

CARACTERIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, LAS ORGANIZACIONES Y EL APOYO INSTITUCIONAL EN LA AGROINDUSTRIA DE LOS MUNICIPIOS DE VISTAHERMOSA, SAN JUANITO Y CASTILLA LA NUEVA – META PARA LOS PLANES DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLES – PERS: UNA OPCIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL PRODUCTIVO

JHORMAN DONALDO BOHORQUEZ PERILLA

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
VILLAVICENCIO – META
2019**

CARACTERIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, LAS ORGANIZACIONES Y EL APOYO INSTITUCIONAL EN LA AGROINDUSTRIA DE LOS MUNICIPIOS DE VISTAHERMOSA, SAN JUANITO Y CASTILLA LA NUEVA – META PARA LOS PLANES DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLES – PERS: UNA OPCIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL PRODUCTIVO

AUTOR:

JHORMAN DONALDO BOHORQUEZ PERILLA

TÍTULO A OBTENER:

INGENIERO AGROINDUSTRIAL

ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN: INNOVACIÓN AGROEMPRESARIAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONOMICO

DIRECTOR (A):

LUZ MERY BARRERA R.

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
VILLAVICENCIO – META
2019**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme el conocimiento y guiarme en este largo camino, para lograr terminar mi carrera de forma exitosa.

A mis padres y hermanas, por su total apoyo, comprensión y cariño, para que en los momentos más complicados levantara la cabeza y siguiera adelante con mis estudios. Finalmente agradecer a mi Directora en el proyecto de grado Luz Mery Barrera y compañeros que me brindaron su colaboración en los momentos que la necesitaba.

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS.....	4
1.1. GENERAL	4
1.2. ESPECIFICOS	4
2. JUSTIFICACIÓN.....	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
4. MARCO TEÓRICO.....	8
4.1 Departamento del Meta:.....	8
4.1.1 Vistahermosa-Meta.....	9
4.1.2 Castilla la nueva – Meta	11
4.1.3 San Juanito Meta.....	12
4.2 Los PERS.....	13
4.3 ANTECEDENTES DE LOS PERS	13
4.4 ENERGIZACION	15
4.4.1 Energización rural.....	15
4.4.2 Energización en procesos agroindustriales	15
4.5 DESARROLLO RURAL.....	15
4.5.1 Desarrollo Rural con Enfoque Territorial.....	16
5. METODOLOGÍA.....	16
5.1 DIAGNOSTICO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL	17
5.1.1 Recopilación de información secundaria	17
5.1.2 Identificación de apuesta productivas	18
5.1.3 Priorizar apuestas productivas.....	18
6. RESULTADOS	19
6.1 VISTAHERMOSA.....	19
6.1.1 Diagnóstico agroindustrial.....	19
6.1.2 Apuestas productivas.....	23
6.1.3 Priorización de Alternativas Productivas.....	24
6.2 SAN JUANITO.....	26
6.2.1. Diagnostico agroindustrial.....	26
6.2.2 Apuestas productivas.....	28

6.3 Castilla la nueva.....	30
6.3.1 Diagnóstico agroindustrial.....	30
6.3.2 Apuestas productivas.....	33
7. CONCLUSIONES	36
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica del departamento del Meta	8
Figura 2. Ubicación geográfica del municipio de Vistahermosa Meta.	10
Figura 3. Ubicación geográfica del municipio de Castilla La Nueva	11

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Priorización de Alternativas Productivas Vistahermosa.....	25
Tabla 2. Priorización de Alternativas Productivas San Juanito.....	29
Tabla 3. Priorización de Alternativas Productivas Castilla la Nueva.....	34

RESUMEN

Los Planes de Energización Rural Sostenible (PERS), son una herramienta para promover la igualdad al interior de cada región, garantizando la sostenibilidad de proyectos integrales y el aprovechamiento energético, también busca establecer pautas o políticas de energización local, de esta manera, impulsar la integración social, y, por consiguiente, mejorar la calidad de vida de la población rural, a través de proyectos energéticos basados en el aprovechamiento de fuentes no convencionales. Este documento se desarrolló en tres etapas, inicialmente se construyó una base diagnóstica agroindustrial de los municipios de Vista Hermosa, San Juanito y Castilla la Nueva Meta, posteriormente se logró identificar las apuestas productivas de cada municipio y al final se realizó una priorización de las alternativas productivas. De esta manera, se construirá una estrategia de política pública energética, a partir de un plan de energización rural sostenible que permita generar sinergia entre nuevas fuentes de suministros energéticos y el desarrollo empresarial de productos locales. Como resultado tenemos que las apuestas productivas de los municipios están enfocadas en fortalecer y apoyar cultivos de frijol, frutales, palma, caucho, panela, ganadería y otros. Según los planes de desarrollo municipal, además de la sustitución de cultivos ilícitos por cultivos de ciclo corto y rápido ingreso, como es el caso de Vista Hermosa, y la implementación agrícola y pecuaria para Castilla la Nueva.

1. OBJETIVOS

1.1. GENERAL

Caracterización de 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. ESPECIFICOS

- Construir un documento de la base diagnóstica agroindustrial en aspectos tecnológicos, sociales y culturales de los municipios Vistahermosa, Castilla la nueva y San Juanito del departamento de Meta.
- 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 los municipios de municipios Vistahermosa, Castilla la nueva y San Juanito del departamento de Meta.
- Priorizar las alternativas productivas en los municipios de municipios Vistahermosa, Castilla la nueva y San Juanito del departamento de Meta, a partir del análisis de las dinámicas y tendencias del mercado interno y externo.

2. JUSTIFICACIÓN

A partir del año 2013 en algunos departamentos de Colombia, se han venido desarrollando los Planes de Energización Rural Sostenible (PERS), con el objetivo de crear pautas para la energización de las zonas no interconectadas. Los PERS a la vez, plantean impulsar la integración social mediante proyectos integrales y de aprovechamiento energético para un periodo de 15 años¹.

Con la finalidad de conocer el aspecto socioeconómico y energético de los departamentos del Meta, Vichada, Arauca y Casanare, se desarrolla un PERS. Este proyecto es liderado por la Unidad de Planeación Minero Energético (UPME), asociado con el ministerio de minas y energía, el instituto de planificación y promoción de soluciones energéticas para las zonas no interconectadas (IPSE) y el apoyo de un grupo de investigación de la Universidad de los Llanos. Con este proyecto se pretende recolectar información actual para formular una política pública energética que vaya en sintonía con el entorno y la visión del desarrollo regional, que tenga en cuenta los emprendimientos y la productividad local y que, además de generar energía, apoye el crecimiento y el desarrollo de las comunidades rurales².

Para llevar a cabo la ejecución de un PERS es necesario relacionar diferentes ámbitos como social, tecnológico, ambiental, económico, entre otros. El objetivo es lograr el desarrollo rural pero partiendo de las particularidades y especificaciones propias de cada territorio, buscando la articulación de los agentes, mercados y políticas públicas para promover la construcción progresiva y la adopción de nuevas funciones del desarrollo rural³.

La energía es indispensable para el sector agroindustrial, por lo tanto, uno de los beneficios que traería un proyecto de energización sería la de impulsar el desarrollo rural, contribuyendo al desarrollo de la región. La agroindustria rural (AIR) corresponde a la actividad empresarial que permite la agregación y retención de valor en zonas rurales, de productos agrícolas, pecuarios, pesqueros y forestales, originados en unidades de economía campesina o de agricultura familiar, mediante la aplicación de prácticas de empaque, secado, almacenamiento, clasificación, transformación y conservación⁴.

Debido a esto, es necesario hacer un diagnóstico de los municipios de Vistahermosa, Castilla la nueva y San Juanito, en el departamento del Meta.

¹ PLANES DE ENERGIZACION RURAL SOSTENIBLE. Resultados PERS. {En línea}. {03 de octubre de 2017}. En: http://www.ipse.gov.co/pages/ipse/Informe_PERS_Direcci%C3%B3n1.pdf

² OBSERVATORIO UNILLANOS. Objetivo PERS orinóquia {En línea}. {03 de octubre de 2017} disponible en: <http://observatorio.unillanos.edu.co/pers/index.php>

³ INCIDER- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES. {En línea} {20 septiembre 2017} disponible en: <https://www.google.com.co/search?q=oim&oq=oim&aqs=chrome..69i57j69i60i2j0i3.908j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

⁴ Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe. {En línea} {20 septiembre 2017} disponible en: <http://repiica.iica.int/docs/b1708e/B1708e.pdf>

Con el fin, de indagar información acerca de alianzas productivas, organizaciones, infraestructura tecnológica, apuestas productivas, entre otros. Además, determinar la deficiencia energética presente en estas zonas, para la identificación de alternativas energéticas, para proponer las mejores alternativas de acuerdo a las necesidades de cada área generando desarrollo, productividad y competitividad.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El departamento del Meta cuenta con 242.466 viviendas, de las cuales, 192.943 pertenecen a cabeceras municipales y 49.523 al resto. El índice de cobertura de energía eléctrica (ICEE) para el 2012 en las cabeceras municipales fue de 99,38 % y para el resto de 72,60%, aproximadamente, para un índice total de 93,91%.⁵ En los municipios de Vistahermosa y Castilla la nueva, el ICEE en cabeceras municipales y el resto, fueron 61% y 30%, 84% y, para el año 2017⁶. La electrificadora del Meta es quien abastece de energía estos municipios. Todo lo anterior nos señala la gran problemática que tiene el estado para llevar energía a estos lugares, como las dificultades en vías de acceso, y la distribución del campo⁷.

