

**VALORACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, LAS
ORGANIZACIONES Y EL APOYO INSTITUCIONAL EN LA AGROINDUSTRIA
DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA PARA LOS PLANES DE ENERGIZACIÓN
RURAL SOSTENIBLES – PERS: UNA OPCIÓN PARA EL DESARROLLO
RURAL PRODUCTIVO**

DIEGO ARMANDO CHAPARRO LUNA

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
VILLAVICENCIO – META
2016**

**VALORACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, LAS
ORGANIZACIONES Y EL APOYO INSTITUCIONAL EN LA AGROINDUSTRIA
DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA PARA LOS PLANES DE ENERGIZACIÓN
RURAL SOSTENIBLES – PERS: UNA OPCIÓN PARA EL DESARROLLO
RURAL PRODUCTIVO**

**DIEGO ARMANDO CHAPARRO LUNA
TITULO A OBTENER: INGENIERO AGRINDUSTRIAL**

**AREA DE PROFUNDIZACION: INNOVACION AGROEMPRESARIAL
LINEA DE INVESTIGACION: CRECIMIENTO Y DESARROLLO
SOCIOECONOMICO ORINOQUENCE**

**DIRECTORA: LUZ MERY BARRERA ROJAS
INGENIERA DE ALIMENTOS
M.Sc. MERCADEO AGROINDUSTRIAL**

**CODIRECTOR: MARTHA VARGAS BACCI
MÉDICA VETERINARIA Y ZOOTECNISTA
M.Sc. MERCADEO AGROINDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
VILLAVICENCIO – META
2016**

Nota de aceptación

Firma del Director

Villavicencio, 31 de julio 2017

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser el que me ha dado sabiduría, entendimiento y paciencia para hacer las cosas. A Elver Chaparro y Consuelo Luna, mis padres que siempre me han brindado su apoyo moral, físico y económico, he aquí el fruto de su amor. A la ingeniería Luz Mery Barrera Rojas por la oportunidad y confianza depositada para ejecutar este proyecto, por su disposición de tiempo y trabajo como directora.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	6
1 OBJETIVOS DEL EPI	7
1.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
2 OBJETIVOS DEL PROYECTO DE VINCULACION	8
2.1 OBJETIVO GENERAL	8
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
3 METODOLOGÍA	9
4 RESULTADOS PARCIALES.....	12
4.1 BASE DIAGNOSTICA AGROINDUSTRIAL.....	12
4.1.1 Infraestructura tecnológica.	13
4.1.2 Organizaciones.	15
4.1.3 Apoyo institucional	17
4.2 IDENTIFICACION DE APUESTAS PRODUCTIVAS	22
4.2.1 Agrícolas.	22
4.2.2 Pecuarias	23
5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	25
5.1 PRIORIZACION DE APUESTAS PRODUCTIVAS	25
5.1.1 Cacao.....	27
5.1.2 Leche.	27
6 CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFÍA.....	30

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Fuentes de información secundaria.....	9
Tabla 2 Malla vial del municipio de Arauquita.....	15
Tabla 3 Créditos aprobados para el municipio de Arauquita por el gobierno nacional.	17
Tabla 4 Créditos otorgados por el Banco Agrario en Arauquita.	19
Tabla 5 Proyectos de energización en Arauquita por ENELAR E.S.P.....	21
Tabla 6 Cultivos en el municipio de Arauquita.....	22
Tabla 7 Inventario pecuario del municipio de Arauquita.	23
Tabla 8 Modelo para identificar y ponderar los agentes e infraestructura para la comercialización.	26
Tabla 9 Líneas estratégicas de la dimensión económico-productiva.....	28

1 OBJETIVOS DEL EPI

1.1 OBJETIVO GENERAL

Valorar la infraestructura tecnológica, las organizaciones y el apoyo institucional en la agroindustria, como apoyo a la realización de un Plan de Energización Rural Sostenible – PERS, que permita ligar energía con productividad, desarrollo empresarial comunitario e incrementar la calidad de vida de las regiones más apartadas.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Construir un documento de la base diagnóstica agroindustrial en aspectos tecnológicos, sociales y culturales del municipio de Arauquita del departamento de Arauca.
- Identificar las apuestas productivas, de instituciones público-privadas, empresarios, ONG's, organizaciones campesinas, entre otras, asentadas o con intereses en la producción agropecuaria y agroindustrial en el municipio de Arauquita del departamento de Arauca.
- Priorizar las alternativas productivas en el municipio de Arauquita del departamento de Arauca, a partir del análisis de las dinámicas y tendencias del mercado interno y externo.

2 OBJETIVOS DEL PROYECTO DE VINCULACION

2.1 OBJETIVO GENERAL

Una estrategia de política pública energética aplicable, a partir de un Plan de Energización Rural Sostenible – PERS para la Orinoquia, que permita ligar energía con productividad, desarrollo empresarial comunitario e incrementar la calidad de vida de las regiones más apartadas.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recopilar y clasificar la información disponible en fuentes secundarias sobre ubicación geográfica, actividades productivas que demanden recursos energéticos y proyectos de energización propuestos para las zonas rurales de los departamentos de la Orinoquia*.
- Caracterizar el consumo básico de energía por uso y fuente en el sector residencial y demás sectores que aplique (productivo, comercial, industrial e institucional), de zonas rurales representativas, mediante una metodología de muestreo e instrumentos estadísticos apropiados para cada sector.
- Analizar la oferta de recursos energéticos en las diferentes regiones, determinar el consumo de subsistencia para el sector residencial y los consumos básicos en los demás sectores.
- Realizar ejercicios para identificar los consumos básicos en los demás sectores (Productivo, Comercial, Industrial, Institucional)
- Realizar ejercicio(s) de proyección de demanda energética de las poblaciones del departamento por sector para el periodo 2016 - 2032.
- Formular, originar o dinamizar mínimo siete (7) proyectos (Energéticos o integrales energético productivos) con las características PERS (sostenibles, económica, tecnológica, ambiental y socialmente) con base en la identificación de los proyectos realizados en numerales anteriores, los análisis de las alternativas energéticas, su influencia sobre las actividades productivas, posibles esquemas de financiación y modelos de organización empresarial.
- Estimar el costo de estructurar proyectos que estén en etapa de pre factibilidad hasta diseños y presentar una propuesta económica para llevar los proyectos encontrados en la fase de pre factibilidad a diseños.
- Formular propuesta de mapa de ruta energética (lineamientos de política).

* Objetivo del que se deriva la vinculación del EPI.

3 METODOLOGÍA

El proceso metodológico para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto se divide en dos etapas que se describen a continuación:

- ETAPA 1: Diagnostico del sector.

A. Recolección de información secundaria

En esta etapa se procede a la recolección de información secundaria que permite conocer el estado actual de la temática sociocultural y económica del sector agroindustrial. En la tabla 1 se mencionan las instituciones y documentos establecidos como fuente.

