, conservación ambiental y mejoramiento del espacio urbano. Se proyecta una inversión de 30 mil millones en 9,3km desde el parque La Flora en Bucaramanga, hasta el anillo vial en el sector denominado El Palenque en Girón. Este proyecto consta de cuatro fases a saber: (Santander Competitivo)
- Etapa 1: Inicia en el Parque del Agua, articulándose con el proyecto del Parque de Morrorico y continuando por el sector oriental de la ciudad, hasta conectarse con el Parque la Flora.
- Etapa 2 : Continua por la cañada hacia el occidente, pasando por Neomundo, sectores de vivienda y el Parque de la Vida bajo los viaductos la Flora y García Cadena ; hasta llegar a zonas con uso institucional, transporte, centros de ferias espectáculos y el sector industrial y rematar finalmente en el anillo vial del Palenque.
- Etapa 3: Conecta el anillo vial del Palenque con el Malecón de Girón; atravesando el río de Oro y el sector residencial, localizado en la ribera del río de Oro.
- Etapa 4: Comunica los municipios de Girón y Floridablanca, a través del anillo vial y Río Frío atravesando por sectores industriales, institucionales y residenciales hasta el sector oriental del casco urbano de Floridablanca y rematar finalmente en la finca La Esperanza de CDMB.
- Operación y modernización de la refinería de Barrancabermeja: El propósito de este proyecto es lograr que la refinería pueda transformar "crudos pesados en productos valiosos de mejor calidad, asegurando la rentabilidad y generación de valor a mediano y largo plazo, como parte de la Estrategia Ecopetrol para alcanzar la MEGA de 1,3 MBPD de crudo en el 2020"
- Con la modernización, se logrará que la refinería de Barrancabermeja pase a un esquema de conversión profunda con un factor del 95%, logrando mayor cantidad de productos valiosos y mayor rentabilidad.





- Es de resaltar que la ejecución de este proyecto se suspendió temporalmente desde marzo del 2016, hasta que los precios internacionales de crudo justifiquen la inversión. (Portafolio, 2016)
 - Puerto Internacional de Barrancabermeja: Este proyecto es desarrollado por la multinacional Impala Colombia, tiene como propósito movilizar más de 1.5 Millones de toneladas de carga seca y aproximadamente 3 Millones de toneladas de carga líquida.
- En abril del año 2015 la empresa encargada de su construcción y funcionamiento puso en servicio la primera parte de la terminal portuaria intermodal. Esta, cuenta con un muelle de atraque de 1.200 metros y capacidad para manejar crudos livianos, pesados y nafta, puede almacenar seis mil barriles de crudos y ocho mil de nafta. (El Tiempo, 2015).
- A finales del 2015 se presupuestaba terminar la construcción de tres subterminales con capacidad de 30 mil toneladas de granes sólidos y 720 mil barriles para hidrocarburos.
- La ejecución de este proyecto propende junto con el encauzamiento del río Magdalena activar el comercio y transporte del río, trayendo beneficios económicos para las empresas en cuanto a la disminución de los costos de transporte de materias primas y productos finales desde Barranquilla hasta el interior del país y viceversa.

5.3.4.2 Unidades Territoriales Menores

Estructura de la propiedad

Barrancabermeja

De acuerdo con la información recopilada en campo se logra establecer que en las cinco unidades territoriales menores de Barrancabermeja existen 398 predios divididos en casalotes y fincas principalmente, como se ve en la Tabla 5.9

Tabla 5.9 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Barrancabermeja según su infraestructura

Unidad Territorial menor	Casalote	Finca	Hacienda	Casa	Otro	Total
El Zarzal	22	10				32
La Fortuna	200	8	12			220
Tapazón	4	18	3		5	30
Zarzal 40	6	30				36
Zarzal La Gloria	2	38		40		80
Total	234	104	15	40	5	398

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

De estos 398 predios se logra establecer la tenencia de 330 de ellos, en donde el título de propiedad predomina con el 73%, seguido de la tenencia bajo la modalidad de poseedor



con carta venta con el 26,66%. En la vereda Zarzal la Gloria se registra un predio bajo la modalidad de invasión.

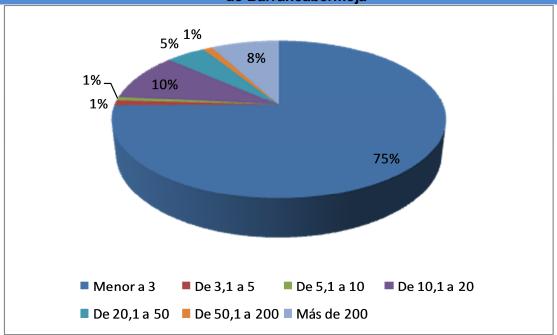
Referente al tamaño de los predios es de resaltar que el 75% de los predios están por debajo de 3 hectáreas, es decir, que este porcentaje está catalogado como microfundios, siguen los predios pequeños, 10 a 20 hectáreas, con un 10%, como se observa en la Tabla 5.10 y Figura 5.10

Tabla 5.10 Distribución de predios según tamaño

Tamaño	Cantidad	Participación
Microfundio	22	10
Minifundios	200	8
Pequeña	4	18
Mediana	6	30
Grande	2	38

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Figura 5.10 Distribución de predios según tamaño en unidades territoriales menores de Barrancabermeja



Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Con base en lo anterior se logra establecer que el 77% de los predios de las unidades territoriales menores de Barrancabermeja están por debajo de la UAF definida para el municipio.

En la Tabla 5.11 se muestra la distribución por tamaño en las cinco unidades territoriales

Tabla 5.11 Tamaño de la propiedad en unidades territoriales. Barrancabermeja





(Hectáreas)

Unidad Territorial	Menor a 3	De 3,1 a 5	De 5.1 a 10	De 10,1	De 20,1	De 50,1	Más de
menor	monor a o	D0 0,1 u 0	Do 0,1 a 10	a 20	a 50	a 200	200
El Zarzal	22			2	8		
La Fortuna	212				4	4	
Tapazón		4	3	18	5		
Zarzal 40	6						30
Zarzal La Gloria	42			17			

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Se evidencia que en la vereda la vereda Zarzal 40 un poco menos del 85% de los predios son propiedades grandes, caso contrario al corregimiento La fortuna donde el 96% de los predios tienen un tamaño inferior a las tres hectáreas, es decir que casi la totalidad de los predios son catalogados como microfundios y están por debajo de la UAF del municipio.

Esta situación se explica en gran medida por la dinámica económica del corregimiento, en donde el comercio prima sobre la actividad agropecuaria.

San Vicente de Chucurí

En la vereda La Lisama 2 se registra un total de 300, en donde 250 son casa lotes y 50 fincas, la tenencia de éstos esta principalmente con propietarios, 260, seguido de arrendatarios, 30, y poseedores con los 10 restantes.

La distribución de la tierra por su tamaño está centrada principalmente en predios menores a tres hectáreas, todos ellos como microfundios y por debajo de la UAF del municipio. Existen 12 predios con un tamaño entre 5,1 – 10 hectáreas los cuales son minifundios y con una probabilidad alta de que todos ellos estén también por debajo de la UAF, teniendo en cuenta que esta se centra en un rango de 9 – 12 hectáreas. Los 38 predios restantes se concentran en el rango definido de 10,1 – 20 hectáreas, es decir son predios con un tamaño pequeño pero que están con una extensión igual o superior a la UAF.

Betulia

En las unidades territoriales menores de Betulia priman las casa lotes y fincas como se evidencia en la Tabla 5.12

Tabla 5.12 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Betulia según su infraestructura

Unidad Territorial menor	Casalote	Finca	Casa	Total
Casa de Barro	50	40		90
El Puente	6	9	5	20
La Playa	30	18	132	180
Puente La Putana	28	4		32
Total	114	71		322

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

En cuanto a la tenencia de los predios, al igual que en Barrancabermeja, prima la





modalidad de los propietarios con el 61,29%, seguido de los poseedores con el 34,11%. Ver Tabla 5.13

Tabla 5.13 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Betulia según su tenencia

,					
Unidad Territorial menor	Arrendatario	Invasión	Poseedor	Propietario	Total
Casa de Barro				135	135
El Peaje	30		80	308	418
El Puente	1	1		18	20
La Playa	5		175		180
Puente La Putana			20	33	53
Total	36	1	275	494	806

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Es de resaltar que el predio reportado como invasión en El Puente, es un predio que en su momento fue compensado a su morador por el proyecto de Hidrosogamoso, sin embargo, después de un tiempo el señor volvió a habitarlo.

