





El futuro
es de todos
Presidencia
de la República

GOBERNACION DEL GUAINIA

SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO ECONOMICO - SAMDE

PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSION AGROPECUARIA DEL GUAINIA (PDEA) – AÑO 2019

DOCUMENTO TECNICO

Guainía

AÑO 2019



El futuro
es de todos
Presidencia
de la República

GABINETE DEPARTAMENTAL

JAVIER ELIECER ZAPATA PARRADO

Gobernador

ELIZABETH GARCIA PEREZ

Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico

FREDY DUBERNEY PAEZ TOLOZA

Secretario de Planeación e Infraestructura

ELIZABETH BARBUDO DOMINGUEZ

Secretaria de Asuntos Indígenas

BEATRIZ CASTAÑO FAJARDO

Secretaria de Gobierno y Administración

ANA PATRICIA MANCERA SÁNCHEZ

Secretario de Hacienda y Crédito Público

CARLOS ERIC AZCARATE VÁSQUEZ

Secretario de Salud y Seguridad Social

JULIAN GUTIERREZ MURILLO

Secretario de Educación, Cultura y Recreación

NANCY ALEXANDRA SANCHEZ CORREA

Secretaria Jurídica

EQUIPO FORMULADOR DEPARTAMENTAL

Secretaría de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico.

Coordinador General	Elizabeth García Pérez
Coordinadora Sector Agropecuario	Jenny Soad Rojas Jiménez
Coordinador Equipo Formulator	Carlos Eduardo Vargas Velásquez
Apoyo a la Formulación	Erick Fernando Jiménez Navarro
Líder sector Pecuario	Omar Enrique Hernández Peña
Líder sector Agrícola	Jorge Enrique Pinzón Infante
Líder sector pesca	Claudia Bibiana González Jerez
Líder sector Forestal	Karen Julieth Noguera Gómez
Líder Sector Ambiental	Oscar Julián Guerrero Moreno
Apoyo Ambiental	Adolfo Rodríguez Nuñez

EQUIPO FORMULADOR MUNICIPIO INRIDA

Técnica agropecuaria	Dilmary Suaza Sanabria
Médico Veterinario	Gabriel Antonio Pardo



El futuro
es de todos
Presidencia
de la República

HONORABLE ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL GUAINIA

ADALBERTO ROJAS TOMEDES

Honorable Diputado
Presidente

ALEXANDER MELGAREJO ARIAS

Honorable Diputado
Vicepresidente

GAVI PATRICIA GAITAN FAJARDO

Honorable Diputada

JORGE ALEJANDRO VELEZ VASQUEZ

Honorable Diputado

HECTOR AUGUSTO TEJADA ROJAS

Honorable Diputado

JOSE ARCANGEL VARON ROA

Honorable Diputado

CARLOS ALBERTO CASTRO ZAPATA

Honorable Diputado

JHON FREDDY SAENZ

Honorable Diputado

SILVINO AGUILERA GARCIA

Honorable Diputado

MIGUEL HERNAN CIFUENTES DAZA

Honorable Diputado

LEONARDO FAVIO LADINO GUTIERREZ

Honorable Diputado

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	10
LISTA DE IMÁGENES	11
1. PRESENTACION	12
2. NORMATIVIDAD	13
3. DEFINICIONES	20
4. METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PDEA.....	22
5. CONSTRUCCION PDEA.....	23
5.1. FASE DE PREPARACION.....	23
5.1.1. EQUIPO DEPARTAMENTAL DE FORMULACIÓN PDEA	23
5.1.2. IDENTIFICACIÓN Y ALISTAMIENTO ACTIVIDADES.....	23
5.1.3. ESPACIOS DE DIALOGO.....	23
5.2. FASE DE DIAGNOSTICO	24
5.2.1. CONSTRUCCIÓN DEL INVENTARIO DE FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA.....	24
5.2.2. CARACTERIZACIÓN DEPARTAMENTAL	25
5.2.2.1. ASPECTOS GENERALES.....	25
5.2.2.1.1. EXTENSIÓN Y LÍMITES.....	25
5.2.2.1.2. DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL GUAINÍA.....	26
5.2.2.1.3. DEMOGRAFÍA.....	27
5.2.2.2. ASPECTOS FÍSICOS.....	27
5.2.2.2.1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS GENERALES	27
5.2.2.2.2. HIDROGRAFÍA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA	28
5.2.2.2.3. CLIMA DEL DEPARTAMENTO	28
5.2.2.3. VIAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE	28
5.2.2.3.1. VÍAS DE COMUNICACIÓN.....	28
5.2.2.3.2. TRANSPORTE AÉREO.....	29
5.2.2.4. ASPECTOS ECONÓMICOS	29
5.2.2.5. DINÁMICA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO.....	31
5.2.2.6. CARACTERISTICAS AGROPECUARIAS.....	32
5.2.2.6.1. INVENTARIO PECUARIO.....	33