Tabla 1 Fuentes de información secundaria.

Escala	Institución u organización	Documentos
Internacional	FAO, PNUD, PNUMA	Tratados comerciales, tendencias globales, estudios y estadísticas
Nacional	DNP, UPRA, CORPOICA, DANE, Banco de la república, INCODER, ANUC, Ministerio de Agricultura, Gremios y Asociaciones, Universidades	Plan Nacional de Desarrollo – capítulos relacionados con el sector agropecuario, CONPES 3797 de 2014
Regional / Departamental	DNP, Gobernación de Arauca, Secretarías de planeación departamental, Gremios y asociaciones	Planes de manejo ambiental de las Cares, Planes de desarrollo regional, Plan departamental de desarrollo, Arauca visión 2032, Plan estratégico departamental de ciencia, tecnología e innovación, Plan regional de competitividad, Agendas de competitividad, entre otro
Municipal	Alcaldía de Arauquita, Gremios y Asociaciones	Planes de desarrollo municipal, Plan de ordenamiento territorial, entre otros.

Fuente: El autor.

Luego de identificados los documentos, se realiza un análisis a cada uno de ellos; de los aspectos que se nombran y describen a continuación:

✓ Apuestas productivas

Se busca toda la información relacionada con las cadenas productivas pecuarias y agrícolas, existentes en el municipio: los productos que se obtienen en el sector primario, así como los volúmenes de producción, área sembrada y/o inventario. En cuanto a los productos transformados; se analiza el tipo de valor agregado que se le está dando, hacia que mercado se comercializa y volumen producido.

✓ Infraestructura tecnológica y energía

Se reconocen las diferentes empresas e infraestructura como: centros de acopio, plantas de procesamiento de alimentos, frigoríficos, entre otros, de carácter agroindustrial que se encuentren en el municipio, así como las vías de acceso, los equipos y/o tecnología implementada, ya sea artesanal, semi-industrial o totalmente industrial. Adicionalmente se identifica la infraestructura para producción de energía.

✓ Entorno político

Este análisis busca resaltar los escenarios que plantean las entidades gubernamentales de diferentes escalas sobre el territorio en estudio; los proyectos de inversión, recursos asignados, planes y políticas implementados o que estén proyectados a cumplirse; lo anterior entorno al desarrollo agroindustrial.

• ETAPA 2: Manejo de resultados

A. Análisis de información secundaria

Dicho análisis consiste en tomar las apuestas productivas, y hacerles una valoración completa de modo que se caracterice el nivel tecnológico de la agroindustria, en el orden artesanal, semi-industrial, industrial; así como los niveles de transformación empleados que pueden ser grado 0,1 y 2; y los productos y subproductos obtenidos.

B. Priorización de alternativas productivas.

A través de la metodología establecida en el numeral 2.3 del documento *Guía para la priorización y diagnóstico*, de la Unidad de planificación rural agropecuaria (UPRA), que tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- I. Agentes que intervienen en el desarrollo de la comercialización, así como la infraestructura comercial existente, tales como:
 - Organizaciones de productores: cooperativas o asociaciones.
 - Centros de acopio: para concentrar o acopiar la producción de los pequeños productores y en donde solo se dan procesos básicos de adecuación para su posterior comercialización.
 - Empresas agroindustriales o industriales: aquellas que estén adquiriendo las cosechas para su procesamiento, teniendo en cuenta su grado de intervención en el territorio en estudio.
 - Microempresas: conformadas por pequeños productores para transformar las materias primas agropecuarias.
 - Centros de investigación: incluyendo aquellos que no estén localizados en el territorio en estudio, pero están transfiriendo el conocimiento generado.
- II. Valoración de la presencia de agentes del mercado y la infraestructura comercial existente o que tiene gran influencia en la comercialización de los productos agropecuarios del territorio, otorgando unos puntajes de acuerdo con el grado de intervención o cobertura.
- III. Estimación del índice de ponderación para cada uno de los productos seleccionados, dividiendo el puntaje final obtenido en cada producto por la sumatoria del puntaje de todos los productos seleccionados¹.

Luego de aplicar esta metodología de UPRA, se priorizan las alternativas productivas con mayor potencial para el desarrollo de planes de energización rural del PERS Orinoquia

C. Redacción del documento base

Con la información obtenida en estas dos etapas y las cadenas productivas priorizadas, se procederá a la redacción del documento de base diagnóstica de la agroindustria en el municipio de Arauquita. Trabajo que servirá como apoyo a la realización del PERS-Orinoquia.

¹ UNIDAD DE PLANIFICACION RURAL AGROPECUARIA. Mercado de productos agropecuarios: guía para priorización y diagnóstico. Bogotá D.C (2017). 23 p.

4 RESULTADOS PARCIALES

4.1 BASE DIAGNOSTICA AGROINDUSTRIAL

El municipio de Arauquita, perteneciente al departamento de Arauca, se encuentra ubicado sobre el margen derecho del Río Arauca, hace parte de la región piedemonte del departamento, tiene una extensión territorial de aproximadamente de 3.060 km², un índice de ruralidad de 59,4% para el año 2011² y su población asciende a los 41.309 habitantes, de los cuales 18.723 se encuentran en la cabecera municipal y 22.586 en el área rural³.

En total el 85% de la población depende económicamente de la producción agropecuaria, que según el plan de desarrollo municipal (PDM 2012-2015), cuenta con sistemas de explotación de bajo nivel tecnológico debido a las características sociales y agroecológicas del territorio, con capital de trabajo mediante el recurso del crédito con entidades financieras como IDEAR, Banco Agrario y FINAGRO.

Los principales cultivos sembrados en el municipio son el maíz (4300 Has), arroz secano (2303 Has), cacao (11985 Has), plátano (3734 Has) y la yuca (3500 Has); en cuanto a la explotación pecuaria, el censo pecuario nacional 2017 indica que el municipio posee un total de 190.000 cabezas de ganado bovino, 11.273 porcinos y 67.850 aves.

La agroindustria del municipio hace presencia con algunas empresas transformadoras de cacao en dulces de chocolate, procesadoras de lácteos, un centro de acopio de leche, trapiches y una planta de sacrificio de aves. Por otro lado, la comercialización de productos agrícolas se da a través de tiendas de barrio, y la plaza de mercado del centro poblado la esmeralda que no se encuentra en óptimas condiciones y requiere acciones de mejora en su infraestructura, así mismo, se reportó en el plan de desarrollo departamental (PDD 2016 – 2019) que el municipio no cuenta con infraestructura óptima para el sacrificio de ganado vacuno.

² PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO PNUD. Diagnóstico socioeconómico del departamento de Arauca, 2011. p 54.

³ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Arauquita, uno de los municipios de Arauca en los que renacerá la paz. En: Noticias. [En línea]. (2016). [Consultado 27 abril 2017]. Disponible en <<http://noticias.igac.gov.co/arauquita-uno-los-municipios-arauca-los-renacera-la-paz/>>

4.1.1 Infraestructura tecnológica. Arauquita ha incursionado en la agroindustria principalmente con empresas transformadoras de cacao, leche, caña y carne, así como la comercialización de productos agrícolas propios de la región tales como yuca y plátano, también frutas y verduras traídas del centro del país.

Dentro de las empresas transformadoras de cacao, existe una llamada “*Las delicias*”, los dueños son en su mayoría campesinos de la región, productores de cacao, quienes hace más de veinte años montaron una planta procesadora de chocolate de mesa.

Por otro lado, está La Cooperativa Multiactiva de Producción y Comercialización Agropecuaria de Arauquita (COOMPRACAR), cuya actividad principal es la producción y comercialización de cacao; pero en los últimos años ha empezado a dar los primeros pasos en la producción y comercialización de chocolatina procesada mediante maquila, con materia prima (cacao) proveniente de productores locales, inicialmente está en el mercado regional⁴.

“*Deleite chocolates*” de la señora Olga Ortiz, es otra de las empresas chocolateras del municipio, la cual tiene 44 diferentes productos en su catálogo de producción, así como un grupo de madres cabezas de hogar quienes le dan valor agregado al cacao de forma artesanal y aun no logran la constitución legal de su empresa, dificultando así la comercialización de su producto. Esta iniciativa logró la gestión con la organización de las naciones unidas, para la donación de un laboratorio para el control de calidad y mejoramiento de procesos⁵.

En cuanto a los cárnicos, el PDD 2016-2019 reporta que ya se construyó la planta de sacrificio de aves en el municipio de Arauquita, con una capacidad instalada de 3.000 animales/día haciendo falta la dotación para la puesta en operación.

Para el sacrificio de ganado bovino, el municipio cuenta con un “matadero” local, pero este no cumple con las condiciones higiénicas y sanitarias para que continúe su funcionamiento. En consecuencia, el departamento ha decidido dar cumplimiento al artículo 4 de la resolución 3659 de 2008, frente al plan de racionalización de plantas de beneficio animal (PRBA), que propone:

“Reducir la cantidad de plantas de beneficio a nivel nacional de manera tal que se utilicen eficientemente los recursos públicos destinados a la prestación del servicio de beneficio, buscando que dichas plantas sean viables desde el punto de vista

⁴ RED CACAOTERA. Asociados. En: Cooperativa Multiactiva de Producción y Comercialización Agropecuaria de Arauquita. [En línea]. (2015). [Consultado 25 abril. 2017]. Disponible en <<http://www.redcacaotera.com/index.php/es/asociados/presencia-en-colombia/nodo-centro/cooperativa-multiactiva-de-produccion-y-comercializacion-agropecuaria-de-arauquita>>

⁵ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Acuerdo municipal: Plan desarrollo municipio de Arauquita periodo 2016-2019. (Arauquita 2016). p 120.

sanitario, ambiental, económico y social, garantizando un adecuado abastecimiento de carnes a la población⁶”.

Por lo anterior se viabilizó que FRIGOMATADERO DE ARAUCA, ubicado en el municipio de Arauca, sea el lugar de sacrificio para los municipios de Arauquita, Arauca y Cravo Norte. En cuanto a las plantas para sacrificio de porcinos se estimó que deberían considerarse como un componente adicional de las plantas racionalizadas para bovinos

La infraestructura de aprovechamiento de la leche cuenta actualmente con el desarrollo de la construcción del centro de acopio lechero en el centro poblado la esmeralda.

De las empresas transformadoras de productos lácteos se encuentran las siguientes:

Lácteos TRONCALAC, que opera desde el año 2006, y se dedicada a la elaboración de yogurt, kumis, arequipe y queso campesino. Comercializa sus productos por venta directa en tiendas y supermercados en los municipios de Arauca, Saravena y Arauquita. Esta microempresa posee registro del INVIMA para el desarrollo de sus actividades. Según información del plan estratégico departamental de ciencia, tecnología e innovación (PEDCTI), en 2007 produjo 43.000 litros de yogurt, 2.400 kilos de queso campesino, 2.880 litros de kumis y 480 kilos de arequipe⁷.

Lácteos Elián y Lácteos Brayan, son dos empresas ubicadas en el centro poblado de la esmeralda (Arauquita) dedicadas a la elaboración de queso fresco⁸. También existen otras que producen quesos de excelente calidad, pero destinados a ser maquilados por terceros y vendido como propio en algunas de las principales ciudades del país⁹.

Existen agroindustrias destinadas al cultivo y procesamiento de la caña a través de ocho trapiches instalados en las veredas El Paraíso, El Triunfo, San Carlos, Canciones, Peralonso, la Osa, Laures y Javillal, cuyo principal producto es la panela, que se caracteriza en la región por su alta calidad.

Infraestructura Vial: La infraestructura vial del municipio juega un papel importante en la comercialización de los productos de la región, esta se compone principalmente de malla vial terciaria como se muestra en la tabla 2.

⁶ MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Resolución 3659 de 2008. p 1.

⁷ COLCIENCIAS. PEDCTI ARAUCA 2022. (Bogotá D.C 2013). 157 p.

⁸ INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Arauca - Producción Lácteos-Panadería-Plantas de Beneficio. (Bogotá D.C 2016). p 1.

⁹ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Plan de desarrollo Óp. Cit., p. 121.

Tabla 2 Malla vial del municipio de Arauquita.

Malla vial	Extensión (Km)	Participación (%)
Primaria	68	5,8
Secundaria	75	6,5
Terciaria	1024	87,7

Fuente: Plan de desarrollo municipal 2016-2019.

Según los datos de la tabla 2, la red vial terciaria corresponde al 88% de las vías del municipio. Teniendo en cuenta que este tipo de vía es la que comunica el sector rural con el área urbana; se ven afectados el transporte de ganado en pie, leche, y productos agrícolas como la yuca, cacao, plátano que se producen principalmente en el área rural del municipio; debido a que se encuentra bastante deterioradas como lo afirma el documento de plan de desarrollo municipal 2016 – 2019.

Cobertura de energía eléctrica: El servicio de energía eléctrica que también es importante para mantener sistemas productivos agroindustriales y agropecuarios, es prestado por la empresa ENELAR E.S.P. En su mayoría, la población rural del municipio es atendida a través de la subestación del centro poblado de panamá la cual se alimenta de un circuito proveniente de caño limón.

El municipio cuenta con 830,8 km y 1376.96 km construidos para red de baja y alta tensión respectivamente¹⁰. En el área urbana posee un 97% de cobertura eléctrica, pero caso contrario es el sector rural, donde el 30% de su población no cuenta con este servicio.

4.1.2 Organizaciones. Arauquita se encuentra conformado en la actualidad por 153 veredas, siendo el órgano directivo la junta de acción comunal de cada vereda, con la dirección municipal que es ASOJUNTAS, el municipio cuenta con un corregimiento llamado LA ESMERALDA y trece (13) centros poblados de gran importancia¹¹.