Referente al tamaño de los predios se evidencia que el 83% está por debajo de las 20 hectáreas, predominando en este porcentaje los microfundios como se observa en la Tabla 5.14

Tabla 5.14 Distribución de la propiedad según tamaño en unidades territoriales. Betulia (Hectáreas)

Unidad Territorial	Microfundios	Minifundios	Pequeña propiedad		Mediana propiedad	Grande	
menor	Menor a 3	De 5,1 a 10	De 10,1 a 20	De 20,1 a 50	De 50,1 a 200	Más de 200	Total
Casa de Barro		2	4		1	34	41
El Puente	11		9				20
La Playa	162		8	10			180
Puente Putana	30	3					33
Total	203	5	21	10			274

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Con base en lo anterior se concluye que los predios ubicados en el rango de micro y minifundios están por debajo de la UAF definida para el municipio.

Girón

En la vereda La Marta se registran 32 predios, 30 casalotes y dos fincas. De acuerdo con la información entregada la tenencia de estos es bajo la modalidad de propietarios con un tamaño de dos de ellos superior a las 200 hectáreas

– Lebrija

La estructura de la propiedad de la tierra para las unidades menores rurales de Lebrija muestra una distribución en casalotes, fincas y casas como se observa en la Tabla 5.15





Tabla 5.15 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Lebrija según su infraestructura

Fuente:

Unidad Territorial menor	Casalote	Finca	Casa	Total
Angelinos Alto		50		50
Angelinos bajo		24		24
Canoas		16		16
El Cristal		12		12
El Libano	28	18		46
La Girona		40		40
Lisboa	70	65		135
Mirabel	9	25		34
Portugal	202	6		208
San Benito	15	47		62
San Nicolás Alto	60	20		80
San Nicolás Bajo	34	136		170
Santo Domingo			270	270
Total	418	459	270	1147

Consultoría Colombiana S.A. 2016

En cuanto a la tenencia de la tierra, se presenta el mismo comportamiento que en las otras unidades territoriales, en donde los títulos de propiedad priman sobre las otras modalidades. Ver Tabla 5.16

Tabla 5.16 Distribución de predios en unidades territoriales menores de Lebrija según su infraestructura

Unidad Territorial menor	Carta venta	Poseedor	Propietario	Total
Angelinos Alto	50			
Angelinos bajo				24
Canoas	16			
El Cristal				12
El Libano			23	23
La Girona			10	40
Lisboa				135
Mirabel				70
Portugal				
San Benito				
San Nicolás Alto			8	72
San Nicolás Bajo			34	136
Santo Domingo				
Total	66	75	5124	653

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

En cuanto al tamaño de los predios se evidencia mayor participación de aquellos que poseen un tamaño inferior a las diez hectáreas, con un 69%. Ver Figura 5.11





1%
9%
44%
20%
44%

De 3,1 a 5 De 5,1 a 10 De 10,1 a 20
De 20,1 a 50 De 50,1 a 200 Más de 200

Figura 5.11 Distribución de predios según tamaño en unidades territoriales menores de Lebriia

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

A nivel desagregado se establece que solo en la vereda Mirabel se registran predios con áreas superiores a las 200 hectáreas, en Canoas existen únicamente predios entre veinte a cincuenta, es decir solo existen predios de mediana propiedad, en Angelinos Alto los 50 predios reportados cuentan con un área no superior a tres hectáreas, es decir, que en esta vereda todos sus predios están por debajo de la UAF definida para el municipio. En la Tabla 5.17 se muestra de manera discriminada la distribución de los predios según su tamaño por cada una de las unidades territoriales del municipio.

Tabla 5.17 Distribución de la propiedad según tamaño en unidades territoriales. Lebrija (Hectáreas)

Unidad	Inidad Microfundios		fundios		ueña iedad	Mediana propiedad	Grande	
Territorial menor	Menor a 3	De 3,1 a 5	De 5,1 a 10	De 10,1 a 20	De 20,1 a 50	De 50,1 a 200	Más de 200	Total
Angelinos Alto	50							50
Angelinos bajo			8	10	6			24
Canoas					16			16
El Cristal						12		12
El Libano	28			10		8		46
La Girona				10		30		40
Lisboa	70			65				135
Mirabel			3			22	9	34
Portugal					6			6
San Benito	15				47			62





Unidad	Microfundios	Minitindice		Mediana propiedad	Grande			
Territorial menor	Menor a 3	De 3,1 a 5	De 5,1 a 10	De 10,1 a 20	De 20,1 a 50	De 50,1 a 200	Más de 200	Total
San Nicolás Alto	60		19		1			80
San Nicolás Bajo		34	136					170
Santo Domingo	135							135
Total	358	34	166	95	76	72	9	810

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Con base en lo anterior se concluye que existen un como mínimo 558 predios que están por debajo de la UAF definida para el municipio, lo cual representa el 68,88% de la totalidad de los predios reportados por la comunidad.

En cuanto a la estructura de la propiedad urbana en Lebrija se puede decir que el tipo de propiedad son casas nucleadas, en todas se reporta problemas con el suministro de agua potable y su tenencia es bajo la modalidad de arrendatario y propietario.

En el barrio campestre real se reportan 47 viviendas, mientras que en la esmeralda y campo alegre se registran 65 y 80 viviendas respectivamente

Usos del Suelo

De acuerdo con la caracterización del medio abiótico, en el aparte de suelo se logra establecer el uso actual del suelo en el área de estudio; predomina el uso de pastoreo extensivo, el cual se caracteriza por el desarrollo de una ganadería de ceba y leche de baja tecnificación, con pastos nativos que aportan poca proteína a la alimentación de los animales y por tanto ofrecen bajos rendimientos tanto en carne como en leche, así mismo el manejo de los suelos y de praderas no es el adecuado, por lo que se generan procesos de degradación del suelo, expresados por la compactación y la erosión.

El otro tipo de uso que presenta una extensión considerable dentro del área estudio, corresponde al uso de protección, el cual ocupa 706.62 hectáreas y corresponde a diferentes tipos de árboles que no presentan ninguna intervención o explotación comercial.

Otro uso a considerar es el de recuperación, el cual está asociado a rastrojos con vegetación secundaria que llevan un tiempo sin utilización para el desarrollo de alguna actividad, con una extensión de 1656.13 hectáreas.

En la Tabla 5.18 se presentan los diferentes usos encontrados en el área de influencia directa del proyecto vial Ruta del Cacao

Tabla 5.18 Uso actual del suelo

Uso Actual	Área (%)	Área (ha)
Agropastoril	0,06	3,46
Agrosilvopastoril	0,04	2,11
Cultivos permanentes y semipermanentes intensivos	1,78	97,37
Cultivos semipermanentes y permanentes semintensivos	0,11	5,91





Uso Actual	Área (%)	Área (ha)
Cultivos transitorios semintensivos	2,01	109,65
Explotaciones pecuarias intensivas	0,54	29,51
Forestal protectora	1,20	65,38
Infraestructura comercial	0,15	8,20
Infraestructura de hidrocarburos	0,07	4,04
Infraestructura industrial	1,92	104,72
Infraestructura rural	0,36	19,48
Infraestructura Urbana	0,97	52,87
Infraestructura vial	1,21	66,01
Pastoreo extensivo	42,70	2330,63
Protección	12,95	706,62
Recuperación	30,34	1656,13
Recursos hídricos	1,27	69,37
Recursos mineros	0,16	8,61
Silvoagrícola	0,13	6,98
Silvopastoril	0,17	9,12
Tierras eriales	0,69	37,39
Total	100	5457,92

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Los suelos del área de estudio, presentan una mayor vocación para el uso potencial de cultivos permanentes y semipermanentes intensivos (CPSPI), especialmente como palma de aceite, frutales, entre otros. Este tipo de uso permitirá recuperar aquellos suelos que presentan algún tipo de degradación y conservar aquellos que se encuentran en buenas condiciones agrológicas.