Las Zonas No Interconectadas (ZNI) se encuentran aisladas energéticamente del resto del territorio nacional debido a sus características geográficas y naturales, y, por lo tanto, la prestación del servicio de energía eléctrica debe generarse en cada zona. Estos lugares, no cuentan con la infraestructura que permita el abastecimiento de energéticos a partir de los medios de transporte tradicionales lo cual conlleva que el costo de los energéticos se eleve notoriamente y que el suministro no sea confiable, ni constante⁸.

En el municipio de Vistahermosa la producción agrícola y pecuaria se ven afectadas por el estado precario de las vías de acceso, la carencia de centros de Acopio, y políticas deficientes de apoyo técnico y financiero a los campesinos⁹. El municipio de San Juanito, cuenta con una vocación agrícola y

⁵ Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica 2013-2017. {En línea}. {03 de octubre de 2017} disponible en: http://www.siel.gov.co/Siel/Portals/0/Piec/Libro_PIEC.pdf

⁶ Electrificadora del Meta S.A EMSA {En línea}. {03 de octubre de 2017} disponible en: <http://www.electrificadoradelmeta.com.co/newweb/cobertura/#>

⁷ SUAREZ, Wilmar. El reto de energizar zonas rurales aisladas. Semana sostenible, información que lleva a la acción. {En línea} {20 septiembre 2017} disponible en: <http://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/el-reto-de-energizar-zonas-rurales-aisladas/35443>

⁸ GOMEZ, Natalia Esteve. Energización de las zonas no interconectadas a partir de las energías renovables solar y eólica. Bogotá. 2011. Para Optar el Título de Magister en Gestión Ambiental. Pontificia universidad javeriana. Facultad de estudios ambientales y rurales. Cundinamarca.

⁹ MINISTERIOS DEL TRABAJO- COLOMBIA, PNUD. Perfil productivo municipio de Vista hermosa- META. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/web/sites>

ganadera, que se ha venido mermando, gracias a que económicamente este sector no es muy rentable, por los problemas de deficiencia en la infraestructura vial y por tanto es vulnerable a la presencia de los cultivos ilícitos¹⁰. El municipio de Castilla la Nueva cuenta con una infraestructura vial en buenas condiciones, infortunadamente depende del petróleo siendo un sector propicio para el sector agropecuario¹¹.

El costo de expandir la red de distribución o de crear nuevas plantas para los requerimientos de dichas zonas es mucho mayor al de los sistemas renovables de energía, los cuales pueden proveer energía para servicios vitales como la iluminación, electrificación para aparatos, electrodomésticos, y para la transformación y almacenamiento de las materias primas en las zonas rurales. Es también importante resaltar que estos sistemas requieren de menor mantenimiento y que éste se puede hacer con capacitación local. Además, se requieren de soluciones que vayan de la mano con el objetivo de Sostenibilidad del Medio Ambiente¹².

El abastecimiento de energía es vital para el funcionamiento de cualquier operación, especialmente el sector agroindustrial, sin ella, las actividades de transformación y almacenamientos no pueden llevar a cabo¹³. Es por ello, que en los municipios de Vista Hermosa, San Juanito y Castilla La Nueva se les ejecutara un diagnóstico agroindustrial detallado de la infraestructura tecnológica, de asociatividad y apoyo institucional que permita identificar apuestas productivas, para que mediante los PERS se determine la energía no convencional que se ajusta a la necesidad de cada zona. Además el proyecto PERS-Orinoquia cuenta con un equipo de evaluación que busca abarcar detalladamente las dimensiones económica, sociocultural, ambiental, y tecnológica para lograr un mayor impacto.

/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf

¹⁰ GOBERNACION DEL META. Ficha municipal de San Juanito – Meta.) {en línea} {revisado 05 octubre de 2017} disponible en: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/adjuntos/Ficha%20Municipal%20San%20Juanito.pdf>

¹¹ GOBERNACION DEL META. Perfil productivo municipio de Castilla La Nueva META. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/adjuntos/Ficha%20Municipal%202011%20-%20CASTILLA%20LA%20NUEVA.pdf>

¹² ECOPORTAL. Retos para la electrificación de zonas no interconectadas en América Latina. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: https://www.ecoport.net/temas-especiales/energias/retos_para_la_electrificacion_de_zonas_no_interconectadas_en_america_latina/

¹³ INSTITUTO interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA. Uso Eficiente de la Energía en las Cadenas Agroalimentarias. sistematización de indicadores y estudios de caso en eficiencia energética. San José, C.R.: IICA, 2015. 84 p. ISBN: 978-92-9248-604-4

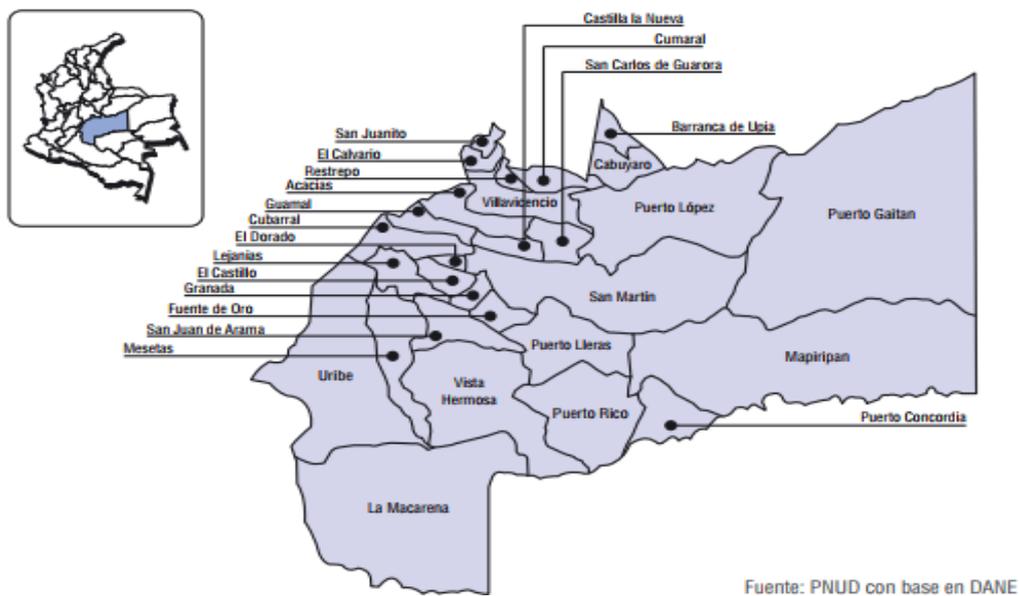
4. MARCO TEÓRICO.

4.1 DEPARTAMENTO DEL META:

El Departamento del Meta, se ubica en la región central de Colombia, limita al norte con los departamentos de Cundinamarca y Casanare, al sur con los departamentos de Caquetá y Guaviare, al este con Vichada, al oeste con el departamento del Huila y con Bogotá¹⁴.

La capital del Departamento es Villavicencio y administrativamente está dividido en 29 municipios¹⁵:

Figura 1. Ubicación geográfica del departamento del Meta



Fuente: PNUD con base en DANE

EMSA, desarrolla actividades de comercialización y distribución de energía eléctrica en 23 de los 29 municipios del Departamento del Meta como son: Villavicencio, Acacias, Cabuyaro, Castilla La Nueva, Cubarral, Cumaral, El Castillo, El Dorado. Fuente de Oro, Granada, Guamal, La Uribe, Mesetas,

¹⁴ GOBERNACIÓN DEL META (2013). Nuestro Departamento. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/es/el-meta/identificación-del-departamento/>

¹⁵ AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS-ANH. Diagnostico socioeconómico del Departamento del Meta. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.anh.gov.co/Seguridad-comunidades-y-medio-ambiente/SitioETH-ANH29102015/como-lo-hacemos/ETHtemporal/DocumentosDescargarPDF/1.1.2%20DIAGNOSTICO%20META.pdf>

Lejanías, Puerto Gaitán, Puerto López, Puerto Lleras, Restrepo, San Carlos de Guaroa, San Juan de Arama, San Martín, Vista Hermosa¹⁶.

Su población total es de 998.162 habitantes los cuales se encuentran distribuidos 760.130 (76%) en las cabeceras municipales y los 238.032 restantes (24%) en la zona rural. Un 1.8% de su población es de descendencia afrocolombiana y tan sólo el 0.9% son indígenas¹⁷.

La extensión territorial del departamento es de 85.635 km², ocupando el cuarto puesto de mayor extensión de los 32 departamentos del territorio nacional. Los 29 municipios del Departamento del Meta, se agrupan en cuatro regiones naturales que son: Ariari, Capital, Piedemonte y Río Meta¹⁸.

4.1.1 Vista hermosa-Meta

Vista Hermosa, municipio situado en la sección sur-oeste del Meta. Tiene 4.084 km². Se encuentra a 145 km de Villavicencio (capital del departamento). Del 100% de su territorio, el 65,9% de este es rural y solamente el 34.1% corresponde al área urbana. En cuanto a la incidencia del Índice de Pobreza Multidimensional – IPM, para el municipio, este se ubica en un promedio del 77%, con una proporción de privaciones entre los pobres del 51.47%¹⁹.