En cuanto a organizaciones relacionadas con el sector productivo (agroindustrial y agropecuario), a continuación, se presenta una descripción de las que se encuentran operando en este momento:

Para el sector cacaotero, la promoción de nuevas siembras y la asistencia técnica ha sido gestionada y desarrollada en mayor parte por la federación nacional de cacaoteros FEDECACAO; y las cooperativas son:

¹⁰ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Plan de desarrollo Óp. Cit., p. 128.

¹¹ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Plan de desarrollo Óp. Cit., p. 79.

La *Cooperativa Multiactiva de Producción y Comercialización Agropecuaria de Arauquita* –COOMPROCAR Ltda–, entidad de carácter solidario, fundada en 1999, compuesta por productores agropecuarios de la región, para el año 2015 contaba con 185 asociados. El radio de acción de COOMPROCAR comprende 46 veredas del departamento, de las cuales 3 se ubican en Saravena y 6 en el municipio de Arauca. Su función es principalmente comprar cacao a los productores, procurando ofrecer a sus asociados mejores precios y otros valores agregados que individualmente les sería difícil alcanzar. Dentro de los servicios que ofrece están: capacitación, asistencia técnica y financiación¹².

Otra cooperativa que tiene el sector es la *Cooperativa Multiactiva Agropecuaria de Cacaoteros* –COOPCACAO–. Una empresa comercializadora de productos agropecuarios ubicada en el municipio de Saravena, que se enfoca especialmente en la compra y venta de grano seco de cacao y sus subproductos; actualmente tiene alrededor de 130 asociados. Se creó en 2005 y tiene representación en otros municipios como Tame, Fortul y Arauquita¹³.

Para el sector arrocerero, existe una cooperativa de arroceros del Municipio denominada *Cooperativa Multiactiva “RENACER”* que reporta para el año 2015 un total de hectáreas de arroz sembrada en Arauquita de 1.280, de las cuales se benefician 70 familias, sin incluir la región de Panamá de Arauca¹⁴.

Los avicultores hacen presencia con: *la asociación de avicultores de Arauquita*, –ASOAVIAR–, que por varios años ha funcionado como la representante del sector, teniendo como fin primordial la producción y comercialización de la cadena avícola a nivel local y regional. Esta entidad proyecta la implementación de nuevas líneas de producción, así como la puesta en marcha de la planta de sacrificio y beneficio avícola y planea abarcar una producción total de 3500 pollos diarios¹⁵.

El sector lechero está representado por la asociación de productores y comercializadores de leche del departamento de Arauca –APROCOLEDA–, con sede en la esmeralda, Arauquita¹⁶.

¹² CAMARA DE COMERCIO DE ARAUCA. COOMPROCAR LTDA. [En línea]. (2015). [Consultado 30 marzo 2017]. Disponible en <http://camaracomercioarauca.com/data/archivos/galerias/3/presentacion_coomprocar_2015.pdf>

¹³ COLCIENCIAS. Óp. Cit., p. 165.

¹⁴ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Programa de gobierno municipal 2016–2019. (Arauquita 2016), p 25.

¹⁵ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Plan de desarrollo Óp. Cit., p. 120.

¹⁶ APROCOLEDA. Página web. [En línea]. (2016). [Consultado 10 mayo 2017]. Disponible en <https://www.facebook.com/aprocoleda.arauca?hc_ref=SEARCH&fref=nf>

4.1.3 Apoyo institucional

Gobierno nacional: El gobierno nacional a través del Ministerio de Agricultura para el año 2016 aprobó la colocación de 186 créditos para el municipio de Arauquita, los cuales se describen a continuación en la tabla 3:

Tabla 3 Créditos aprobados para el municipio de Arauquita por el gobierno nacional.

Tipo de productor	Línea de crédito	Línea de producción	Número de créditos	Valor de inversión de (En Millones \$ COP)
Mediano	Capital de trabajo	Sostenimiento	10	\$ 273
Mediano	Capital de trabajo	Producción	6	\$ 358
Mediano	Inversión	Compra de animales	23	\$ 1.670
Mediano	Inversión	Infraestructura	6	\$ 347
Mediano	Inversión	Maquinaria y equipo	2	\$ 227
Mediano	Inversión	Siembras	15	\$ 768
Mediano	Normalización de cartera	Consolidación de pasivos	13	\$ 498
Pequeño	Capital de trabajo	Comercialización	1	\$ 176
Pequeño	Capital de trabajo	Producción	5	\$ 129
Pequeño	Capital de trabajo	Sostenimiento	9	\$ 94
Pequeño	Inversión	Comercialización	1	\$ 12
Pequeño	Inversión	Compra de animales	23	\$ 466
Pequeño	Inversión	Infraestructura	8	\$ 192
Pequeño	Inversión	Maquinaria y equipo	1	\$ 1,4
Pequeño	Inversión	Siembras	46	\$ 970
Pequeño	Normalización de cartera	Consolidación de pasivos	17	\$ 214
TOTAL			186	\$ 6.396

Fuente: DATOS ABIERTOS – COLOMBIA¹⁷.

Además de los créditos de inversión aprobados por el gobierno nacional, este también se ha interesado por contribuir con uno de los mayores factores de incidencia en la dinámica social, económica, demográfica y política del departamento y es su carácter como zona de frontera.

¹⁷ DATOS ABIERTO COLOMBIA. Colocación crédito agropecuario. En: Descubre. [En línea]. (2016). [Consultado 2 mayo 2017]. Disponible en <<https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/Colocaciones-De-Credito-Sector-Agropecuario-2016/5aru-384x>>

Esta característica podía ser potencializada por el gobierno nacional, que ha decidido priorizar el desarrollo social y económico de las poblaciones de frontera, mediante el “*plan fronteras para la prosperidad (PFP)*”; este plan busca mejorar la capacidad institucional, respondiendo de manera estratégica, integral, adecuada y oportuna a los retos que se presentan diariamente en las regiones Fronterizas¹⁸. El PFP es liderado por el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE), que actúa como ente articulador entre las diferentes agencias y entidades del Gobierno Nacional.

Gobierno municipal: En cuanto a proyectos más relevantes para el ámbito agroindustrial por parte del gobierno municipal 2016 – 2019, el plan de desarrollo plantea que se trabajara por cumplir con las siguientes metas:

- ✓ Incrementar de \$ 2.180 millones a \$ 3.000 millones la inversión territorial per cápita promedio anual para el sector agropecuario.
- ✓ Apoyar 40 unidades productivas con la implementación de procesos de mecanización, tecnificación, beneficio y pos cosecha.
- ✓ Ampliación en un 28% la cobertura y mantenimiento de vías terciarias, aumentar 2% la cobertura energética rural que actualmente se encuentra en 70%, y ejecutar un proyecto de solución con energía solar para 20 viviendas rurales.