Otro tipo de uso recomendado es el de producción y protección, el cual permite obtener unos recursos económicos y a la vez proteger el suelo de los procesos de degradación; esto se logra con la explotación forestal con especies que alcanzan su producción en el mediano y largo plazo, logrando recuperar aquellos suelos degradados y a la vez conservar aquellos que se encuentran en óptimas condiciones.

La producción (P), específicamente de tipo forestal, permite obtener un beneficio económico, mientras que se protege y recuperan las condiciones de los suelos degradados por el uso no acorde con sus condiciones agrológicas.

Los cultivos transitorios intensivos (CTI), se recomiendan para aquellos suelos que pertenecen a una clase agrológica IV y que se encuentran en buena condición. Para el establecimiento de estos se requiere implementar una tecnología de punta, que explote lo máximo del suelo, sin llegar a degradarlo y además alcanzar altos rendimientos agronómicos.

La infraestructura urbana no es un uso recomendado como tal, pues corresponde a la superficie urbanizada que ya existe en el área de estudio.

- Procesos Productivos y Tecnológicos
- Barrancabermeja





De acuerdo con la información recopilada en campo se logra identificar que en las unidades sociales menores del municipio de Barrancabermeja las actividades productivas desarrolladas son agricultura, comercio, industria, ganadería y silvicultura. En la Tabla 5.19 se muestra un resumen de estas.

Tabla 5.19 Actividades productivas en unidades territoriales menores.

Barrancabermeia

Unidad Territorial menor	Agricultura	Comercio	Industria	Pecuaria	Servicios	silvicultura
El Zarzal	X		Х	Х	Х	
La Fortuna	X	Х			Х	
Tapazón	X					
Zarzal 40	X					X
Zarzal La Gloria	X	Χ			Х	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

A nivel agrícola se destacan cultivos yuca, cítricos, plátano, frutas (papaya, patilla entre otros), maíz.

Los productos son de autoconsumo y comercializan los excedentes, esta comercialización la hacen directamente, en muchos casos sobre la carretera.

La producción de palma y caucho se lleva a cabo de manera tecnificada y se vende directamente a las procesadoras.

En cuanto a la actividad pecuaria existe producción bovina, bufalina, caprina, ovina, porcina, avícola y piscicultura. En la Tabla 5.20 se muestra la producción reportada por cada unidad territorial

Tabla 5.20 Actividades productivas en unidades territoriales menores.

Barrancabermeja

Unidad Territorial menor	Bovina	Bufalina	Caprina	Ovina	Porcina	Avícola	Piscicultura
El Zarzal	Χ	X		Χ			X
La Fortuna	Χ	X					
Tapazón	Х	Х	Х		Х	Χ	
Zarzal 40	Х	Х					
Zarzal La Gloria	Χ	X				Χ	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La actividad bovina se desarrolla con fines multipropósito, leche, cría y engorde, su comercialización se hace en la propia vereda y en la cabecera municipal.

La actividad avícola se desarrolla con pollos de engorde y ponedoras. En Zarzal y Tapazón existe cría de gallos de pelea.

La piscicultura existente en El Zarzal es con cría de cachama, la cual se comercializa en la vereda y en la cabecera del municipio.

En cuanto a la agroindustria se destaca en El Zarzal las empresas de azufre y asfalto, en Zarzal La Gloria existe Ecopalma, empresa procesadora de los corozos de los cultivos de





palma, en Zarzal 40 existen también procesamiento de los corozas pero de manera interna en predios privados. A nivel agroindustrial en Zarzal La Gloria existen granjas avícolas en cuatro fincas pertenecientes a Macpollo y Compollo.

En la vereda Tapazón hay explotación de hidrocarburos con presencia de Ecopetrol.

La prestación de servicios en las unidades territoriales de Barrancabermeja se concentra en servicios de alimentación y hospedaje. En la Tabla 5.21 se muestra un resumen de los servicios prestados

Tabla 5.21 Prestación de servicios en unidades territoriales menores. Barrancabermeja

Servicio	El Zarzal	La Fortuna	Zarzal La Gloria	Total
Alimentación	1	1	1	3
Financiero		1		1
Hospedaje	1	1		2
Motel	1			1
Panadería		1		1
Servicio Automotriz		1	1	2
Total General	3	5	2	10

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

El comercio tiene presencia en las cinco unidades territoriales de Barrancabermeja, con una mayor participación en La Fortuna con 36 establecimientos, Zarzal 40 solo registra un establecimiento en donde existe un billar. En la Tabla 5.22 se muestra el resumen de las actividades comerciales ofrecidas.

Tabla 5.22 Actividad comercial en unidades territoriales menores. Barrancabermeja

Comercio	El Zarzal	La Fortuna	Tapazón	Zarzal 40	Zarzal La Gloria	Total
Bar		2				2
Billar		1	2	1		4
Café internet		4				4
Discoteca		1				1
Droguería		2				2
Minuteros (SAI)	1				1	2
Miscelánea		6				6
Restaurante			2			2
Tienda	2	20	5		4	31
Total general	3	36	9	1	5	54

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

San Vicente de Chucurí

La economía de la vereda La Lisama se centra en las actividades de agricultura, comercio, pecuaria, hidrocarburos y servicios.

Los productos agrícolas característicos de la región son el cacao, los cítricos, frutas y yuca, su comercialización es directa. El cacao se vende en Lebrija y Barrancabermeja. La yuca en Lebrija y Bucaramanga y en restaurantes en donde ya tienen definida la venta.





La actividad pecuaria se desarrolla con bovinos, porcinos y avícolas (principalmente para autoconsumo). La producción bovina, leche y carne, se comercializa en la misma vereda y en La Fortuna

La actividad con hidrocarburos se lleva a cabo con la presencia de Ecopetrol en el pozo en varios pozos Lizama y el paso del poliducto calas chimita. Ver Fotografía 5-1 y Fotografía 5-2



Fotografía 5-1 Paso de poliducto. Vereda la Lisama. Municipio de San Vicente de Chucurí



Fotografía 5-2 Pozo 161. Vereda La Lisama 2. San Vicente de Chucurí

El comercio se desarrolla con la existencia de tres tiendas con venta de productos básicos, en donde no se generan vacantes laborales adicionales fuera del propietario.

Betulia

La económica de las unidades territoriales en Betulia se concentra en el sector primario con la agricultura y la piscicultura. En la Tabla 5.23 se muestra las diferentes actividades productivas por cada una de las unidades territoriales menores de Betulia

Tabla 5.23 Actividades productivas en unidades territoriales menores. Betulia

Unidad Territorial menor	Agricultura	Comercio	Industria	Pecuaria	Piscicultura	silvicultura
Casa de Barro						
El Peaje	X				X	
El Puente	X			Х	X	
La Playa	X		Х		X	Х
Puente Putana	Χ	Х		Х	Х	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La vereda con mayor hectáreas sembradas es Casa de Barro con 316 seguido de Puente Putana con 91. Los productos más representativos son el plátano y la yuca. En la Tabla 5.24 se muestra un resumen de los diferentes productos sembrados por unidad territorial





junto con sus hectáreas.

Tabla 5.24 Actividad agrícola en unidades territoriales menores. Betulia

Producto	Casa de Barro	El Peaje	El Puente	La Playa	Puente Putana	Total
Arroz					20	20
Cacao			2	2	2	6
Cítricos			2		1	3
Fruta	20		3	20	16	59
Maíz	70	5			20	95
Otro				5		5
Palma de aceite	16					16
Plátano	100	20	3	29	6	158
Sorgo					6	6
Yuca	110	20	4	12	20	166

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La producción agrícola de Casa de Barro y Puente La Putana se comercializa en Bucaramanga, Lebrija y Barrancabermeja de manera directa.

La producción de El Puente se comercializa directamente con los transeúntes del peaje, en Lebrija, Barrancabermeja y Bucaramanga.

La comercialización en la Playa se lleva a cabo directamente y salen hacia otros destinos por el río Sogamoso.