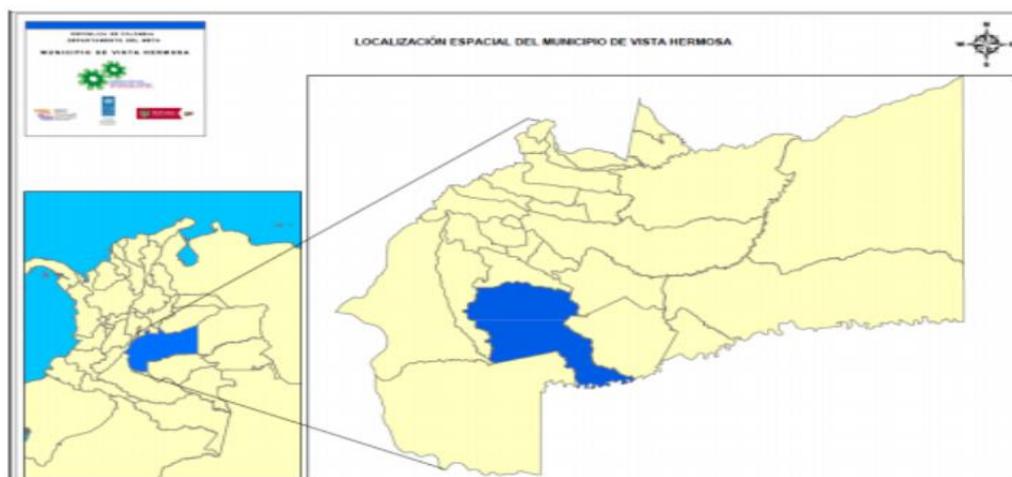
¹⁶ ELECTRIFICADORA DEL META S.A. E.S.P. Informe de gestión 2013. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.electrificadoradelmeta.com.co/newweb/wp-content/uploads/2017/02/INFORME-GESTION-2013.pdf>

¹⁷ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION-DNP. Ficha de caracterización territorial Departamento del Meta. p 2.

¹⁸ GOBERNACIÓN DEL META (2013). {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/es/el-meta/identificación-del-departamento/>

¹⁹ MINISTERIOS DEL TRABAJO- COLOMBIA, PNUD. Perfil productivo municipio de Vista hermosa- META. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

Figura 2. Ubicación geográfica del municipio de Vista Hermosa Meta.



Fuente: El Meta, un territorio de oportunidades.

Este municipio tiene baja producción agroindustrial, lo más destacado son pequeñas empresas de derivados lácteos y de agua potable, además panaderías y elaboración de muebles. La economía de Vista Hermosa está basada especialmente en la agricultura, en donde sobresalen los cultivos de palma de aceite, cacao, caña panelera, papaya, plátano, yuca y cítricos, entre otros, la ganadería bovina, en menor escala la porcicultura y la piscicultura, siendo este el sector primario de la economía del municipio²⁰.

Vista Hermosa cuenta con nueve alianzas productivas inscritas en el marco del Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas (PAAP) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El proyecto tiene como objetivos incrementar la competitividad y el desarrollo empresarial de las comunidades rurales pobres, de manera sostenible, a través de alianzas orientadas por la demanda del sector privado comercializador. Las alianzas productivas son estrategias privadas que tienen la capacidad de construir y consolidar mercados con visión empresarial, vinculando campesinos organizados y aliados comerciales en entornos sostenibles²¹. Además, existe microempresas, como agua potable y de lácteos como quesos frescos semigraso semiduro.

²⁰ MINISTERIOS DEL TRABAJO- COLOMBIA, PNUD. Perfil productivo municipio de Vista hermosa- META. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

²¹ MINISTERIO DEL TRABAJO. Perfil productivo municipio de Vista hermosa. {en línea} {revisado 05 octubre de 2017} disponible en: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

4.1.2 Castilla la nueva – Meta

La economía de Castilla hace más de 40 años se basa en la explotación de petróleo, seguido de la palma de aceite y en menor proporción el arroz, los cítricos y el plátano, en el sector pecuario la ganadería de doble propósito y en las explotaciones avícolas y piscícolas.²²

La explotación petrolera genera grandes recursos para el municipio, factor que ha permitido la aparición de una sociedad de consumo basada en los dineros fugaces de los hidrocarburos. No obstante, en los últimos años algunos inversionistas que son conscientes de la temporalidad de los recursos energéticos, han empezado a invertir dinero en otros sectores como el turismo, la palma y la piscicultura, en aras de fortalecer productivamente al municipio²³.

En el área urbana el 100% de las viviendas del municipio de Castilla La Nueva, cuentan con el servicio de acueducto, igualmente, toda la población tienen acceso a las redes de alcantarillado. La cobertura en materia de energía eléctrica cubre en su totalidad la población y la de telefonía fija llega al 29.6%²⁴.

Figura 3. Ubicación geográfica del municipio de Castilla La Nueva



Fuente: Alcaldía de Castilla La Nueva Meta

²² GOBERNACION DEL META. Perfil productivo municipio de Castilla La Nueva. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/adjuntos/Ficha%20Municipal%202011%20-%20CASTILLA%20LA%20NUEVA.pdf>

²³ *Ibíd.*, p 23

²⁴ *Ibíd.*, p 27

4.1.3 San Juanito Meta

La extensión del municipio según cartografía actualizada (SIID 2016) es de 23.550 Km² aproximadamente. Así mismo, San Juanito hace parte de la subregión capital cordillera estipulada según la ordenanza 851 de 2014, la cual, es compartida con los municipios de El Calvario, Restrepo, Camaral y Villavicencio²⁵.

La agricultura que se explota en el municipio es de tipo tradicional; el principal cultivo es el frijol (se incrementó su producción en cerca de un 213% de 2014 a 2015), los demás cultivos importantes son: maíz tradicional (disminuyó su producción en 10% de 2014 a 2015), sagú (se incrementó en un 143% su producción), tomate de árbol y lulo, en menor proporción: tomate de invernadero, café, aguacate y plátano²⁶.

Teniendo en cuenta que la extensión total de territorio del municipio corresponde a 243,58 Km², cabe mencionar que, el 37,27%, de este territorio es rural, y el 71.9% de los hogares ubicados en la zona urbana. Con base a la información anterior, 148 viviendas cuentan con el servicio de agua, alcantarillado y aseo; y la totalidad de las viviendas del municipio tienen servicio de energía. Finalmente, el suministro de gas se hace a través de la distribución de empresas privadas que lo comercializan en cilindros. No existe gas natural, ni servicio de internet.

Es uno de los pocos municipios el cual la empresa EMSA no le suministra energía eléctrica. La demanda energética la supe la empresa de energía de Cundinamarca²⁷.

²⁵ GOBERNACION DEL META. Ficha municipal de San Juanito – Meta.) {en línea} {revisado 05 octubre de 2017} disponible en : <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/adjuntos/Ficha%20Municipal%20San%20Juanito.pdf>

²⁶ GOBERNACION DEL META. Ficha municipal de San Juanito – Meta.) {en línea} {revisado 05 octubre de 2017} disponible en : <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/adjuntos/Ficha%20Municipal%20San%20Juanito.pdf>

²⁷ ARDILA. Arias, Nelson. Diseñan plan para iluminar el Meta. En línea. {En línea}. {29 de septiembre de 2017}. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/electrificacion-en-meta-49338>

4.2 LOS PERS

Son planes que parten de un análisis regional, teniendo en cuenta los aspectos más relevantes en emprendimiento, productividad y energización, para poder establecer una política pública energética que vaya en sintonía con el entorno y plantee una visión de desarrollo de la región, además, que facilite la identificación, formulación y estructuración de proyectos integrales y sostenibles en un período de mínimo 15 años, que además de generar energía, apoyen el crecimiento y el desarrollo de las comunidades rurales de las regiones objetivo²⁸.

Uno de los objetivos de estos proyectos es identificar las necesidades de energía en las localidades rurales de los municipios, considerando opciones de desarrollo local, de esta manera establecer la demanda y el suministro actual de energía para estructurar y elaborar proyectos sostenibles para un periodo de 15 años, y por ultimo proponer estrategias de política pública energética para el desarrollo de las zonas y por consiguiente, mejorar la calidad de la vida de las áreas más alejadas²⁹.

4.3 ANTECEDENTES DE LOS PERS

La ejecución de los Planes de Energización Rural Sostenible –PERS-, como estrategia de universalización del servicio de energía para las ZNI se está construyendo desde el año 2013 en Colombia.

El PERS-Nariño, proyecto ejecutado, fue realizado con el esfuerzo de la UPME, el IPSE, el programa de Energías Limpias para Colombia (CCEP) de USAID como promotor de la idea, y la Universidad de Nariño como la entidad local ejecutora del proyecto, Las energías alternativas a utilizar son solar fotovoltaica, hibrida PCH, eólica y biomasa³⁰.

PERS-Tolima unió esfuerzos con la Universidad del Tolima, gobernación del Tolima, Tetra Tech, SENA Tolima. Inició el 18 de octubre de 2013, su avance

²⁸ GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE. La energía como un medio para el desarrollo productivo rural. {en línea} {revisado 05 octubre de 2017} disponible en : http://www.siel.gov.co/portals/0/fondos/Guia_de_un_PERS.pdf

²⁹ UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA-UPME. GUÍA PARA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE. Bogotá D.C. Editorial Scripto S.A.S. septiembre 20 2017. 14 p. ISBN: 978-958-8363-27-1.

³⁰ UDENAR - Universidad de Nariño. PERS Nariño. {En línea}. {17 de Noviembre de 2017}. En: <http://sipersn.udenar.edu.co:90/sipersn/#>

es del 100%. Las energías alternativas a utilizar son solar fotovoltaica solar térmica y biomasa³¹.