Entidades público-privadas: El sector cacaotero cuenta con el apoyo de la Federación de Cacaoteros, la Asociación de Cacaoteros de los municipios de Arauquita, Tame, Saravena y Arauca que con el fin de fortalecer la infraestructura tecnológica para la transformación del grano. Están planeando de nuevo montar una planta procesadora; actualmente el proyecto está en fase de estudio de factibilidad debido a que en el año 2004 se había intentado y resultó no favorable (PEDCTI, 2013); este fue uno de los proyectos priorizados por la Comisión Regional de Competitividad del departamento. Esta iniciativa también toma participación en el documento VISION ARAUCA 2032, con la intención futura de consolidar el clúster de cacao y chocolatería.

De acuerdo COOMPROCAR, se han ejecutado proyectos con la Alcaldía municipal para fortalecimiento del sector, con el SENA para capacitación de los asociados, con el IICA y el BID para fortalecimiento del sector, con la Fundación El Alcaraván para asistencia técnica y con la Universidad Nacional. En su concepto, se deben ejecutar proyectos de investigación sobre tecnologías de secado para

¹⁸ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de desarrollo: todos por un nuevo país Tomo 2. 2014 – 2018. Bogotá D.C. p 586.

combatir el problema de los hongos, y sobre herramientas o tecnologías para ser más productivos y producir cacao orgánico¹⁹.

Actualmente el centro provincial “CEPROAR” es el encargado de la asistencia técnica tanto a especies mayores (equinos, bovinos) como a especies menores (avícola, Porcícola, piscícola etc.). El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, solo realiza la expedición de licencias sanitarias de movilización, mas no está contribuyendo con el control fitosanitario.

Las entidades financieras que apoyan los productores del municipio con capital de trabajo a través del crédito son IDEAR, FINAGRO y el Banco agrario. Este último realizó desembolsos por cerca de COP \$ 10.732 millones entre los años 2014, 2015 y 2016 a grandes, medianos y pequeños productores del municipio de Arauquita (Ver tabla 4).

Tabla 4 Créditos otorgados por el Banco Agrario en Arauquita.

Tipo de productor	Año 2014		Año 2015		Año 2016	
	Número de créditos	Valor (Millones de \$COP)	Número de créditos	Valor (Millones de \$COP)	Número de créditos	Valor (Millones de \$COP)
Grandes productores	-	-	-	-	1	\$ 400
Medianos productores	124	\$ 4.893	173	\$ 6.528	147	\$ 7.675
Pequeños productores	80	\$1.039	74	\$ 966	149	\$ 2.657

Fuente: Agronet

Las líneas de crédito que se manejan para el sector agropecuario son: Capital de trabajo, inversión y normalización de cartera. Las actividades financiables son: Plantación y mantenimiento, compra de animales, retención de vientres, reparación y adquisición de maquinaria, adecuación de tierras, infraestructura y equipos para transformación primaria y comercialización, compra de tierras, capitalización y creación de empresas, sostenimiento de la producción, transformación de materia prima, infraestructura para la producción agropecuaria, acuícola y de pesca²⁰.

¹⁹ COLCIENCIAS. Óp. Cit., p. 166.

²⁰ BANCO AGRARIO DE COLOMBIA. Líneas de crédito. [En línea]. (2016). [Consultado 5 mayo 2017]. Disponible en <https://www.bancoagrario.gov.co/BancoSegundoPiso/lineasCreditoFinagro/Paginas/default.aspx>

En cuanto a proyectos de energización la empresa ENELAR E.S.P da a conocer a través de su página web el avance de 8 proyectos encaminados a la expansión del servicio de energía eléctrica en el municipio de Arauquita²¹, así como el número de beneficiarios, ubicación, fuente de financiación y el valor de la inversión (Ver tabla 5).

²¹ ENELAR E.S.P. Banco de proyectos. [En línea]. (2017). [Consultado 4 mayo 2017]. Disponible en <<https://enelar.com.co/proyectos.php>>

Tabla 5 Proyectos de energización en Arauquita por ENELAR E.S.P.

Proyecto	Beneficiarios	Fuente de financiación	Valor	Estado
Ampliación en el sistema eléctrico a las veredas el amparo, el Carmen, guayacán, palmeras, playa rica, san José de caranal, santa Ana, Santander, Gaitán, caño rico, primavera y las palmas	174	Ministerio de minas y energía fondo FAER	\$ 2.648.788.716	Aprobado
Ampliación de la electrificación en las veredas san juan de reinera, santa clara y santa Isabel	83	Ministerio de minas y energía fondo FAER	\$ 832.307.797	Aprobado
Ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el área rural veredas cuatro de julio, cuatro esquinas, el encanto, el Sinaí, los colonos, mata oscura, potosí, Islandia, paraíso, el oasis, el progreso y brisas del palmar	301	Ministerio de minas y energía fondo FAER	\$ 3.363.324.028	Aprobado
Construcción de redes de baja y media tensión caserío de puerto Jordán	1204	Designado OCAD departamental	\$ 1.455.388.459	En ejecución
Ampliación electrificación vereda el recreo	25	Convenio gobernación de Arauca ENELAR E.S.P	\$ 328.756.057	Terminado
Ampliación electrificación vereda san isidro, tropicales y gaviotas de caranal	81	Convenio gobernación de Arauca ENELAR E.S.P	\$ 798.948.909	Terminado
Ampliación de la electrificación en la vereda san Rafael, fase I	21	Convenio gobernación de Arauca ENELAR E.S.P	\$ 170.353.542	Terminado
Ampliación de la electrificación en la vereda vista hermosa	18	Convenio gobernación de Arauca ENELAR E.S.P	\$ 276.830.644	Terminado

Fuente: ENELAR E.S.P

4.2 IDENTIFICACION DE APUESTAS PRODUCTIVAS

Luego de la búsqueda de información secundaria a cerca de las cadenas productivas existentes en el municipio de Arauquita (Arauca), los resultados fueron clasificados en dos categorías principales según el origen de la materia prima, en agrícolas y pecuarias.

4.2.1 Agrícolas. En el sector agrícola el cultivo principal es el cacao, seguido del plátano y el arroz, en cuanto a cultivos de ciclo se tiene el maíz, la yuca y la caña. En todas las explotaciones agropecuarias existen deficiencias en cuanto a asistencia técnica, baja adopción de tecnología, bajos procesos asociativos y sumados a esto también se tienen problemas de mal estado de vías, baja cobertura y altos costos de servicios públicos y alteraciones del orden público.

En el municipio de Arauquita se realiza la explotación de los cultivos que se observan en la siguiente tabla:

Tabla 6 Cultivos en el municipio de Arauquita.

Cultivo	Área cos (has)	Área sem (has)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/has)
Aguacate	45	102	675	15
Arroz Secano Mecanizado	2303	2303	7801	3,4
Cacao	7141	11985	4284	0,6
Caña Miel	155	243	186	1,2
Cítricos	48	108	960	20
Maíz Tradicional	4300	4300	6450	1,5
Papaya	66	84	1320	20
Piña	60	60	900	15
Plátano	2390	3734	31070	13
Yuca	3300	3500	66000	20

Fuente: AGRONET²².