La producción pecuaria se desarrollada con explotación bovino, porcino y caprino, en cuanto a especies mayores, en especies menores tienen producción avícola y piscicultura, en la Tabla 5.25 se muestra resumen de esta producción.

Tabla 5.25 Actividad pecuaria en unidades territoriales menores. Betulia

Unidad Territorial menor	Bovina	Caprina	Porcina	Avícola	Piscicultura
Casa de Barro	Χ		X	Χ	
El Peaje	Χ		Х	Χ	X
El Puente	Χ	X	Х	Х	
La Playa	Χ	X	Х	Х	
Puente Putana	Χ		Х	Х	X

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La producción bovina tiene como fines doble propósito, es decir carne y leche, su comercialización se lleva a cabo dentro de la misma vereda y en Bucaramanga.

La actividad porcina desarrollada en El Puente es con la raza pietran y criollo con comercialización en Bucaramanga.

La producción piscícola se comercializa a nivel local, con venta por kilo de \$4.500. Ver **Fotografía 5-3**









Fotografía 5-3 Venta de producción piscícola – municipio de Betulia

En cuanto a la actividad avícola, esta se lleva a cabo en las seis veredas en estudio con fines de engorde y ponedoras a gran escala y para autoconsumo.

A nivel de manufactura en la vereda Casa de Barro se desarrolla producción de artículos para la pesca; remos, canoas y atarrayas; que se comercializan directamente en la vereda, Sabana de Torres y Lebrija.

La minería tiene participación en la económica del municipio con extracción de material de río en la vereda Puente La Putana, material que se comercializa en la misma vereda, Barrancabermeja, especialmente en trituradoras.

Los servicios prestados en las unidades territoriales en estudio de Betulia se centran en alimentación, carpintería, servicios financieros, hospedaje, servicio automotriz y transporte como se muestra en la Tabla 5.26

Tabla 5.26 Prestación de servicios en unidades territoriales menores. Betulia

Servicio	Casa de Barro	El Peaje	La Playa	Tienda Nueva	Total
Alimentación	1	1	1	1	4
Carpintería	1				1
Financiero				1	1
Hospedaje		1			1
Servicio Automotriz	1	1	1	1	4
Transporte			1		1
Total General	3	3	3	3	12

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

A nivel comercial se destaca la existencia de tiendas, minuteros (sai) y ventas informales, esta última especialmente en la vereda Casa de Barro. En la Tabla 5.27 se muestra resumen del comercio existente en cada una de las veredas del área de estudio

Tabla 5.27 Actividad comercial en unidades territoriales menores. Betulia





Servicio	Casa de Barro	El Peaje	El Puente	La Playa	Tienda Nueva	Total
Bar		6			1	7
Billar	3	2		1		6
Café internet		3				3
Cancha Bolo y Tejo	1					1
Droguería		1		1		2
Huevos					1	1
Minitejo		2				2
Minuteros (SAI)	2	3		2	3	10
Miscelánea		2		1	2	5
Tienda	11	9	2	7	7	36
Venta de licores					1	1
Ventas informales	15					15
Total general	32	28	2	12	15	89

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Es de resaltar que esta actividad produce empleos para los dueños de cada uno de los negocios, son negocios familiares que en la mayoría de veces son el único medio de ingresos para las familias.

En la **Fotografía 5-4** y **Fotografía 5-5** se muestra parte del comercio desarrollado en el municipio.



Fotografía 5-4 Venta informal, vereda Casa de Barro — municipio de Betulia



Fotografía 5-5 Actividad comercial El Peaje - municipio de Betulia

Girón

De acuerdo con la información recopilada en campo se logra establecer que en la vereda La Marta la economía se basa en actividad agrícola, pecuaria y comercio.

Los productos agrícolas de la vereda La Marta son cítricos, maíz, plátano, yuca y caucho. En la Tabla 5.28 se muestra el valor de venta y la comercialización de estos.





Tabla 5.28 Actividades agrícola en La Marta. Girón

Producto	Área Sembrada (hectárea)	Precio de venta	comercialización
Cítricos	10	20000 canastilla	Lebrija. Venta directamente
Maíz	200	800 kilo	Venta directamente
Plátano	180	15.000 Racimo	Lebrija. Venta directamente
Yuca	200	35.000 arroba	Yuca. Venta directamente
Caucho	317	N/D	Salen por vía la Sabana a grandes fábricas

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La actividad pecuaria se desarrolla con la explotación de bovinos (registran 1.500 cabezas) y porcinos. Estos últimos fueron traídos por Isagen para la cría pero lo consumieron y ahí paro la producción.

En una finca de la vereda tienen cultivos de teca y guayacán para su explotación.

A nivel comercial en la vereda existen tres tiendas donde se venden gaseosas, comestibles y una miscelánea. Es un comercio local, que no cuenta con ningún tipo de documentos y que son atendidos por sus propietarios, no generan demanda laboral.

Lebrija

La economía en la zona rural de Lebrija se desarrolla con actividad agrícola, pecuaria, comercio, agroindustria, piscicultura. En la Tabla 5.29 se muestra la actividad productiva por cada una de las unidades territoriales del municipio.

Tabla 5.29 Actividades productivas en unidades territoriales menores. Lebrija

Unidad Territorial menor	Agricultura	Comercio	Agroindustria	Pecuaria	Piscicultura
Angelinos Alto	X	X		X	
Angelinos bajo	X				
Canoas	X			X	
El Cristal	X			X	
El Libano	X	X		X	X
La Cuchilla	X				
La Girona	X			X	X
Lisboa	X	X	X		
Mirabel	X				
Portugal	X			X	
San Benito	X	X		X	
San Nicolás Alto	X				
San Nicolás Bajo	X		Χ		
San Silvestre	X			Х	X
Santo Domingo	X			Х	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La producción agrícola se desarrolla con cultivos de cacao y cítricos, con un área sembrada de 262 y 209 hectáreas respectivamente. En la Tabla 5.30 se muestra el número de hectáreas cultivadas en cada una de las veredas



Tabla 5.30 Área sembrada de la actividad agrícola en unidades territoriales menores. Lebrija. (Hectáreas)

order zentiger (ricetarious)								
Unidad Territorial menor	Cacao	Café	Cítricos	Fruta	Maíz	Plátano	Yuca	Total
Angelinos Alto	50		20	50	3		5	128
Angelinos bajo	50		12	20	2	2	10	96
Canoas	15				2	3	3	523
El Cristal	2		2					4
El Libano	10					3	3	16
La Girona	10		15			30	20	75
Lisboa	4		2				1	8
Mirabel	20		50	6		8	8	92
Portugal	50	2	10	5		1		68
San Benito	20		30			4	2	56
San Nicolás Alto	10		10	9		3	5	37
San Nicolás Bajo	20		56					76
San Silvestre	1		2	2	2	2	3	12
Total general	262	2	209	92	9	56	60	1191

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La producción de plátano y yuca es principalmente para autoconsumo, los excedentes se comercializan de manera directa en la misma vereda. Las frutas y cítricos se comercializan de manera directa, principalmente en la vía como se observa en la **Fotografía 5-6**



Fotografía 5-6 Venta de producción agrícola sobre la vía. Municipio de Lebrija

En el caso del cacao su comercialización se da en los centros de acopio existentes en el municipio.

Es de resaltar que en la vereda La Cuchilla, vereda Santo Domingo, Angelinos Bajos, Canoas y La Girona existe un área sembrada de pastos para el desarrollo de la ganadería bovina. En Canoas reportan una extensión de 500 hectáreas dedicada a este cultivo.