PERS Guajira se realizó con los esfuerzos de Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores, el Programa de Energía Limpia para Colombia de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en Colombia (USAID), la Corporación Autónoma Regional de la Guajira (CORPOGUAJIRA) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) como la entidad local ejecutora del proyecto. Inició el 8 de noviembre de 2013; su avance es del 85%. Las energías alternativas a usar son solar fotovoltaica, hídrica PCH e Híbridos³².

PERS Choco en Convenio interinstitucional suscrito entre la UPME (Unidad de Planeación Minero Energética), la UTCH (Universidad Tecnológica del Chocó), el IPSE (Instituto de planificación y promoción de soluciones energéticas para las zonas no interconectadas) y el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores, se determinarán los recursos energéticos renovables disponibles en la región de estudio y se formulará un plan piloto de Energización Rural para el Departamento del Chocó, mediante la definición de lineamientos de política en el nivel territorial y la identificación y estructuración de proyectos integrales prioritarios y sostenibles a corto, mediano y largo plazo, como parte de la planeación sectorial en el país. Inició el 27 de noviembre de 2014; el avance es del 72%³³.

PERS CUNDINAMARCA, es un Convenio Interadministrativo de Cooperación suscrito entre la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas (IPSE) y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, que tiene por objeto: “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la elaboración del Plan de Energización Rural Sostenible del Departamento de Cundinamarca. PERS para el Departamento de Cundinamarca”. Se inició el 28 de mayo del 2015 y su avance es del 10 %³⁴.

³¹ PERSTOLIMA. Pers Tolima. [en línea]. [Citado el 17 de Noviembre de 2017]. <http://perstolima.ut.edu.co>

³² CORPOGUAJIRA. Pers Guajira. [en línea]. Copyright © 2016 PERS Guajira. All Rights Reserved. [Citado el 17 de Noviembre de 2017]. Recuperado de: <http://www.persguajira.corpoguajira.gov.co/index.php/es/>

³³ PERSCHOCO. Pers Choco. [en línea]. [Citado el 17 de Noviembre de 2017]. En: <http://www.perschoco.com/>

³⁴ UNIVERSIDAD DISTRITAL. Pers Cundinamarca. [en línea]. © 2017 Derechos Reservados Desarrollo convenio Universidad Distrital UPME-IPSE. [Citado el 10 de septiembre de 2017]. Recuperado de: <http://perscundinamarca.udistrital.edu.co/>

4.4 ENERGIZACION

4.4.1 Energización rural

La energización rural como un proceso continuo y ordenado de uso del espectro total de portadores energéticos para atender los requerimientos de las actividades domésticas, de transporte, de servicios y productivas, que contribuyan a mejorar las condiciones de vida y la calidad y cantidad de los productos generados en el medio rural, de manera tecnológica, económica, ambiental y socialmente sostenible. Cabe destacar, que el concepto de energización rural debe ser considerado como estrechamente asociado al concepto de uso racional o eficiente de energía³⁵.

4.4.2 Energización en procesos agroindustriales

La implementación de tecnologías y alternativas energéticas para la conservación y/o transformación de materias primas de diversos orígenes, se realiza con el objetivo de dar valor agregado y generar rentabilidad, a la vez, busca superar dificultades a las que generalmente se enfrentan los productores rurales como las pérdidas pos cosecha o sobreproducción y bajos precios en época de cosecha. El desarrollo de agroindustrias competitivas es decisivo a la hora de generar empleo y mejorar ingresos. Además que aumenta la calidad de los productos agrícolas y su comercialización³⁶.

4.5 DESARROLLO RURAL

El desarrollo rural comprende los procesos cambiantes de las actividades y dinámicas que influyen directamente sobre el crecimiento del sector rural. Estos procesos cambiantes tienen su origen en las políticas y actividades culturales propias de una región. En el marco del desarrollo de un PERS el desarrollo rural se ubica como eje fundamental, teniendo en cuenta que la implementación de estos planes se da en función de establecer una demanda energética para proponer una energía alternativa atendiendo a las necesidades encontradas en zonas no interconectadas, las cuales se ubican en los sectores

³⁵ BEST, GUSTAVO. ENERGIZACION PARA UN DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE. CONTRIBUCION DE LOS SISTEMAS DENDROENERGETICOS OPTIMIZADOS AL DESARROLLO RURAL, A LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y AL COMBATE DE LA DESERTIFICACION. Dirección de Fomento de la Investigación y la Tecnología. FAO. Roma. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/006/ad097s/AD097S08.htm>

³⁶ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. Agroindustrias para el desarrollo. Roma 2013. Editado por Carlos A. da Silva, Doyle Baker, Andrew W. Shepherd, Chakib Jenane y Sergio Miranda da Cruz. 6 p. ISBN 978-92-5-307413-6. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>

rurales alejados de las cabeceras municipales con el fin de promover su desarrollo y aumentar su competitividad³⁷.

4.5.1 Desarrollo Rural con Enfoque Territorial

El enfoque territorial participativo adopta la concepción de nueva ruralidad, que supera la dicotomía rural-urbana y mira más a las relaciones, sinergias y complementariedades que permiten aumentar la competitividad y cerrar las brechas de exclusión de la población rural. Este enfoque busca, además, atender la diversidad socio-económica, cultural y ecológica de los distintos territorios con enfoques específicos a las condiciones de cada uno de ellos. Aún más, parte de promover las iniciativas de las organizaciones locales y las redes de cooperación entre agentes públicos y privados, contribuyendo de esa manera a construir tejidos sociales más densos, es decir, a construir sociedad³⁸.

5. METODOLOGÍA

Mediante el proceso analítico jerárquico, se realizó un análisis minucioso de los municipios de vista hermosa, Castilla La Nueva y San Juanito. Lo cual buscó abarcar detalladamente las dimensiones económica, sociocultural, ambiental, y tecnológica, para lograr la identificación de energías alternativas idóneas para zonas no interconectadas.

Desde el sector agroindustrial se realizó un análisis de la dimensión tecnológica desde la valoración de la infraestructura tecnológica, la valoración sociocultural de las organizaciones y el apoyo institucional de los municipios objeto de estudio. Este proceso se llevará a cabo en 3 fases, dentro de las cuales se desarrollan las siguientes etapas.

³⁷ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION- DNP. Misión para la transformación del campo. {En línea} {17 de noviembre 2017} disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapequarioforestal%20y%20pesca/Desarrollo%20Rural%20%20Integral.pdf>

³⁸ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION- DNP. Misión para la transformación del campo. {En línea} {17 de noviembre 2017} disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapequarioforestal%20y%20pesca/Desarrollo%20Rural%20%20Integral.pdf>

5.1 DIAGNOSTICO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL

Para construir un documento de la base diagnóstica agroindustrial en aspectos tecnológicos, sociales y culturales de los municipios de Vistahermosa, Castilla la Nueva y San Juanito, se realizó inicialmente una búsqueda de información secundaria e identificación de apuestas productivas.

5.1.1 Recopilación de información secundaria

La recopilación información se obtuvo de las siguientes fuentes principalmente:

1. Estudios y estadísticas de organismos multilaterales de Naciones Unidas
2. Instituciones oficiales y las privadas reconocidas
3. Documentos de política
4. Documentos académicos, además de la búsqueda de proyectos de inversión privada en el sector identificando sus objetivos, características, beneficios para la región, impactos entre otros.

Estudios y estadísticas de organismos multilaterales de Naciones Unidas

Estudios de los organismos multilaterales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA, Centro internacional de agricultura tropical - CIAT, Agencia de la ONU para refugiados ACNUR.

Instituciones oficiales y privadas reconocidas

Dentro de las instituciones públicas tienen estudios la Unidad de planificación rural agropecuaria - UPRA, el Instituto geográfico Agustín Codazzi - IGAC, Corporación colombiana de investigación agropecuaria - CORPOICA, Ministerio de Agricultura, Ministerio de trabajo, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, Departamento Nacional de planeación - DNP, Banco de la República, Instituto colombiano de desarrollo rural - INCODER, Alcaldía, Asociación Nacional de Usuarios campesinos de Colombia -ANUC, y Secretaría de Agricultura, Departamento Administrativo de Ciencia tecnología e innovación – COLCIENCIAS, Agencia nacional de hidrocarburos ANH.

Documentos de política

Plan de desarrollo municipal de Castilla La Nueva 2016-2019

Plan de desarrollo municipal de Castilla La Nueva 2012-2015

Ficha municipal Castilla La Nueva

Ficha municipal San Juanito

Plan de desarrollo municipal de San Juanito 2016-2019

Perfil productivo municipio de Vistahermosa

Plan de desarrollo municipal Vistahermosa 2016-2019

Plan de desarrollo municipal de Vistahermosa 2012-2015

Documentos académicos.

Documentos académicos del Observatorio del Territorio de la Universidad de los Llanos, Universidad Nacional, Universidad de los Andes, Universidad Javeriana.

5.1.2 Identificación de apuesta productivas

Las apuestas productivas que se buscaron identificar en los municipios de Vistahermosa, Castilla La Nueva y San Juanito del departamento del Meta fueron del sector pecuario, agrícola y las apuestas agroindustriales, enfocado en cuanto a su infraestructura, planes, beneficios e impactos económicos y sociales, apoyo privado o público, asociatividad, entre otros.