De los cultivos nombrados en la tabla 6, se encontró información más ampliada del cacao, plátano y arroz, que será expuesta más adelante. Por otra parte, de los demás cultivos solo existen estimaciones de su aprovechamiento, que en términos generales está destinado al consumo interno y alimentación animal en el caso del maíz y la yuca. La comercialización se da través de particulares, sin

²² AGRONET. Área, producción, rendimiento y participación municipal en departamento por cultivo. En: estadísticas. [En línea]. (2015). [Consultado 3 de abril]. Disponible en <<http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx>>

transformación ni evidencias de asociatividad, el producto final es ofrecido en tiendas de barrio, fruver y la plaza de mercado del centro poblado la esmeralda cuya infraestructura no se encuentra en buen estado y requiere acciones de mejoramiento afirma el plan de desarrollo municipal 2012 - 2015.

Plátano: El departamento de Arauca es el principal productor de plátano en Colombia, para el año 2014 reporto un área sembrada de 27.713 has, siendo Tame el principal productor con una participación del 61%, por su parte Arauquita apor to el 12% con 3.734 has.

El sistema de producción del plátano en el Departamento de Arauca es el monocultivo y cultivos asociados con cacao, en el municipio de Arauquita se cuentan con un bajo nivel donde el plátano es vendido casi en su totalidad a la ciudad de Bogotá y los Santanderes en forma de “plátano individual”, este sistema genera un aumento de desechos debido a que el bagazo y los frutos de segunda calidad no son comprados²³.

Arroz: Para el año 2014, Arauquita es el segundo productor de arroz en el departamento de Arauca con un área sembrada de 2.303 has, y un rendimiento de 3,39 ton/ha.

Cacao: Arauquita es el principal municipio con área cultivada (7.141 has) seguido por Saravena (3.260 has), Tame (2.718 has), Fortul (1.020 has) y Arauca (800 has); el rendimiento por hectárea es de aproximadamente 600 toneladas. El municipio cuenta con más de 5.000 hectáreas aptas para siembras nuevas de cacao.

Yuca: El cultivo de yuca en el municipio de Arauquita cuenta con 3500 Has sembradas, que representa el 48.5% del total sembrado en el departamento de Arauca que son 7.015 Has.

4.2.2 Pecuarias. El inventario pecuario de las principales especies productivas para el año 2017, se muestra a continuación en la tabla 7:

Tabla 7 Inventario pecuario del municipio de Arauquita.

Especie	Número de animales
Bovinos	190.000
Porcinos	11.273
Aves	67.850

Fuente: Instituto Colombiano agropecuario –ICA–.

²³ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Programa de gobierno, Óp. Cit., p 25.

Aves: Según información del censo pecuario nacional 2017, el municipio de Arauquita cuenta con 9 predios dedicados al engorde de pollos, con una capacidad instalada de 33.775 aves y una capacidad ocupada de 18.250 aves de engorde. La capacidad instalada para aves de postura es 10.000 animales de las cuales solo 4.600, en cuanto a aves de traspatio se tienen 45.000, para un total de 67.850 aves²⁴.

Bovinos: El inventario de ganado bovino según cifras del censo pecuario nacional 2017, fue de 190.000 reses que corresponde al 16% de la población departamental.

En producción lechera Arauquita cuenta con 16.690 vacas de ordeño con un promedio de 4.5 litros vaca/día²⁵. La producción asciende a los 110.000 litros diarios que son comercializados de la siguiente manera; APROCOLEDA 8.000 litros diarios, APAMAZO 3.000 litros diarios y en Panamá de Arauca 4.000 litros diarios; los 95.000 litros restantes son comercializados por vendedores informales según información aportada por el programa de gobierno municipal (PDGM 2016-2019).

Porcinos: El municipio cuenta con 11.273 cerdos en total, y el porcentaje de sacrificios por año se estima que de alrededor del 16% de la población total por año (PDGM). Así mismo, los productores han apuntado al mejoramiento de la producción del pie de cría, con las razas Landrace, Hampshire Pietrain y Large White.

Peces: Arauquita cuenta 145 granjas productoras que equivalen al 46% de las del departamento, las especies que se crían son principalmente cachama y tilapia roja (PDD 2016-2019).

Las diferentes apuestas productivas se ven afectadas por los siguientes aspectos en común: inundaciones por desbordamientos de río, baja cobertura y calidad en asistencia técnica, falta de tecnificación de cultivos, mal estado de las vías terciarias para la comercialización, bajo interés por parte de los agricultores para trabajar asociadamente, deficiencia en la maquinaria, altos costos de insumos, y falta de canales de comercialización estables y eficientes.

²⁴ INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Censo nacional pecuario 2017. En: Censos. [En línea]. (2017). [Consultado 30 abril]. Disponible en <<http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Epidemiologia-Veterinaria/Censos-2016/Censo-2017.aspx>>

²⁵ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Plan de desarrollo municipal 2012 – 2015. (Arauquita 2012). p 206.

5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 PRIORIZACION DE APUESTAS PRODUCTIVAS

Desde el ámbito nacional, el plan de gobierno 2014 – 2018 “Todos unidos por un nuevo país” prioriza el desarrollo agroindustrial por medio de la estrategia “Medio ambiente, Agroindustria y desarrollo humano: crecimiento y bienestar para los llanos”, región conformada por los departamentos de Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Meta, Vichada y Vaupés.

Esta iniciativa permitirá a la región: “contar con instrumentos de política pública que movilicen las inversiones hacia proyectos estratégicos regionales y empresariales que desarrollen esquemas que permitan la vinculación de capitales a través de alianzas productivas entre los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios con escalas adecuadas... Además, contará con la institucionalidad y la infraestructura suficiente que permita conectar y comercializar los productos locales en mercados nacionales e internacionales”²⁶.

Pasando a una perspectiva departamental, Arauca posee un sector primario con potencial agropecuario, es por ello que dentro del documento de visión 2032, se encamina a un modelo económico sustentado en un sistema de producción agroindustrial, basado en la consolidación de las cadenas productivas del cacao, el plátano, los frutales, la piscicultura, el ganado bovino, los cultivos forestales, el turismo y la biotecnología²⁷. En la misma medida, la visión 2032 propone la constitución de dos clústeres, uno es el del cacao, con el fin de procesar y dar valor agregado al 100% de la producción local, el segundo se encamina al procesamiento de cárnicos y lácteos.

Dentro de las políticas municipales, el plan de desarrollo 2016 – 2019 de Arauquita, ubica dentro de sus principales cultivos, el cacao, el plátano, la yuca, el arroz, caña y el maíz. En cuanto a lo pecuario se destaca la producción lechera y de ganado en pie, la avicultura, porcicultura y piscicultura.