La actividad pecuaria se desarrolla con bovinos, caprinos, equinos, mular, ovino, porcino,





piscicultura y avícola. En la Tabla 5.31 se muestra un resumen de esta actividad por unidad territorial menor en estudio

Tabla 5.31 Actividad pecuaria en unidades territoriales menores. Lebrija

Unidad Territorial menor	Bovina	Caprina	Equino	Mular	Ovino	Porcina	Avícola	Piscicultura
Angelinos Alto	Χ	Χ				X		
Angelinos bajo	Х				Χ			
Canoas	Х				Χ	Х		
El Cristal	Х	Χ						
El Libano	Χ		Χ					
La Cuchilla	Х					X	Χ	
La Girona	Х	Х	Х			Х	Χ	X
Lisboa	Х							
Mirabel	Х					Х		
San Benito	Х						Χ	X
San Nicolás Alto	Х							
San Nicolás Bajo	Х							
San Silvestre	Х	Х	Х	Х		Х		
Santo Domingo	Х					Х	Χ	

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La producción bovina es con fines multipropósito, leche y carne, la cual se comercializa en la misma vereda, cabecera municipal y Bucaramanga. Ver **Fotografía 5-7**



Fotografía 5-7 Producción bovina. Vereda La Girona. Municipio de Lebrija

La avicultura se desarrolla con fines en pollos de engorde y ponedoras. Su producción se dirige a empresas como Macpollo, Pollo Sam entre otras.

A nivel de silvicultura se encuentra en la vereda La Girona cultivos de caucho, frijolito, guayacán, móncoro y zapan

Finalmente el comercio se evidencia con la presencia de tiendas en todas las veredas,





comercio más representativo en el área de estudio, existen a su vez bares, billares, bolos minuteros y misceláneas. En la Tabla 5.32 se muestra un resumen de los diferentes establecimientos comerciales existentes en cada unidad territorial menor de Lebrija

Tabla 5.32 Actividad comercial en unidades territoriales menores. Lebrija

						,	
Unidad Territorial menor	Bar	Billar	bolos	Minuteros	Miscelánea	Tienda	Total
Angelinos Alto						6	6
Canoas						1	1
El Líbano	1					2	3
La Cuchilla				1		3	4
La Girona						1	1
Lisboa		1				4	5
Mirabel		1				8	9
Portugal		2			2	7	11
San Benito						6	6
San Nicolás Alto	1		1			1	3
San Nicolás Bajo	2					4	6
Santo Domingo						7	7

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Los servicios se prestan en establecimientos de alimentación, hospedaje, servicio automotriz, venta de arepas y algo típico en la zona conocido como el guanabazón, en donde se comercializa la pulpa de la fruta, se venden sorbetes como se observa en la **Fotografía 5-8**



Fotografía 5-8 El Guanabanazo. Municipio de Lebrija

En cuanto a la actividad económica de la zona urbana de Lebrija predomina el comercio con la existencia de establecimientos tales como ferreterías, tiendas, supermercados, venta de productos alimenticios, restaurantes, panaderías entre otros. En Campo Alegre se destaca la existencia del comercio de pulpa de fruta la cual es producida en el municipio, así mismo se comercializa productos derivados del cacao.

En el barrio Campestre Real la población dedica su fuerza laboral a actividades agropecuarias, silvicultura y pesca de subsistencia.





En la Esmeralda la población adicionalmente registra la prestación del servicio de transporte con la empresa Coopetran en Palonegro, en Campoalegre III la fuerza laboral se concentra en la avícola Madroño, finalmente en Campoalegre I la población se dedica a actividades en el campo, en empresas de la región y en servicios orientados a la prestación de servicios turísticos.

Características del mercado laboral

Barrancabermeja

Con base en la información recopilada en las diferentes unidades territoriales menores de Barrancabermeja se logra establecer que existen 1.657 personas en edad de trabajar de un total de 2.762, es decir que el 60% de la población se ubica en el rango de edad de los 18 a 65 años. En la Tabla 5.33 se muestra la población en edad de trabajar de cada unidad territorial.

Tabla 5.33 Población en edad de trabajar unidades territoriales menores. Barrancabermeia

-				
	Unidad Territorial menor	Población de 18-65 años	Población total	PET
	El Zarzal	60	134	44,8%
	La Fortuna	1250	2100	59,5%
	Tapazón	62	120	51,7%
	Zarzal 40	134	201	66,7%
	Zarzal La Gloria	151	207	72,9%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

La población de estas veredas vende su fuerza laboral a las actividades agrícolas que se desarrollan en cada una de las veredas, la actividad pecuaria, agroindustria, comercio y el sector de hidrocarburos.

En los empleos de la agroindustria la remuneración salarial cuenta con un promedio de uno a dos smmlv, en las actividades agropecuarias se paga por jornal con una tarifa promedio de \$33.000. El Jornal con empresas del sector de hidrocarburos está en \$57.000

En la Tabla 5.34 se muestra el nivel de ingresos promedio que perciben las familias, se evidencia en esta, que en Zarzal y Zarzal La Gloria todas las familias están por debajo de un smmlv en sus ingresos, en La Fortuna tan solo el 5% de las familias registran ingresos entre uno y smmlv.

Tabla 5.34 Ingresos promedio por familia. Barrancabermeja

Unidad Territorial menor	Menos de 1 smmlv	Entre 1 y 3 smmlv	Entre 3 y 5 smmlv					
El Zarzal	32							
La Fortuna	494	26						
Tapazón		30						
Zarzal 40	6		30					
Zarzal La Gloria	120							

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016





La información anterior induce a pensar que En Tapazón y Zarzal 40 al tener las familias ingresos por encima del smmlv se tiene un nivel de vida más alto que en las otras veredas, el poder adquisitivo es mayor y por ende existe un mayor dinamismo en la economía.

San Vicente de Chucurí

En la vereda la Lisama 2, el 74,2% de la población se encuentra dentro del rango de edad en edad de trabajar, 890 personas de 1200.

La población centra su fuerza en actividades agrícolas y manufacturar con jornales de \$30 mil pesos incluida la alimentación.

Con base en la información anterior se logra concluir que en las unidades territoriales menores objeto de este estudio el 56,8% de la población está en edad de trabajar. Así mismo se concluye que el nivel de nivel de ingresos del 66% de las familias está por debajo de un smmlv.

La fuerza laboral se concentra en actividades agropecuarias en donde el pago se lleva a cabo por jornal por ende, no cuentan con los pagos de seguridad social.

Con la ejecución del proyecto se benefician varias familias en la etapa de ejecución y operación y mantenimiento toda vez que se requiere mano de obra no calificada. Las personas podrán contar con un mayor salario y con todas las prestaciones de ley, situación que beneficia la dinámica económica de la región.

Es de resaltar que existe incertidumbre en las personas que laboran sobre la vía vendiendo la producción agrícola toda vez que temen que sus ingresos por el cambio en las condiciones de la vía, mayor velocidad y restricción para la detención de los vehículos.

Betulia

En las unidades territoriales menores de Betulia se registra un 55,3% de la población en edad de trabajar, siendo El Peaje la vereda con mayor población en este rango y a su vez con mayor población. En la Playa y Puente Putana se estima un 40% de la población total en edad de trabajar. Ver Tabla 5.35.

Tabla 5.35 Población en edad de trabajar unidades territoriales menores. Betulia

Unidad Territorial menor	Población de 18-65 años	Población total	PET
Casa de Barro	228	408	55,9%
El Peaje	972	1430	68,0%
El Puente	42	71	59,2%
La Playa	292	720	40,6%
Puente Putana	218	540	40,4%
Total	228	408	55,9%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016





Como se mencionó anteriormente, la economía de estas unidades territoriales se concentra en actividades agropecuarias, comercio y agroindustria; y es en estas actividades donde la población vende su fuerza laboral.

De acuerdo con la información registrada el jornal en las actividades agropecuarias está en 30 mil pesos, mientras que en la minería y construcción las personas pueden aspirar a un jornal de 70 mil pesos.

Dicha situación se traduce en que el ingreso del 60% de las familias está por debajo de un smmlv, el 32% tiene ingresos entre uno a tres smmlv como se observa en la Tabla 5.36

Tabla 5.36 Ingresos promedio por familia. Betulia

Unidad Territorial menor	Menos de 1 smmlv	Entre 1 y 3 smmlv	Entre 3 y 5 smmlv
El Zarzal	32		
La Fortuna	494	26	
Tapazón		30	
Zarzal 40	6		30
Zarzal La Gloria	120		

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Girón

En la vereda Marta el 71% de la población se encuentra en edad de trabajar, la fuerza laboral se concentra en actividades agrícolas, comerciales, construcción y ganadería. Al igual que en Betulia y Barrancabermeja los ingresos por familia no superan en ningún caso los tres smmly.