5.1.3 Priorizar apuestas productivas.

De acuerdo a las tendencias del mercado en los municipios de estudio se identificaron los principales agentes que intervienen en el desarrollo productivo y la comercialización de cada zona como:

- Organizaciones de productores
- Centro de acopio
- Empresas Agroindustriales
- Otros aspectos a tener en cuenta serán las microempresas, los centros de investigación y los que faciliten e incidan en los procesos de comercialización y que sean relevantes.

Con la información obtenida se hizo una valoración a las empresas, organizaciones, apoyo institucional y grado de influencia y se otorgara unos

puntajes según el grado de intervención o cobertura, donde 1 representará 100% de cobertura, 0,5 con mediana cobertura de intervención y 0 sin presencia o ninguna intervención en el territorio.

6. RESULTADOS

6.1 VISTAHERMOSA

6.1.1 Diagnóstico agroindustrial

En este municipio la producción agroindustrial en mínima, lo más destacado es: una empresa de agua potable, dos empresas de derivados lácteos y la planta de beneficio municipal bovina, además de panaderías y otras encargadas de la elaboración de muebles³⁹, estas son denominadas microempresas ya que algunas son familiares o no superan los 10 trabajadores⁴⁰. La economía de Vista Hermosa está basada especialmente en la agricultura, en donde sobresalen los cultivos de palma de aceite, cacao, caña panelera, papaya, plátano, yuca y cítricos, entre otros, la ganadería bovina, en menor escala la porcicultura y la piscicultura, siendo este el sector primario de la economía del municipio.⁴¹

Agua pura del peñón es una microempresa ubicada en el casco urbano de Vistahermosa Meta cr 11 No 19 - 32 barrio La Macarena, se dedica a fabricar y vender agua potable tratada, en presentaciones comerciales como: botellón 18,9 litros (l) ; bolsa 7 l; bolsa 5,5 l; bolsa 3,5 l; bolsa 600 ml; bolsa 350 ml; bolsa 200 ml; botella 600 ml.⁴² Lácteos Campolac dedicada a fabricar y vender los siguientes productos: queso fresco campesino pasteurizado, semiduro, semigraso, queso fresco tipo cuajada pasteurizada, semigraso, queso fresco campesino crudo, semigraso, queso fresco tipo cuajada cruda, blando,

³⁹ CENSO DE PLANTAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS REGIONAL META. 2017. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/censo_plantas_productoras_de_alimentos_-_meta_2017.pdf

⁴⁰ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE COLOMBIA, MINCIT. {En línea}. {12 de septiembre de 2018}. Disponible en: http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequen_a_mediana_o_grande

⁴¹ MINISTERIO DEL TRABAJO- COLOMBIA, PNUD. Perfil productivo municipio de Vista hermosa- META. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. Disponible en: <https://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

⁴² REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA. 2015. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. Disponible en: http://web.sivicos.gov.co/registros/pdf/1291916_2015012276.pdf

semigraso y queso fresco costeño crudo, semigraso, esta pequeña empresa se encuentra ubicada en la zona urbana de Vista hermosa Calle 13 N° 11 – 53 Barrio – Centro⁴³. Lácteos Santo Domingo es una pequeña empresa ubicada en la vereda agua linda en Vista hermosa Meta se dedica a fabricar y vender productos como queso fresco - graso y semigraso-semiduro, tipo doble crema y mozzarella⁴⁴.

6.1.1.1 Infraestructura.

La infraestructura vial es una de las mayores carencias que presenta el municipio, ya que tan solo el 7% de la malla vial, primaria, secundaria y terciaria se encuentra pavimentada con concreto, las demás son destapadas y en regular estado. La vía intermunicipal de Villavicencio al municipio de Vista Hermosa se encuentra completamente pavimentada y es de 147 kilómetros, y la de San Juan – Vista Hermosa de 32,5 kilómetros⁴⁵. Según el plan de desarrollo 2016-2019 tan solo el 34% de las vías se encuentran en buen estado y el objetivo es mantenerlas así, el 60% de las vías urbanas y centro poblados se encuentran en buen estado y la meta es incrementar este porcentaje al 70%⁴⁶.

En Vista hermosa tan solo el 35% de la población rural cuenta con cobertura energética y se prevé incrementar hasta el 40%, mientras que en la zona urbana presenta un índice del 97% y se busca cubrir la totalidad de la población en el plan de desarrollo municipal 2016-2019⁴⁷. El 85% de la población urbana cuenta con acueducto y en el plan de desarrollo actual se tiene previsto llegar al 90%, mientras que el área rural tiene un índice del 52% y se plantea incrementarlo al 60%⁴⁸

⁴³ REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA. 2011. . {En línea}. {21 de agosto de 2018}. En: http://web.sivicos.gov.co/edictos/2011%5C08%5C897707_2011001767.pdf

⁴⁴ REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA. 2012. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. En: http://web.sivicos.gov.co/edictos/2012%5C05%5C982112_2012001573.pdf

⁴⁵ PERFIL PRODUCTIVO DE VISTAHERMOSA META. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. En: <https://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

⁴⁶ PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL VISTAHERMOSA META. Con lo nuestro 2016-2019. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. En: https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan_de_Desarrollo_Vista_Hermosa_2016-2019.pdf

⁴⁷ Ibid., pag 42

⁴⁸ Ibid., pag 43-44

6.1.1.2 Organizaciones.

Vista Hermosa cuenta con nueve alianzas productivas inscritas en el marco del Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas (PAAP) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El proyecto tiene como objetivos incrementar la competitividad y el desarrollo empresarial de las comunidades rurales pobres, de manera sostenible, a través de alianzas orientadas por la demanda del sector privado comercializador. Las alianzas productivas son las siguientes⁴⁹:

1. **Establecimiento de un sistema agroforestal: cacao clonado + plátano + maderables con pequeños productores en el municipio de Vista Hermosa – Meta.** Grano seco de cacao, empacado en sacos de 50 kg. Plátano fresco en bolsa de 20 Kg.
2. **Fortalecimiento de la producción ganadera doble propósito con pequeños productores de AGROCOS en el municipio de Vista Hermosa – Meta.** Leche cruda obtenida en un solo ordeño que no ha sido sometida a ningún tipo de terminación ni de higienización.
3. **Fortalecimiento de la producción y comercialización de productos apícolas en el municipio de Vista Hermosa – Meta.** Miel en cuñete plástico de 20 kg.
4. **Fortalecimiento de la producción y comercialización de ganadería doble propósito de los pequeños productores de ASOLEVIS en el municipio de Vista Hermosa – Meta.** Leche cruda obtenida en un solo ordeño que no ha sido sometida a ningún tipo de terminación ni de higienización.
5. **Fortalecimiento del sector lácteo mediante la implementación de un centro de acopio en la inspección de campo alegre en el municipio de Vista Hermosa – Meta.** Leche refrigerada.
6. **Fortalecimiento de la producción y comercialización de cacao de los pequeños productores de ASOPROCAVIS ubicados en el municipio de Vista Hermosa – Meta.** Grano seco de cacao, empacado en sacos de fique de 50 kg.

⁴⁹ PERFIL PRODUCTIVO DE VISTAHERMOSA META. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. En: <https://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

7. **Fortalecimiento de la producción y comercialización de caucho con maíz con los productores de Vista Hermosa – Meta.** A partir del sexto año se obtiene látex líquido preservado con % de sólidos >35% envasado en canecas plásticas de 55 galones.
8. **Fortalecimiento de la producción y comercialización de ganadería doble propósito de los pequeños productores de Asoproquejar en el municipio de Vista Hermosa – Meta.** Leche cruda obtenida en un solo ordeño que no ha sido sometida a ningún tipo de terminación ni de higienización.
9. **Fortalecimiento de la producción y comercialización de caucho asociado con maíz con los productores del municipio de Vista Hermosa – Meta.** A partir del sexto año se obtiene lámina de caucho seca al aire, de color semitransparente.

En cuanto a asociaciones, las más representativas son las siguientes: Asociación de lecheros de Vista Hermosa (ASOLEVIS), Asociación de Productores Agropecuarios de Vista Hermosa (ASOPROAVIH), Asociación de Productores de Cacao y Caucho de Vista Hermosa, (ASOPROCAVIS), Asociación Agropecuaria de Costa Rica (AGROCOS), Asociación Colmena de Vista Hermosa (ASOCOLMENAS), Asociación Piscícola y Agropecuaria de Piñalito (ASOPIAPI), Asociación de Cañicultores de Caño Amarillo (ASOCAÑA), Asociación Ganadería Doble Propósito de la Cooperativa (AGACOOOP), Asociación de cacaoteros de Guaimaral (AGROGUAIMARAL) y Asociación piscícola repobladora del Güejar (ASOPIREGUA)⁵⁰.

6.1.1.3 Apoyo institucional.

El municipio cuenta con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas con el fin fortalecer el desarrollo de las comunidades rurales pobres⁵¹. La alianza productiva “Fortalecimiento de la producción y comercialización de productos apícolas en el municipio de Vista Hermosa – Meta”, tiene el acompañamiento del Departamento para la Prosperidad Social (DPS), Centro Provincial de Gestión

⁵⁰ DATOS ABIERTOS. Gobernación digital Colombia. 2017. {En línea}. {21 de agosto de 2018}. En: <https://www.datos.gov.co/Comercio-Industria-y-Turismo/Listado-de-agremiaciones/ibf9-t7xu>

⁵¹ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. PROYECTO APOYO A ALIANZAS PRODUCTIVAS, 2016. . {En línea}. {21 de agosto de 2018}. En: https://www.minagricultura.gov.co/convocatorias/Documents/Apertura_Registro_2016_2018/RESULTADOS_CIERRE_NACIONAL_JUNIO_10_2016.pdf

Agroempresarial (Agroparques), la gobernación del Meta y la alcaldía de Vista Hermosa. Las inversiones para el establecimiento del proyecto ascienden a \$609.957.000, las cuales se financian con aportes de los productores por \$123.078.000, del incentivo modular por la suma de \$112.000.000, la Gobernación del Meta con \$282.000.000, el municipio de Vista Hermosa con aportes de \$25.880.000, Acción Social con \$65.000.000 y el CPGA Agroparques con \$2.000.000⁵².