Teniendo en cuenta el documento de guía para la priorización y diagnóstico de alternativas productivas UPRA y la metodología propuesta en el anteproyecto de la presente investigación, se hizo una valoración de los agentes del mercado e infraestructura comercial existentes, así como la estimación del índice de ponderación para cada uno de los productos seleccionados. De lo anterior se obtuvieron los resultados expuestos en la tabla 8.

²⁶ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de desarrollo: todos por un nuevo país Tomo 2. 2014 – 2018. Bogotá D.C. Pág. 873.

²⁷ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Visión Arauca 2032: Geoestratégica, innovadora y nuestra. Imprenta nacional de Colombia, 2011. 150 p.

Tabla 8 Modelo para identificar y ponderar los agentes e infraestructura para la comercialización.

Departamento de Arauca - Municipio: Arauquita												
Producto	Organizaciones de productores		Centros de acopio		Microempresas		Agroindustria		Centros de investigación		Puntaje Final	Índice de ponderación
	Nombre	Puntaje	Nombre	Puntaje	Nombre	Puntaje	Nombre	Puntaje	Nombre	Puntaje		
Cacao	Comité de cacaoteros de Arauquita	1*	COOMPRACAR	1	Las delicias COOMPRACAR Deleite Chocolates	1	-	0	Finca Santa Helena (Fedecacao)	1	4	0,28
Leche	Comité de ganaderos de Arauquita	1	APROCOLEDA	1	Lácteos Elian Lácteos Brayan	1	TRONCALAC	1	-	0	4	0,28
Caña	CORPOARAUCAÑA	1	-	0	Trapiches: El Paraíso, El triunfo, San Carlos, Canciones, Peralonso, La osa, Laureles, Javillal	1	-	0	-	0	2	0,14
Aves	ASOAVIAR	1	Planta de sacrificio	0,5**	-	0	-	0	-	0	1,5	0,10
Plátano	Asociación de plataneros de Arauquita	1	-	0	-	0	-	0	-	0	1	0,07
Carne	Comité de ganaderos de Arauquita	1	-	0	-	0	-	0	-	0	1	0,07
Peces	ASOPEZ	1	-	0	-	0	-	0	-	0	1	0,07
Total											15	1

Fuente: El autor.

* Los puntajes corresponden a la siguiente descripción: 0: Sin presencia; 0,5: Con mediana cobertura de intervención y 1: Con buena cobertura de intervención.

** Se le da una calificación de 0,5 porque si bien la se encuentra construida, no ha empezado a funcionar debido a la falta de dotación de equipos.

Por lo anterior, se priorizan las apuestas productivas del cacao y la leche, que aportaron un 56% del índice de ponderación, y de las cuales se resaltan los siguientes aspectos:

5.1.1 Cacao. El municipio cuenta una oferta agrícola interna en volumen y calidad de producto. Según la Federación Nacional de Cacaoteros, el departamento de Arauca es el segundo productor del país, con un área cultivada de 14.335 hectáreas al año 2013, del cual dependen alrededor de 4.500 familias y que genera entre 9 mil y 12 mil empleos²⁸.

Arauquita es el principal municipio con área cultivada con un total de 7.141 has para el año 2014, así mismo cuenta con tres empresas dedicadas a la transformación del grano de cacao que son Las delicias, Deleite Chocolates y COOMPRACAR. En cuanto a asociaciones, están presentes desde el entorno nacional FEDECACAO, desde lo regional COOPCACAO.

En cuanto a comercialización, la mayor parte del grano se vende en el mercado nacional a dos grandes compañías (Nacional de chocolates y Casa Luker), en los años 2014 y 2015 COOMPROCAR realizó los primeros ejercicios de exportación logrando poner en el mercado europeo un total de 20 toneladas²⁹.

5.1.2 Leche. El sector lechero en el municipio produce alrededor de 110.000 litros de leche al día, posee 16.690 vacas de ordeño con un promedio de 4.5 litros vaca/día (PDDM 2012-2016). La comercialización de leche se da a través de APROCOLEDA, APAMAZO y vendedores informales.

Se cuenta además con la construcción actual del centro de acopio lechero en el centro poblado de la esmeralda, y la presencia de empresas como TRONLAC dedicada a la elaboración de yogur, kumis y queso campesino (empresa que cuenta con registro INVIMA), así como Lácteos Elián y Lácteos Brayan que producen quesos frescos³⁰. Los productos son comercializados por venta directa en tiendas y supermercados en los municipios de Arauca, Saravena y Arauquita.

²⁸ FEDECACAO. Avanzan tres convenios de apoyo a cacaoteros de Arauca. [En línea]. [Consultado 23 marzo 2017]. Disponible en <<http://www.fedecacao.com.co/site/index.php/1nov-novedades/2nov-noticias/5607-2014-07-28-nota3>>

²⁹ ALCALDIA DE ARAUQUITA. Programa de gobierno, Óp. Cit., p 24.

³⁰ INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Censo de plantas productoras de alimentos regional Arauca. 17 marzo 2017. 2 p.

A futuro, el gobierno departamental deja ver en su documento de Visión Arauca 2032, que trabajara para convertirse en un “Puerto agroindustrial, minero-energético y turístico de la región nororiental de Colombia”³¹, donde el clúster cacao y el clúster carne-lácteos, serán las dos alternativas productivas encaminadas a fortalecer la economía del sector agroindustrial. Las líneas, objetivos y programas estratégicos para cumplir dicho objetivo son expuestos en la tabla 10.

Tabla 9 Líneas estratégicas de la dimensión económico-productiva.

Línea estratégica	Objetivos estratégicos	Programas/proyectos estratégicos de desarrollo territorial
Posicionamiento como un territorio agro productor de calidad y excelencia a nivel regional, nacional e internacional, mediante la consolidación de los clúster de sectores de clase mundial; el fortalecimiento de encadenamientos productivos de los sectores apuesta del Plan Regional de Competitividad; el impulso de la producción, transformación y comercialización; el fortaleciendo las alianzas productivas y el desarrollo tecnológico del sector; la optimización de la infraestructura; el mejoramiento genético y la incorporación de valor agregado.	Consolidar el clúster de cacao y chocolatería.	Planta de transformación de cacao. Plan de diferenciación del cacao araucano y sus derivados.
	Consolidar el clúster carne-lácteos que le den el estatus de calidad necesario para competir en los mercados regionales, nacional e internacional.	Adecuación de la planta de sacrificio animal del municipio de Arauca
		Programa de apoyo hacia la reconversión industrial de los productores de leche.
		Comercializadora de Carne en Canal y Despostada araucana, acompañada de estrategias para su posicionamiento en el mercado local y regional.

Fuente: Documento Visión Arauca 2032.

³¹ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Visión Arauca 2032: Geoestratégica, innovadora y nuestra. Imprenta nacional de Colombia, Óp. Cit., p 172.