En esta vereda es donde se registra el valor de jornal más bajo frente a las otras unidades territoriales estudiadas, el jornal en Marta está en \$25 mil pesos.

Lebrija

La población en edad de trabajar en las unidades territoriales de Lebrija es de 2972 habitantes, siendo el 51,8% de la población total. En la vereda San Nicolás alta es donde se observa un mayor porcentaje de esta población con el 83%, mientras que la vereda la cuchilla es donde existe una menor población en edad de trabajar en donde solo el 39% se ubica en el rango de 18 a 65 años. En la Tabla 5.37 se muestra la PET de cada uno de las veredas en estudio

Tabla 5.37 Población en edad de trabajar unidades territoriales menores. Lebrija

Unidad Territorial menor	Población de 18-65 años	Población total	PET
Angelinos Alto	265	507	52,3%
Angelinos Bajo	34	66	51,5%
Canoas	34	67	50,7%
El Cristal	23	33	69,7%
El Libano	228	288	79,2%
La Cuchilla	83	208	39,9%
La Girona	120	160	75,0%
Lisboa	270	675	40,0%





Unidad Territorial menor	Población de 18-65 años	Población total	PET
Mirabel	96	191	50,3%
Portugal	386	832	46,4%
San Benito	235	480	49,0%
San Nicolás Alto	332	400	83,0%
San Nicolás Bajo	405	679	59,6%
San Silvestre	21	50	42,0%
Santo Domingo	440	1100	40,0%
Total	2972	5736	51,8%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Las actividades en las cuales se concentra la fuerza laboral son la agricultura, actividad pecuaria, comercio. Existe demanda de mano de obra en las granjas avícolas.

El promedio del jornal está en 30 mil pesos, es de resaltar que en la mayoría de los casos la alimentación está incluida.

Es de resaltar que la venta informal de frutas la cual se realiza sobre la vía como se mencionó anteriormente, es una actividad donde un porcentaje de la población encuentra su sustento.

En la Tabla 5.38 se muestra el nivel de ingresos por familia en las diferentes veredas en estudio.

Tabla 5.38 Ingresos promedio por familia. Lebrija

Unidad Territorial menor	Menos de 1 smmlv	Entre 1 y 3 smmlv	Más de 5 smmlv
Angelinos Alto	50		
Angelinos bajo	48		
Canoas	64		
El Cristal	11		
El Libano	32		16
La Cuchilla		52	
Lisboa	70	30	
Mirabel		140	
Portugal		210	
San Benito	60	10	
San Nicolás Alto	90	10	
San Nicolás Bajo	172		

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Con base en la información anterior se logra concluir que el 56,05% de las familias tienen ingresos inferiores a un smmlv, el 42,44% tienen ingresos entre un a tres smmlv. Tan solo el 1.51% tiene ingresos por más de 5mmlv, situación que se presenta en la vereda El Liban y que corresponde a las familias propietarias de grandes extensiones de tierra y contratan mano de obra para actividades del sector agropecuario. Es por esto que el resto de las familias de la vereda cuentan con ingresos inferiores al smmlv.

Es de resaltar que de acuerdo con la información entregada por la población se establece que con el trabajo generado en la granja El Guamito ubicada en la vereda Mirabel se benefician 350 familias.





La población en edad de trabajar en la zona urbana de Lebrija representa en promedio el 45% de la población total, como se dijo anteriormente las actividades productivas en donde se concentran la fuerza laboral es el comercio, las granjas avícolas, producción de piña entre otros. En la Tabla 5.39 se muestra de manera discriminada la población en edad de trabajar por cada uno de los barrios

Tabla 5.39 Población en edad de trabajar unidades territoriales urbanas menores. Lebrija

Unidad Territorial menor	Población de 18-65 años	Población total	PET
Campestre Real	120	300	40%
La Esmeralda	150	300	45%
Campo Alegre III	264	480	55%
Campo Alegre I	192	480	40%
Total	726	1590	46%

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Programas y proyectos de importancia para el proyecto en estudio

De acuerdo con la información recopilada en campo se observa que dentro del área de estudio se están desarrollando proyectos de infraestructura vial, eléctricos y del sector petrolero. En la Tabla 5.40 se muestra el resumen de proyectos reportados por la comunidad

Tabla 5.40 Proyectos de desarrollo de importancia para el proyecto

Tabla 0:40 1 Toycotos de desarrono de importanola para el proyecto							
Municipio	Vereda	Proyecto - Empresa	Sector	Estado			
Barrancabermeja	El Zarzal	YUMA	Vial	Proyectado			
	Casa de Barro	Mantenimiento de vías terciarias	Vial	Proyectado			
Betulia	El Peaje	Alcaldía	Canal de riego	Ejecutado			
Detulia	La Playa	Pavimentación de las vías principales internas, por Esgamo LTDA	Vial	Ejecutado			
Girón	Marta	ECOPETROL	Petróleo	Proyectado			
	Angelinos Alto	ECOPETROL	Poliducto	Ejecutado			
	San Benito	ISA - Torres eléctricas	Línea de transmisión	Proyectado			
Lebrija	Canoas	PROMIORIENTE S.A.	Gasoducto	Ejecutado			
	Mirabel		Gas natural	Proyectado			
	iviii abei	ECOPETROL	Poliducto	Ejecutado			
		Gas Oriente	Gasoducto	Ejecutado			

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Los proyectos de infraestructura vial en mantenimiento de vías terciarias permiten a la comunidad mantener la conexión a nivel interveredal y entre los municipios aledaños, logrando a su vez la facilidad en los desplazamientos de la población y el transporte de la producción agrícola, disminuyendo costos y los tiempos.

Este mantenimiento es importante para el proyecto teniendo en cuenta las vías de acceso requeridas para la ejecución.

El proyecto Yuma, es un proyecto de una vía nacional a cargo del concesionaria Yuma, se





compone de dos corredores:

- > San Roque (Cesar) La Y de Ciénaga (Magdalena)
- ➤ El Carmen de bolívar (Bolívar) Bosconia (Cesar) Valledupar (Cesar)

Los proyectos de hidrocarburos con Ecopetrol y de gaseoductos promueven en la región el mercado laboral y la dinámica en la economía. Es de resaltar que la población a contratar para la ejecución del proyecto en estudio podría tener la expectativa de remuneración con las mismas tarifas del sector petrolero y no se quieran emplear.

Cadenas Productivas

Las cadenas productivas existentes en las unidades territoriales menores se presentan en las granjas avícolas, la agroindustria de la palma de aceite y las empresas de lácteos.

En el caso de las granjas la cadena productiva empieza con la cría de pollos de engorde, cuando ellos llegan al peso adecuado pasan a empresas como "Macpollo" en donde son sacrificados y se hace la disposición y procesamiento de productos para la venta entre los que se encuentra la línea de pollo fresco, pollo listo para consumir y salsamentaría, posteriormente salen para los diferentes puntos de venta para el consumo final. Ver **Fotografía 5-9** y **Fotografía 5-10**





Fotografía 5-9 Pollo crudo - Macpollo

Fotografía 5-10 Línea de salsamentaría. Macpollo

La cadena productiva de lácteos se desarrolla con microempresas, la mayoría de ellas a nivel familiar en donde se inicia la cadena con el ordeño del ganado y compra de leche en las zonas aledañas para suplir la demanda. Posteriormente se lleva a la planta de procesamiento en donde se procesa esta en cuajada, queso, mantequilla, yogurth entre otros productos. La venta se realiza a nivel local.





En cuanto a la cadena productiva de la palma, esta inicia con los cultivos y momento de maduración de estos, la primera cosecha se da aproximadamente a los 18 meses de la siembre en campo, pero antes de su recolección se debe verificar que el fruto haya alcanzado el nivel de maduración óptima. Una vez terminada la recolección el fruto es transportado a las plantas procesadoras.