La alianza productiva “Fortalecimiento de la producción y comercialización de caucho y maíz con los productores de Vista Hermosa – Meta”, tiene apoyo de La Gobernación del Meta, Alcaldía de Vista Hermosa, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, entre otros, con el fin de garantizar la sostenibilidad del proyecto, se financian las inversiones que ascienden a \$1.057.527.000, los productores aportan \$394.648.000, el Incentivo Modular \$144.513.000, la Gobernación del Meta \$100.000.000, Alcaldía del municipio de Vista Hermosa aporta \$30.000.000, Crédito Aliado Comercial de maíz \$219.029.000 y la Fundación Panamericana para el Desarrollo (FUPAD) \$169.337.000⁵³.

En el municipio hay presencia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, que ofrece programas de capacitación en la media técnica y formación para el trabajo, para las personas que se quieran formar, además el Centro Provincial AGROPARQUES, que apoya a la población campesina y vulnerable, ofrece asistencia técnica rural directa.⁵⁴

6.1.2 Apuestas productivas

La economía de Vista Hermosa se basa principalmente en la agricultura, es por ello que las apuestas productivas se enfocan en los cultivos de palma de aceite, cacao, caña panelera, papaya, plátano, yuca, cítricos, caucho, guayaba, pera, maracuyá, flor de jamaica, piña, la ganadería bovina, la leche y en menor relevancia la porcicultura. La transformación de materia prima no está bien desarrollada, pero si existen unas pocas microempresas. Si se analiza la agroindustria hay potencial, debido a que existe producción de materia prima agrícola. Los procesos de manufactura no se dan en el municipio por la falta de

⁵² PERFIL PRODUCTIVO DE VISTAHERMOSA META. {En línea}. {23 de agosto de 2018}. En: <https://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

⁵³ Ibid., pag 71

⁵⁴ Ibid., pag 49

conocimiento en los procesos de producción, el desconocimiento de tecnologías apropiadas y por la falta de recursos económicos para adquirirlos⁵⁵

Debido a que en el municipio hay presencia de cultivos ilícitos como coca y marihuana, algunas propuestas apuntan a la sustitución de estos cultivos por la cría de especies menores y cultivos de pancoger, todo esto en el desarrollo de los acuerdos suscritos por el gobierno nacional y las FARC, para iniciar el proyecto cada familia recibe 1'800.000 pesos y después de un año le entregan 9'000.000 de pesos para implementación de proyectos de ciclo corto e ingreso rápido, como piscicultura, avicultura y ganadería⁵⁶.

6.1.3 Priorización de Alternativas Productivas.

⁵⁵ ALCALDIA DE VISTAHERMOSA. Plan de desarrollo 2016-2019. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en:

https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan_de_Desarrollo_Vista_Hermosa_2016-2019.pdf

⁵⁶ Apuesta para sustituir cultivos de coca en Vista Hermosa, EL TIEMPO. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/sustitucion-de-cultivos-ilicitos-en-vista-hermosa-62382>

Tabla 1. Priorización de Alternativas Productivas Vistahermosa.

PRODUCTO	ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES		MICROEMPRESAS		PUNTAJE FINAL	INDICE DE PONDERACION
	NOMBRES	PUNTAJE	NOMBRES	PUNTAJE		
Leche	ASOLEVIS	1	LACTEOS CAMPOLAC	1	2	0,307
	AGACOOOP		LACTEOS SANTO DOMINGO			
	AGROCOS					
	ASOPROAVIH					
Carne	AGACOOOP	0,5	Planta de sacrificio	0,5	1	0,15
Cacao	ASOPROCAVIS	1		0	1	0,153
	AGROGUAMARAL					
Caucho	ASOPROCAVIS	0,5		0	0,5	0,07
Miel	ASOCOLMENAS	0,5		0	0,5	0,07
Peces	ASOPIAPI	1		0	1	0,15
	ASOPIREGUA					
Caña	ASOCAÑA	0,5		0	0,5	0,07
				TOTAL	6,5	0,98

El municipio de Vista Hermosa presentó 7 alternativas productivas, las cuales fueron identificadas mediante el modelo de ponderación e infraestructura. Como resultado se obtuvo que la leche ocupó el primer lugar con el 30,7 % seguido de la carne, el cacao y los peces con el 15,3%, en tercer y último lugar con menor ponderación se encuentra el caucho, la miel y la caña de azúcar con un valor del 7%.

El primer lugar, ocupado por la leche corresponde a las dos empresas procesadoras de esta materia prima (ver tabla 1) y a las 4 organizaciones presentes en el municipio, demostrando así, que en el sector pecuario predomina la ganadería y en menor medida la piscicultura como se puede observar en la tabla 1.

El caucho, la miel y el azúcar solo cuentan con una organización y el cacao y los peces con dos asociaciones. Es de resaltar que el municipio posee poca agroindustria y la mayoría de sus productos se encuentran en el sector primario.

6.2 SAN JUANITO

6.2.1. Diagnostico agroindustrial

El municipio cuenta con una vocación agrícola y ganadera, desafortunadamente ha venido decayendo, debido a que la economía del sector no es rentable por los problemas de deficiencia en la infraestructura vial y de servicios principalmente, debido a esto es vulnerable a la presencia de los cultivos ilícitos, anteriormente de marihuana y en la actualidad de la coca⁵⁷. La agricultura que se explota es de tipo tradicional, sin ningún proceso agroindustrial; El principal cultivo es el frijol, los demás cultivos importantes son: maíz tradicional, sagú, tomate de árbol y lulo, en menor proporción están los cultivos de tomate de invernaderos, mora, café, aguacate y plátano. En términos generales, crecimiento agroindustrial en el municipio de San Juanito es nulo, según datos de cámara de comercio Villavicencio no existen industrias⁵⁸.

6.2.1.1 Infraestructura. No cuenta con una infraestructura agroindustrial, a pesar de su potencial. En cuanto a las vías de acceso al municipio, el 80% de la Infraestructura vial requiere mejoramiento y adecuación, las vías hacia

⁵⁷ ALCALDIA DE SAN JUANITO. Ficha municipal de San Juanito, Contigo, generamos oportunidades. {30 de agosto de 2018}. En línea: https://intranet.meta.gov.co/secciones_archivos/461-32406.pdf

⁵⁸ ALCALDIA DE SAN JUANITO. Plan de desarrollo municipal 2016-2019. {26 de agosto de 2018}. En línea: https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan_de_Desarrollo-San-Juanito-Meta-2016-2019.pdf

algunas veredas, dependiendo de la época se vuelven intransitables, es de conocimiento general que este sector es uno de los más importantes para brindar condiciones de crecimiento económico, ya que si se cuenta con vías en buen estado será mucho más eficiente el transporte de insumos, productos agropecuarios hacia los diferentes lugares para la comercialización. Se reporta una cobertura eléctrica del 90%, pero deficiente pues cada vez que hay lluvias fuertes en la región el servicio se corta y se restringe por varios días, perjudicando el libre desarrollo de las funciones de diferentes entidades, en el área rural la cobertura es en promedio del 60%.

6.2.1.2 Organizaciones

En el municipio existen diferentes asociaciones productivas, como la Asociación campesina de agricultores y productores de la rivera del alto guatiquia, asociación de productores agroindustriales de San Juanito, Asociación de productores de café de San Juanito-Meta, Asociación de productores de panela vereda la Candelaria, Asociación de frijoleros de San Juanito, Asociación de fruticultores de San Juanito, Asociación de granja piscícola Guajaro, Asociación de productores de aguacate, Asociación de productores de café, Asociación de agricultores de la vereda de San José, Implementación de un trapiche comunitario rotativo para el procesamiento de la panela, para la vereda San José, Asociación para el desarrollo agro familiar y preservación del medio ambiente, construcción de invernaderos, piscícolas y establos con las familias integrantes de la asociación. Promoción de la agricultura orgánica garantizando la seguridad alimentaria, Asociación de agricultores y ganaderos del municipio de San Juanito Meta. ASOAGASJUM, la cual promueve los Proyectos agropecuarios en los cultivos de frijol, lulo y ganadería, Asociación agroecológica por la paz, se enfoca en la agricultura orgánica, reforestación, manejo de pastos y ganadería sostenible, cabe resaltar, que el 50% de las organizaciones de productores campesinos no cuentan con asesoría por lo cual no tiene ninguna funcionalidad⁵⁹.