6 CONCLUSIONES

La infraestructura tecnológica para la agroindustria del municipio de Arauquita es escasa, sin embargo, se cuenta con organizaciones de productores para cada una de las apuestas productivas agrícolas y pecuarias, también se evidenciaron diversas iniciativas (créditos, planes/programas a futuro, políticas) de instituciones públicas y privadas, que apoyan el crecimiento de la industrialización agropecuaria local. Con la visión de transformar y darle valor agregado a la producción del sector agropecuario y comercializar los productos obtenidos en un mercado regional, nacional e internacional, convirtiéndolo en un municipio potencialmente agroindustrial.

Las apuestas productivas de Arauquita cuentan con el apoyo institucional para la expansión y fortalecimiento del sector agropecuario, brindando potencial al municipio para la implementación de proyectos de energización rural sostenible del PERS Orinoquia, a través de la agro industrialización de las explotaciones primarias. Ligando la obtención de energía con la productividad, el desarrollo empresarial de los productores de la región e incrementando su calidad de vida.

Se priorizaron las alternativas productivas de cacao y leche por tener una participación del 56% en el índice de ponderación en la tabla modelo para identificar y ponderar los agentes e infraestructura para la comercialización. Por tanto, estas apuestas serán las primeras para tener en cuenta en la planeación y ejecución de PERS Orinoquia en el municipio de Arauquita.

Inicialmente el proyecto estableció en su metodología la recolección primeramente de información secundaria, seguido de unas visitas a campo en el municipio para verificar estos datos con información primaria. Debido al aplazamiento en la asignación de recursos para el proyecto principal “PERS – ORINOQUIA” y la necesidad por parte del EPI de obtener el título de pregrado; la investigación se replanteo para manejar los resultados únicamente con información secundaria dando cabida a una segunda fase y/o continuación de este proyecto de investigación a manos de otro EPI.

BIBLIOGRAFÍA

AGRONET. Área, producción, rendimiento y participación municipal en departamento por cultivo. En: estadísticas. [En línea]. (2015). [Consultado 3 de abril]. Disponible en <<http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx>>

ALCALDIA DE ARAUQUITA. Acuerdo municipal: Plan desarrollo municipio de Arauquita periodo 2016-2019. (Arauquita 2016). p 120.

ALCALDIA DE ARAUQUITA. Plan de desarrollo municipal 2012 – 2015. (Arauquita 2012). 79 p.

-----, Plan de desarrollo municipal 2012 – 2015. (Arauquita 2012). 120 p.

-----, -----, (Arauquita 2012). 121 p.

-----, -----, (Arauquita 2012). 128 p.

-----, -----, (Arauquita 2012). 206 p.

ALCALDIA DE ARAUQUITA. Programa de gobierno municipal 2016 – 2019. (Arauquita 2016), 24 p.

-----, Programa de gobierno municipal 2016 – 2019. (Arauquita 2016), 25 p.

APROCOLEDA. Página web. [En línea]. (2016). [Consultado 10 mayo 2017]. Disponible en <https://www.facebook.com/aprocoleda.arauca?hc_ref=SEARCH&fref=nf>

BANCO AGRARIO DE COLOMBIA. Líneas de crédito. [En línea]. (2016). [Consultado 5 mayo 2017]. Disponible en <<https://www.bancoagrario.gov.co/BancoSegundoPiso/lineasCreditoFinagro/Paginas/default.aspx>>

CAMARA DE COMERCIO DE ARAUCA. COOMPROCAR LTDA. [En línea]. (2015). [Consultado 30 marzo 2017]. Disponible en <http://camaracomercioarauca.com/data/archivos/galerias/3/presentacion_coomprocar_2015.pdf>

COLCIENCIAS. PEDCTI ARAUCA 2022. (Bogotá D.C 2013). 157 p.

-----, PEDCTI ARAUCA 2022. (Bogotá D.C 2013). 165 p.

-----, -----, (Bogotá D.C 2013).166 p.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de desarrollo: todos por un nuevo país Tomo 2. 2014 – 2018. Bogotá D.C. 586 p.

-----. Plan Nacional de desarrollo: todos por un nuevo país Tomo 2. 2014 – 2018. Bogotá D.C. 873 p.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Visión Arauca 2032: Geoestratégica, innovadora y nuestra. Imprenta nacional de Colombia, 2011. 150 p.

-----. Visión Arauca 2032: Geoestratégica, innovadora y nuestra. Imprenta nacional de Colombia, 2011. 172 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Resolución 3659 de 2008. p 1.

DATOS ABIERTO COLOMBIA. Colocación crédito agropecuario. En: Descubre. [En línea]. (2016). [Consultado 2 mayo 2017]. Disponible en <<https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/Colocaciones-De-Credito-Sector-Agropecuario-2016/5aru-384x>>

ENELAR E.S.P. Banco de proyectos. [En línea]. (2017). [Consultado 4 mayo 2017]. Disponible en <<https://enelar.com.co/proyectos.php>>

FEDECACAO. Avanzan tres convenios de apoyo a cacaoteros de Arauca. [En línea]. [Consultado 23 marzo 2017]. Disponible en <<http://www.fedecacao.com.co/site/index.php/1nov-novedades/2nov-noticias/5607-2014-07-28-nota3>>

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Censo nacional pecuario 2017. En: Censos. [En línea]. (2017). [Consultado 30 abril]. Disponible en <<http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Epidemiologia-Veterinaria/Censos-2016/Censo-2017.aspx>>

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Arauca - Producción Lácteos-Panadería-Plantas de Beneficio. (Bogotá D.C 2016). p 1.

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Censo de plantas productoras de alimentos regional Arauca. 17 marzo 2017. 2 p.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Arauquita, uno de los municipios de Arauca en los que renacerá la paz. En: Noticias. [En línea]. (2016). [Consultado 27 abril 2017]. Disponible en <<http://noticias.igac.gov.co/arauquita-uno-los-municipios-arauca-los-renacera-la-paz/>>

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO PNUD. Diagnóstico socioeconómico del departamento de Arauca, 2011. p 54.

RED CACAOTERA. Asociados. En: Cooperativa Multiactiva de Producción y Comercialización Agropecuaria de Arauquita. [En línea]. (2015). [Consultado 25 abril. 2017]. Disponible en <<http://www.redcacaotera.com/index.php/es/asociados/presencia-en-colombia/nodo-centro/cooperativa-multiactiva-de-produccion-y-comercializacion-agropecuaria-de-arauquita>>

UNIDAD DE PLANIFICACION RURAL AGROPECUARIA. Mercado de productos agropecuarios: guía para priorización y diagnóstico. Bogotá D.C (2017). 23 p.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS. Metodología basada en proceso de jerarquía analítica (AHP) para seleccionar cadenas productivas que buscan soluciones de automatización a bajo costo. [En línea]. Facultad de ingeniería. (2008). Disponible en: <<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/reving/article/view/2085/2741>>