En las plantas de procesamiento las plantas extractoras procesan el fruto extrayendo la pulpa y las nueces; "La masa desaceitada, obtenida del proceso de extracción del fruto, se llama torta y está compuesta por fibra, nueces y humedad. Estos compuestos se deben separar con el fin de utilizar la fibra como combustible para las calderas, mientras que las nueces van al proceso de rompimiento donde se obtiene la almendra, denominada también palmiste, que debe someterse a un proceso de secado. Por último, la almendra procesada por la planta de palmiste, donde se obtiene como resultado el aceite de almendra y un residuo llamado Harina de Palma, utilizada para la alimentación animal". (otros, 2013)

Las diferentes cadenas productivas existentes en la zona, tienen una incidencia directa en la dinámica económica, toda vez que estas generan una demanda de mano de obra y a su vez una remuneración por este trabajo, generando calidad de vida, demanda de bienes y servicios, dinámica en el mercado laboral y estabilidad económica.

Actividades Turísticas y/o recreativas

De acuerdo con la información recopilada en campo con los presidentes de juntas, en reuniones con la comunidad y otras autoridades, no se logra establecer puntos turísticos y/o recreativos dentro de las diferentes unidades territoriales menores que representen un rubro significativo en la actividad económica.

Infraestructura existente y proyectada

La infraestructura existente que propende al desarrollo económico de la región es la que se ha mencionado a lo largo de la caracterización económica, en donde se encuentran las granjas avícolas, las procesadoras de palma, cementeras ladrilleras entre otros.

En cuanto a la infraestructura social existente se encuentran las diferentes instituciones educativas, centro de salud, acueductos y alcantarillados descritos en la dimensión económica.

La infraestructura proyectada en los planes de desarrollo municipal y departamental para esta nueva administración no se tiene todavía definido toda vez que a la fecha del presente informe no se han aprobado los diferentes planes de desarrollo y no se logra establecer de manera precisa la inversión a realizar en cada unidad territorial.

Polos de Desarrollo

Los polos de desarrollo en las unidades territoriales menores están centrados en las actividades agrícolas, avícolas, y agroindustriales, especialmente con la producción de





caucho y palma de aceite.

Así mismo los proyectos de infraestructura vial permiten mayores facilidades de desplazamiento, lo cual genera disminución en los costos de transporte y por ende mayor competitividad en el mercado departamental y nacional.

Estructura Comercial

La estructura comercial en las unidades territoriales menores es una estructura básica en donde la venta de bienes se lleva a cabo de manera directa en las mismas veredas, cabeceras municipales o en Bucaramanga.

No existen intermediarios, ni centros de acopio, con excepción en la producción de caucho y palma donde la producción se lleva a los procesadoras.

La producción de las granjas avícolas, como ya se ha mencionado, ya tienen su destino final por lo que no se requiere de comercialización.

Empresas Productivas

Dentro de las unidades territoriales menores se encuentran diferentes empresas productivas en donde se destacan las avícolas con once empresas reportadas, le siguen las procesadoras de lácteos y procesadoras de palma con tres unidades cada una. En la Tabla 5.41 se muestra un resumen de las diferentes empresas existentes en el área de estudio.

Tabla 5.41 Empresas Productivas en las diferentes unidades territoriales menores.

Vereda	Avícola	Cárnicos	Cementeras	Lácteos	Ladrilleras	Procesadora de palma	Otro
Angelinos Alto				1			
Casa de Barro	1				1		1
El Zarzal							2
La Playa		1					
Tapazón		1	1	1		1	1
El Libano							1
La Cuchilla	1						
Lisboa				1			
Mirabel	2						
Portugal	1						
San Benito	1						
San Nicolás Alto	1						
San Nicolás Bajo	2						
Santo Domingo	1						
Zarzal 40						1	
Zarzal la Gloria	1					1	
Total	11	2	1	3	1	3	5

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

De acuerdo con lo registrado por la población en la vereda San Nicolás Bajo existe una





granja avícola de codorniz y 10 granjas de pollos en donde dos de ellas son ponedoras y las otras ocho para levante.

De igual manera en la vereda Mirabel existen aproximadamente 90 galpones, en la finca el Guamito hay 30 de ellos.

La producción de las diferentes granjas avícolas cubre la demanda de empresas como Compollo, Macpollo, pollosan, pollo jum, pimpollo, las cuales cubren a su vez la demanda de pollo y huevos de Barrancabermeja, Bucaramanga, Lebrija y otros municipios del departamento; en algunos casos también se cubre la demanda nacional.

Las empresas de lácteos son microempresas, familiares que cubren la demanda local.

En la **Fotografía 5-11** y **Fotografía 5-12** se muestra una de las avícolas existentes en Lebrija y la cementera en la vereda Tapazón de Barrancabermeja



Fotografía 5-11 Cementera Humberto Quintero Vereda Tapazón – municipio de Barrancabermeja



Fotografía 5-12 Avícola El Modroño municipio de Lebrija

• Censo de Pescadores

La actividad pesquera se registra únicamente en las veredas La Playa y El Puente del municipio de Betulia.

De acuerdo con la información recopilada en campo con los representantes de ASOPERISO y ASOVENPLAYA, asociaciones de pescadores y vendedoras de pescado de las veredas mencionadas, existen 183 familias que dependen netamente de la pesca y mencionan que hace algunos años superaban las 200 familias.

La mayoría de los habitantes del caserío se dedican a esta actividad, se encuentra que





asociados a ambas organizaciones ASOPERISO y ASOVENPLAYA actualmente hay 153 personas pero a su vez la actividad es realizada por aproximadamente 70 (10 vendedoras y 60 pescadores) personas no asociadas.

Las zonas donde se desarrolla la actividad han cambiado con el paso de los años, hace aproximadamente siete años la actividad pesquera se realizaba desde el conocido Puente el Tablazo, pero a raíz de las restricciones que se han establecido por la represa la actividad actualmente se desarrolla en la cuenca del rio Sogamoso en lo que va desde Puente La Paz hasta el Llanito.

Es de resaltar que en la zona a veces vienen pescadores de Barrancabermeja, Bucaramanga, Girón, Lebrija, el Llanito entre otros lugares con fines de autoconsumo y venta.

La actividad se desarrolla todo el año sin embargo entre los meses de enero hasta marzo se da la "subienda" que es abundancia de pescado y entre los meses de junio hasta agosto se da la "traviesa" o "veranillo" que es otro tipo de subienda la cual en ocasiones resulta mucho más productiva que ni la misma "subienda".

Para la actividad pesquera cuentan con una embarcación de 60 canoas con motor, en madera o fibra de vidrio que se han ido renovando de acuerdo al deterioro. La mitad están en excelentes condiciones pues son embarcaciones nuevas.

Las especies que se pescan son bagre, bocachico, nicuro, capaz, comelón, blanquillo, mueluda, mojarra y vizcaína. Los artes empleadas para el desarrollo de la actividad son atarrayas, barredora, transmayo, líneas de anzuelos, nasas, chinchorro y anzuelos.

Los puertos empleados por los pescadores son Puerto La Playa, Cascajera, Cayumba, La Raya, El Pedral, La Lucha, Puente Sogamoso y El Llanito.

No existen centros de acopio, la venta se hace directamente. Los pescadores lo entregan sin viseras a las vendedoras y ellas hacen proceso de limpieza es decir escamar, picar, lavar y enhielar para la venta a la comunidad o viajeros. Es importante mencionar que de la pesca hecha el 10% queda para autoconsumo y el 90% restante se comercializa. Del 100% destinado a la venta se distribuye el 25% entre los restaurantes locales y el 75% restante para los viajeros.

De acuerdo con el relato hecho en un día "bueno" se sacan 30 pescados por pareja de pescadores pues en una canoa trabajan dos familias, se dividen en 15 para cada familia, hablando en plata se hace por pareja un promedio de 60 o 70 mil pesos que al dividir daría un promedio de 30 o 35 mil pesos diarios, un pescador puede recibir un smmlv o más si todos los días fueran "buenos", pero actualmente el pescado está escaseando y se ha presentado perdida de especies; hace unos años se pescaban hasta 200 pescados en época normal "se cogían pescados con la mano", hace 8 años atrás un pescador en un día malo se hacia 40 mil pesos y en un día bueno se podía hacer hasta 150 mil pesos diarios, este promedio era también representado en las ventas pues el pescado era más llamativo.