6.2.1.3 Apoyo institucional.

La alcaldía municipal de San Juanito en el plan de desarrollo 2016-2019, busca implementar un modelo de desarrollo económico sostenible, aprovechando la

⁵⁹ ICBF. Organizaciones solidarias de productores de alimentos y confecciones de la regional Meta. {En línea}. {26 de agosto de 2018}. En:https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/meta-_asociaciones_productoras.pdf

diversidad y fortalezas productivas, en el sector agropecuario, agroindustrial y acuícola. Como estrategias se tiene el fortalecimiento de la secretaria de agricultura del municipio, poner en funcionamiento el centro de acopio del municipio e identificar las principales necesidades en la parte de tecnificación en las fincas de los productores, se gestionará un terreno para la construcción de un centro de almacenamiento de productos agropecuarios no perecederos, se hará la adecuación de la infraestructura para la puesta en funcionamiento de la planta despulpadora, apoyar con dotación de equipos y logística (carro termo King) para la comercialización de productos de pequeños campesinos⁶⁰.

6.2.2 Apuestas productivas

La economía del municipio es precaria debido al abandono del estado y la dificultad de acceso a la zona no permite el desarrollo de la economía del campesino. A pesar de esto, en el plan de desarrollo se plantea como apuestas productivas, un proyecto de fortalecimiento y apoyo a los productores de frijol, frutales, paneleros, cafeteros, piscícolas, también brindar apoyo al sector Horto-frutícola, incentivando la siembra, post cosecha, industrialización y comercialización de la producción y, por último, implementar programas de mejoramiento genético en razas bovinas doble propósito de producción de carne y leche. Además, Implementar políticas y programas que permitan crear condiciones y oportunidades para el crecimiento, innovación y competitividad del sector agropecuario⁶¹.

6.2.3. Priorización de Alternativas Productivas

⁶⁰ Plan de desarrollo 2016-2019, San Juanito. {En línea}. {26 de agosto de 2018}. En: https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan_de_Desarrollo-San-Juanito-Meta-2016-2019.pdf

⁶¹ ALCALDIA DE SAN JUANITO. Plan de desarrollo 2016-2019. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan_de_Desarrollo-San-Juanito-Meta-2016-2019.pdf

Tabla 2. Priorización de Alternativas Productivas San Juanito.

PRODUCTO	ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES		MICROEMPRESAS		PUNTAJE FINAL	INDICE DE PONDERACION
	Nombres	Puntaje	Nombres	Puntaje		
Café	Asociación de productores de Café	0,5			0,5	0,111
Panela	Asociación de productores de panela vereda la Candelaria	1			1	0,22
	Asociación de agricultores de la Vereda San José					
Frijol	Asociación de frijoleros	0,5			0,5	0,11
Frutas	Asociación de fruticultores	0,5			0,5	0,11
Peces	Asociación de granja piscícola Guajaro	0,5			0,5	0,11
	Asociación para el desarrollo agrofamiliar y preservación del medio ambiente					
Aguacate	Asociación de productores de Aguacate	0,5			0,5	0,11
Otros	Asociación de productores agroindustriales	1			1	0,22
	Asociación campesina de agricultores y productores de la rivera del alto Guatiquia					
	ASOAGASJUM					
				TOTAL	4,5	1

El municipio de San Juanito no cuenta con microempresas, su agricultura es tradicional y no hay procesos agroindustriales, sin embargo hay asociaciones que se encargan de generar valor agregado, aunque de forma artesanal. Por otra parte, algunas asociaciones no presentan asistencia técnica lo cual les resta funcionalidad.

San Juanito presentó 7 alternativas productivas, cuyas ponderaciones solo dan como resultado que los productos de mayor porcentaje son la panela y otros con el 22%, y los de menor ponderación fueron café, frutas, frijol, peces y aguacate con el 11,1% (ver tabla 2).

Es de resaltar que fue necesario nombrar como “otros productos” a este ítem, debido a que se declara que hay procesamiento de materias primas pero no se define que tipo de materia prima es la que trabajan las asociaciones.

6.3 CASTILLA LA NUEVA

6.3.1 Diagnóstico agroindustrial

La economía de Castilla la Nueva gira en torno a la explotación de petróleo hace más de 40 años⁶². La agricultura que se explota en el municipio es de tipo tradicional; el principal cultivo es de lejos la palma de aceite, los demás cultivos importantes son: arroz riego (se incrementó en más del 30% de 2014 a 2015) y maíz forrajero (se duplicó su producción en toneladas de 2014 a 2015), en menor proporción: plátano, patilla, yuca, ahuyama y cacao⁶³. La ganadería es otra actividad económica presente en este municipio, además de estos ingresos por venta directa del ganado y la leche, algunos productores perciben otros ingresos dentro de la línea pecuaria como los provenientes de la venta de pasto y el arrendamiento de potreros, para el año 2015 se presentó una producción bovina de 49.000 animales⁶⁴. En cuanto a agroindustria se encuentra el Complejo Bioenergetico de Castilla La Nueva S A, se encuentra ubicada en el km + 200 m vía San Lorenzo, con una capacidad de proceso de 40 ton RFF/hora⁶⁵ y la comercializadora Aghires, ubicada en la Vereda Caño

⁶² Formación de estrategias de formación e inclusión laboral y productiva en el sector de hidrocarburos y en sectores alternativos. Municipio Castilla la Nueva, Meta. {En línea}. {26 de agosto de 2018}. En: <https://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2015/2.%20FORMULACION%20DE%20ESTRATEGIAS%20DE%20FORMACION%20E%20INCLUSION%20LABORAL%20Y%20PRODUCTIVA%20EN%20EL%20SECTOR%20DE%20HIDROCARBUROS%20Y%20EN%20SECTORES%20ALTERNATIVOS%20MUNICIPIO%20DE%20CASTILLA%20LA%20NUEVA.pdf>

⁶³ Ficha municipal de Castilla la Nueva. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: https://intranet.meta.gov.co/secciones_archivos/461-59652.pdf

⁶⁴ Ibid., pag 15.

⁶⁵ La Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia, {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: <http://web.fedepalma.org/bigdata/zonaprivada/laagroindustriadelapalmadeaceiteencolombia.pdf>

Grande Alto de Castilla la Nueva – Meta, se dedica a la producción y venta de agua potable tratada, en diferentes presentaciones, se encuentra registrada en el INVIMA y se encarga de abastecer la demanda interna del municipio⁶⁶.

8.3.1.1 Infraestructura

El municipio de Castilla La Nueva está comunicado con Villavicencio y con el resto del país con carretera totalmente pavimentada, se encuentra a 58 Km de la capital del departamento del Meta. El 95% de las vías veredales están pavimentados (mezcla en vía con crudo Castilla) y en el casco urbano esta pavimentado el 100% de las calles. El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Electrificadora del Meta EMSA, que tiene 2.865 suscriptores en el municipio y una cobertura del 100%. El municipio cuenta con empresa propia de servicios públicos “Aguas de Castilla”, la cobertura en acueducto, alcantarillado y aseo es del 100%⁶⁷.

El petróleo y las regalías que llegan gracias a este, han hecho que toda la población cuente con una cobertura total de los servicios básicos, internet gratis en la cabecera municipal, colegio amplio y excelentes instalaciones deportivas, desafortunadamente en los restaurantes no se consigue un jugo de fruta, ya que la actividad agrícola ha disminuido drásticamente, la tierra es para el petróleo y la palma africana, debido a esto, el plan de desarrollo prevé planear mejor el uso del territorio, convertirse en líder de agroindustria alimentaria y generar cambios culturales profundos a través de la educación⁶⁸.

⁶⁶ CENSO DE PLANTAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS REGIONAL META. 2017. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/censo_plantas_productoras_de_alimentos_-_meta_2017.pdf

⁶⁷ Ficha municipal de Castilla la Nueva. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: https://intranet.meta.gov.co/secciones_archivos/461-59652.pdf

⁶⁸ El petróleo en Castilla La Nueva, su fortaleza y talón de Aquiles, {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: <http://lasillavacia.com/historia/el-petroleo-en-castilla-la-nueva-su-fortaleza-y-talon-de-aquiles-35416>

6.3.1.2 Organizaciones

Debido a la poca explotación agropecuaria en el municipio, este solo cuenta con dos asociaciones; asociación de acuicultores y productores agropecuarios de Castilla la Nueva Meta se encuentra establecida en la finca Las Veraneras vereda Cacayal km 5 vía Chichimene y la asociación de cacaoteros y productores agropecuarios de Castilla se encuentra ubicada en la finca El Diamante vereda San Agustín⁶⁹.

6.3.1.3 Apoyo institucional

En el plan de desarrollo 2016-2019 se busca volver a retomar el sector agropecuario con el fin de garantizar la seguridad alimentaria de esta región, en el programa “Sin el campo no hay ciudad”, prevé vincular al 40% de los productores agropecuarios en los proyectos del programa. La reactivación del Consejo Municipal de Desarrollo Rural - CMDR es una de las importantes estrategias para lograr las metas del proceso, también se buscará promover los sistemas silvo - pastoriles y agro - forestales, dentro de los productores agropecuarios, gestionar la constitución de un banco de maquinaria de origen y administración privada y vincular a la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos - ANUC, a las actividades agropecuarias que se desarrollan en el Municipio, incluido el CMDR⁷⁰.