Para finalizar se puede decir también que esta actividad que es tan representativa para las personas de la zona, cuenta con restricciones por diferentes empresas que tienen licencias de aprovechamiento de recursos como arena y triturado del rio y no permiten la presencia de los pescadores en la zona basándose en la prevención de accidentes. De igual forma en la zona de embalse poza La Flor existe restricción de la actividad por parte de Isagen, adicionalmente en zonas donde las empresas mineras están desarrollando labores.

Vendedores informales

En el municipio de Betulia existen tres asociaciones de vendedores informales Asociación De Pequeños Productores Y Comerciantes Del Municipio De Betulia - ASPROCOBE, Asociación De Productores, Comerciantes, Procesadores Y Fabricantes Del Municipio De Betulia - ASOPROCOMBE, Asociación De Vendedores A Un Futuro ASOFUTURO; Estas organizaciones nacieron debido a todo el proceso vivido con proyectos anteriores relacionados con la Represa Hidrosogamoso, ya que no se encontraban organizados "perdieron beneficios" que consideran les hubiese servido en la actualidad para consolidar más la actividad y así mejorar la calidad de vida.

Así pues, estas organizaciones convergen en muchos aspectos pues la zonas donde desarrollan las actividades es en el Peaje como tal, su mayor porcentaje de ventas está en la época de vacaciones que es en la que aumenta el tránsito por este sector, sus jornadas de trabajo no se rigen por un horario especifico, es decir que la actividad se puede realizar en cualquier horario del día exceptuando el caso de las vendedoras de tinto quienes regulan su venta por turnos cada 5 horas.

El número de personas dedicadas a esta actividad oscila entre los 90 y 100 pero los asociados son 61 (30 ASOFUTURO, 13 ASOPROCOMBE y 18 ASOPROCOBE) de esta manera podría decirse que número de familias dependientes de la actividad y de acuerdo a las entrevistas realizadas a los vendedores 53 familias dependen netamente de esta actividad. Ver anexo E8.7

Aunque no manejan un reglamento formal si tienen el compromiso de respetar sus ventas entre ellos mismos y en el caso de ASOFUTURO portar uniforme, gorra y zapatos cerrados, así mismo las tres asociaciones manifiestan que las personas asociadas no realizan ninguna actividad alterna y que el promedio de personas que ejercen la actividad es de dos personas por familia.

Los productos que comercializan pueden describirse de la Tabla 5.42 así:

Tabla 5.42 Productos que se comercializan

ORDEN DE IMPORTANCIA	PRODUCTOS QUE OFRECE	LOS FABRICA		De Donde Surte	QUIENES LO COMERCIALIZAN			QUIENES LO PRODUCEN		
		Si	No	De Bondo Garto	Flia N.	Flia. E	Ind.	Flia N.	Flia. E	Ind.
Frutas	De Acuerdo A La	X		La Renta- San Vicente	Х		Χ	Х		





ORDEN DE IMPORTANCIA	PRODUCTOS QUE OFRECE	LOS FABRICA		De Donde Surte	QUIENES LO COMERCIALIZAN			QUIENES LO PRODUCEN		
		Si	No	De Donde Suite	Flia N.	Flia. E	Ind.	Flia N.	Flia. E	Ind.
	Cosecha De La Epoca			de Chucurí- Rio Sogamoso y demás sectores aledaños						
Bebidas	Bebidas Frias		Х	Empresas Coca-Cola – Postobon - Mana	Х		Х			Х
	Tinto	Χ		Tiendas del Sector	Х		Χ			Χ
Comidas	Tortas De Huevos De Pescado	Х		Rio Sogamoso – Tiendas del sector	Х		Х	Х		
Confiteria	Cigarrillos, Dulces, Etc.		Х	Tiendas del Sector	Х		Х			Х

Fuente: Consultoría Colombiana S.A

Como es de notar, en la Tabla 5.42, los productos que comercializan los vendedores ambulantes son de carácter alimenticio, algunos de ellos se producen en la zona y depende de la actividad agrícola y pesquera que se desarrolla en el sector, algunas veces su fabricación es familiar y otros se obtienen del mismo sector comercial de la zona.

Con respecto a las herramientas que usan para transportar sus productos, manejan estrategias como el uso de carretillas y vehículos de tracción animal que faciliten la movilidad de los mismos, especialmente en el caso de las frutas, comentan que no tienen necesidad de alquilar o mantener sitios de almacenaje pues los productos que manejan son de venta inmediata, su única restricción para la venta está en la zona demarcada en amarillo en el peaje, pues la administración lo regula de esta manera con el fin de no obstruir la movilidad.

De acuerdo al trabajo de campo, las características de la población vendedora según cada una de las organizaciones se describen en la Tabla 5.43

Tabla 5.43 Características demográficas de las asociaciones identificadas

Edad	ASOPROCOBE		ASOPR	ОСОМВЕ	ASOF	TOTAL POR		
Luau	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	EDAD	
Menores de 20	0	0	0	0	0	0	0	
20 - 30 años	1	2	4	1	10	0	14	
31- 40 años	4	1	2	3	6	0	6	
41 - 50 años	2	1	2	0	5	1	6	
Más de 50 años	7	0	1	0	6 2		15	
TOTAL	14	4	9	4	27	3		
TOTAL POR ASOCIACIÓN	18		13			61		

Fuente: Consultoría Colombiana S.A.





Según la Tabla 5.43 la población perteneciente a ASOPROCOBE, el 77,7% (14) del total de inscritos en la asociación son mujeres, mientras que el 22,3% son hombres. En cuanto a las mujeres se evidencia que la mayoría (50%) es mayor a los 50 años de edad y ninguna es menor de 20 años. En cuanto a los hombres se puede deducir que el 11% están entre los 20 y 30 años.

En ASOPROCOMBE se encontraron 13 personas vinculadas de las cuales el 69,2% son mujeres y el 30,7% son hombres. En cuanto a las mujeres se puede inferir que el 30, 7% están entre los 20 y 30 años y en cuanto a los hombres el 23,7% del total de inscritos se encuentran entre los 31 y 40 años.

Por su parte, en ASUFUTURO se evidencian 30 personas vinculadas a la asociación, el 90% son mujeres y 37% de ellas se encuentran entre los 20 y 30 años de edad. Por su parte, 10% de la población son hombres de los cuales el 7,4% son mayores de 50 años.

En resumen, las tres asociaciones registradas reúnen un total de 61 personas, 50 (82%) son mujeres 14 (23%) se encuentran entre los 20 y 30 años, la misma cantidad son mayores de 50 años. Además, el 50% (30) de las personas inscritas en alguna asociación pertenecen a ASOFUTURO.

Municipio de Girón

Girón Santander se caracteriza por fundamentar su mayor desempeño en actividades del sector comercial, empresarial e industrial, con productos de fabricación y comercialización en ramas del sector textil, manufacturero, automotriz y alimenticio. Destacándose la zapatería, la elaboración de prendas de vestir, la potencialización del sector automotriz y el almacenamiento y distribución de alimentos.

En Lebrija la actividad industrial y comercial es muy intensa, fundamentada en un desarrollo enfocado, principalmente, al sector agroindustrial con producciones de actividades avícolas, ganaderas, porcícola y agrícolas - como piña, cítricos, guayaba, etc. (Alcaldía de Lebrija, 2012 - 2015).

Los municipios de Girón y Lebrija, así mismo enmarca una gran orientación de la población hacia la dedicación de prestación de servicios, con entidades financieras, de servicios de papelería e impresión, parqueaderos, hoteles, restaurantes, talleres, cabinas telefónicas, micromercados, supermercados, mercados de cadena, entre otros.

Cabe señalar también, que dentro del sector secundario en el área de influencia se desarrollan actividades relacionadas con la generación de energía eléctrica a través de la Central Hidroeléctrica Sogamoso. Dicha central hidroeléctrica utiliza las aguas del río Sogamoso en la generación de energía eléctrica mediante una presa de 190 m de altura y una casa de máquinas subterránea, siendo la cuarta hidroeléctrica con mayor capacidad instalada en el país. La presa y el embalse están en jurisdicción de los municipios de Girón, Betulia, Zapatoca, Los Santos, Lebrija y San Vicente de Chucurí, que junto con los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches y Sabana de Torres, ubicados aguas abajo del sitio de presa, conforman el área de influencia de la misma (ISAGEN, 2016).