El gobierno municipal de Castilla la Nueva ha continuado el proyecto de sistemas agroforestales de cacao en el área rural, el cual se implementó desde el año 2014, con 50 hectáreas de beneficiarios, el gobierno reactivó el proyecto apoyado por Ecopetrol y el Sistema General de Regalía (SGR) sembrando 40 hectáreas más comprometiéndose a realizar una resiembra para nuevos beneficiarios, completando así un cierre de 100 hectáreas en el municipio, donde todas las personas involucradas han sido capacitadas con asistencia técnica, entrega de insumos, fomento con material vegetal y acompañamiento por parte de la secretaría de desarrollo económico y competitividad, y también

⁶⁹ ICBF. Organizaciones solidarias de productores de alimentos y confecciones de la regional Meta. {En línea}. {26 de agosto de 2018}. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/meta-_asociaciones_productoras.pdf

⁷⁰ Plan de desarrollo 2016 -2019, Castilla la nueva Meta. {En línea}. {26 de agosto de 2018}. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B-fkl0myG7vHZnlZaTI4X1pxVGM/view>

a través de operadores como la Asociación de Municipios del Altos Ariari AMA⁷¹.

6.3.2 Apuestas productivas.

La economía que se desarrolla en esta región de Castilla es la extracción de petróleo, lo cual, ha frenado el desarrollo de propuestas, de generación de valor agregado debido a la poca explotación agropecuaria. La agricultura que se explota en el municipio es de tipo tradicional; el principal cultivo es la palma de aceite, los demás cultivos importantes son: arroz de riego y maíz forrajero, dentro de las apuestas productivas se tiene, el cultivo de patilla, yuca, ahuyama, cacao, piña, café y cítricos, pero en general se apuesta a independizarse de la economía petrolera⁷²

6.3.3 Priorización de Alternativas Productivas

⁷¹ Alcaldía de Castilla la Nueva. {En línea}. {26 de agosto de 2018}. Disponible en: <http://www.castillalanueva-meta.gov.co/noticias/castilla-la-nueva-se-destaca-por-ser-un-municipio-sostenible>

⁷² ALCALDIA DE CASTILLA LA NUEVA. Plan de desarrollo 2016-2019. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en: https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan-de-gobierno_Castilla-La-Nueva.pdf

Tabla 3. Priorización de Alternativas Productivas Castilla la Nueva

PRODUCTO	ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES		MICROEMPRESAS		PUNTAJE FINAL	INDICE DE PONDERACION
	NOMBRES	PUNTAJE	NOMBRES	PUNTAJE		
Palma			COMPLEJO BIOENERGETICO DE CASTILLA	0,5	0,5	0,33
Peces	Asociación de acuicultores y productores agropecuarios	0,5			0,5	0,333
Cacao	Asociación de Cacaoteros y productores agropecuarios de Castilla	0,5			0,5	0,33
				Total	1,5	1

Castilla la Nueva presentó tres alternativas productivas, todas con la misma ponderación (ver tabla 3) el 33,3%. El resultado dado a que solo cuenta con el complejo biogénico y una 1 asociación de peces y café.

El complejo bioenergético se dedica a la producción de grasas y aceites y de las asociaciones se desconoce su actividad principal.

Al igual que el municipio de San Juanito la agricultura presente es de forma tradicional, el sector pecuario está basado en la ganadería, además la economía está regida por la explotación de petróleo ya hace 40 años. Por lo tanto la explotación agropecuaria es poca.

7. CONCLUSIONES

En los tres municipios se pudo observar que existe poca agroindustria y aunque se busca ampliar el valor agregado de los productos mediante las asociaciones y pequeñas empresas, los esfuerzos que se han realizado no han sido suficientes. Dos de los tres municipios basan su economía en el sector agropecuario, el otro municipio está orientado a la extracción petrolera y por tal motivo la agricultura y transformación es escasa.

En lo que respecta a infraestructura vial, Vista Hermosa y San Juanito presentan complicaciones por vías destapadas y en mal estado, lo cual dificulta el transporte de insumos y materias primas. Por otra parte, el apoyo institucional que brinda el gobierno en los planes de desarrollo busca fortalecer las cadenas agrícola y pecuaria que se encuentran ya establecidas, y retomar las labores agrícolas como es el caso de Castilla la Nueva.

Las apuestas productivas de los municipios están enfocadas en fortalecer y apoyar cultivos de frijol, frutales, palma, caucho, panela, ganadería y otros. Según los planes de desarrollo municipal, además de la sustitución de cultivos ilícitos por cultivos de ciclo corto y rápido ingreso, como es el caso de Vista Hermosa, y la implementación agrícola y pecuaria para Castilla la Nueva.

La información sobre la actividad comercial a la que se dedicaban algunas asociaciones, no fue posible encontrarla, para el caso de Vista Hermosa que presentaba 12 asociaciones, le resto funcionalidad a cada una de ellas puesto que no se brinda asistencia técnica a los productores.

A pesar del gran potencial con el que cuentan los municipios en el sector agropecuario, no ha sido posible incursionar en agroindustria, debido a la poca tecnificación, al desconocimiento de los procesos, a la poca capacidad para adquirir maquinaria y a los cultivos ilícitos que han afectado su economía.

Vista Hermosa y San Juanito presentaron 7 alternativas productivas, mientras que Castilla la Nueva solo obtuvo 3, las cuales fueron identificadas con el modelo de agentes de ponderación e infraestructura. Los productos con mayor ponderación fueron la leche (30,7%) panela y otros (22%) para los dos primeros municipios, el último presentó ponderaciones similares.

A pesar de que Vista hermosa presento mayor presencia de asociaciones y de empresas la agroindustria realizada en dicho municipio, sigue siendo poca.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. PLANES DE ENERGIZACION RURAL SOSTENIBLE. Resultados PERS. {En línea}. {03 de octubre de 2017}. En: http://www.ipse.gov.co/pages/ipse/Informe_PERS_Direcci%C3%B3n1.pdf
2. BEST, GUSTAVO. ENERGIZACION PARA UN DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE. CONTRIBUCION DE LOS SISTEMAS DENDROENERGETICOS OPTIMIZADOS AL DESARROLLO RURAL, A LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y AL COMBATE DE LA DESERTIFICACION. Dirección de Fomento de la Investigación y la Tecnología. FAO. Roma. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/006/ad097s/AD097S08.htm>
3. OBSERVATORIO UNILLANOS. Objetivo PERS-Orinoquia {En línea}. {03 de octubre de 2017} disponible en: <http://observatorio.unillanos.edu.co/pers/index.php>
4. INCIDER- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES. {En línea} {20 septiembre 2017} disponible en: <https://www.google.com.co/search?q=oim&oq=oim&aqs=chrome..69i57j69i60l2j0l3.908j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
5. SUAREZ, Wilmar. El reto de energizar zonas rurales aisladas. Semana sostenible, información que lleva a la acción. {En línea} {20 septiembre 2017} disponible en: <http://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/el-reto-de-energizar-zonas-rurales-aisladas/35443>
6. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. Agroindustrias para el desarrollo. Roma 2013. Editado por Carlos A. da Silva, Doyle Baker, Andrew W. Shepherd, Chakib Jenane y Sergio Miranda da Cruz. 6 p. ISBN 978-92-5-307413-6.
7. GOBERNACION DEL META. Ficha municipal de San Juanito – Meta.) {en línea} {revisado 05 octubre de 2017} disponible en: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/adjuntos/Ficha%20Municipal%20San%20Juanito.pdf>
8. ARDILA. Arias, Nelson. Diseñan plan para iluminar el Meta. En línea. {En línea}. {29 de septiembre de 2017}. Disponible en:

<http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/electrificacion-en-meta-49338>

9. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE. La energía como un medio para el desarrollo productivo rural. {en línea} {revisado 05 octubre de 2017} disponible en : http://www.siel.gov.co/portals/0/fondos/Guia_de_un_PERS.pdf

10. UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA-UPME. GUÍA PARA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE. Bogotá D.C. Editorial Scripto S.A.S. septiembre 20 2017. 14 p. ISBN: 978-958-8363-27-1.

11. ELECTRICADORA DEL META S.A. E.S.P. Informe de gestión 2013. {En línea}. {17 de Noviembre de 2017}. En: <http://www.electrificadoradelmeta.com.co/newweb/wp-content/uploads/2017/02/INFORME-GESTION-2013.pdf>

12. GOBERNACIÓN DEL META (2013). {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/es/el-meta/identificación-del-departamento/>

13. MINISTERIOS DEL TRABAJO- COLOMBIA, PNUD. Perfil productivo municipio de Vista hermosa- META. {En línea}. {17 de noviembre de 2017}. En: <http://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/ormet/2014/3.%20PERFIL%20PRODUCTIVO%20MUNICIPIO%20DE%20VISTA%20HERMOSA.pdf>

14. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. Agroindustrias para el desarrollo. Roma 2013. Editado por Carlos A. da Silva, Doyle Baker, Andrew W. Shepherd, Chakib Jenane y Sergio Miranda da Cruz. 6 p. ISBN 978-92-5-307413-6.

15. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION- DNP. Misión para la transformación del campo. {En línea} {17 de noviembre 2017} disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Desarrollo%20Rural%20%20Integral.pdf>

16. ALCALDIA DE CASTILLA LA NUEVA. Plan de desarrollo 2016-2019. {En línea}. {3 de septiembre de 2018}. Disponible en:

https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan-de-gobierno_Castilla-La-Nueva.pdf

17. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. PROYECTO APOYO A ALIANZAS PRODUCTIVAS, 2016. . {En línea}. {21 de agosto de 2018}. Disponible en: https://www.minagricultura.gov.co/convocatorias/Documents/Apertura_Registro_2016_2018/RESULTADOS_CIERRE_NACIONAL_JUNIO_10_2016.pdf

18. ICBF. Organizaciones solidarias de productores de alimentos y confecciones de la regional Meta. {En línea}. {26 de agosto de 2018}. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/meta-_asociaciones_productoras.pdf