5.2.2.6.2.	INVENTARIO AGRICOLA.....	33
5.2.2.6.3.	GENERALIDADES SECTOR.....	34
5.2.2.6.4.	DESCRIPCION PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS.....	35
5.2.2.6.4.1.	CADENA PRODUCTIVA DE LA YUCA:.....	35
5.2.2.6.4.2.	CADENA PRODUCTIVA DE LAS HORTALIZAS – AJÍ:.....	36
5.2.2.6.4.3.	CADENA PRODUCTIVA DE LA PIÑA:.....	36
5.2.2.6.4.4.	CADENA PRODUCTIVA DEL PLÁTANO:.....	37
5.2.2.6.4.5.	CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO:.....	37
5.2.2.6.4.6.	CADENA PRODUCTIVA DEL ASAÍ O MANACA:.....	37
5.2.2.6.4.7.	CADENA PRODUCTIVA DE LA GANADERÍA:.....	38
5.2.2.6.4.8.	CADENA PRODUCTIVA DE LA AVICULTURA:.....	39
5.2.2.6.4.9.	CADENA PRODUCTIVA DE LA PORCICULTURA:.....	40
5.2.2.6.4.10.	CADENA PRODUCTIVA DE LA PESCA:.....	40
5.2.3.	ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO.....	40
5.2.3.1.	ÁREA DE INFLUENCIA RIO GUAVIARE.....	41
5.2.3.2.	ÁREA DE INFLUENCIA RIO INÍRIDA.....	42
5.2.3.3.	ÁREA DE INFLUENCIA RIO GUAINÍA - NEGRO.....	43
5.2.4.	PRIORIZACIÓN DE LÍNEAS Y SISTEMAS PRODUCTIVOS.....	43
5.2.4.1.	PESCA.....	44
5.2.4.2.	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE PRODUCTOS MADERABLES Y NO MADERABLES.....	45
5.2.4.3.	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA FAUNA LOCAL.....	46
5.2.4.4.	AGRICOLA (CACAO Y YUCA BRAVA).....	46
5.2.5.	CARACTERIZACION DE LINEAS O SISTEMAS PRODUCTIVOS.....	46
5.2.6.	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DEL SERVICIO.....	47
5.2.6.1.	PRODUCTORES AGRICOLAS.....	47
5.2.6.2.	PRODUCTORES PECUARIOS.....	54
5.2.6.3.	PRODUCTORES PESQUEROS.....	73
5.2.6.4.	PRODUCTORES FORESTALES.....	83
5.2.7.	IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS.....	94
5.2.7.1.	PROBLEMAS Y RETOS CON BASE EN LA INFORMACION SECUNDARIA.....	94
5.2.7.1.1.	SECTOR AGROPECUARIO.....	94
5.2.7.1.2.	SECTOR PESCA.....	97
5.2.7.1.3.	SECTOR FORESTAL.....	97
5.2.7.1.4.	SECTOR COMERCIALIZACION.....	98
5.2.7.2.	PROBLEMAS Y RETOS CON BASE EN LA INFORMACION PRIMARIA.....	99
5.2.7.2.1.	SECTOR AGROPECUARIO.....	99
5.2.7.2.2.	SECTOR PESCA.....	100
5.2.7.2.3.	SECTOR FORESTAL.....	101
6.2.	FASE DE ANALISIS.....	102
6.2.1.	ANÁLISIS DE PROBLEMAS EN TÉRMINOS CAP.....	102
6.2.1.1.	SECTOR AGROPECUARIO.....	102
6.2.1.2.	SECTOR PESCA.....	104

6.2.1.3.	SECTOR FORESTAL.....	105
6.2.2.	VISIÓN DE LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS.....	106
6.2.3.	ANÁLISIS DE BRECHAS.....	107
6.3.	FASE DE IDENTIFICACION	108
6.3.1.	DEFINICIÓN DE LA ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA DE EXTENSIÓN.....	108
6.3.2.	DEFINICIÓN DE EJES TEMÁTICOS, ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCION	109
6.3.3.	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES	111
6.3.4.	FINANCIACION.....	121
7.	IMPLEMENTACION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO DEL PLAN.....	121
7.1.	ENTIDADES RESPONSABLES.....	121
7.2.	SEGUIMIENTO.....	122
7.3.	MECANISMOS DE SEGUIMIENTO.....	122
7.4.	VIGENCIA.....	122
8.	BIBLIOGRAFIA.....	123
9.	ANEXOS.....	124



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Enfoques servicio de extensión Agropecuaria	16
Tabla 2: Etapas y actividades para la construcción del PDEA.....	22
Tabla 3: Equipo Formulador Departamental (EFD).....	23
Tabla 4: Inventario de fuentes de información secundaria.....	25
Tabla 5: Distribución porcentual etnias	27
Tabla 6: Inventario Pecuario	33
Tabla 7: Inventario Agrícola	33
Tabla 8: Registro de sacrificio de bovinos	39
Tabla 9: Evaluación productores agrícolas	54
Tabla 10: Evaluación productores pecuarios	72
Tabla 11: Evaluación productores sector pesca	82
Tabla 12: Evaluación productores sector pesca	94
Tabla 13: Necesidades sector agropecuario.....	95
Tabla 14: Necesidades sector pesca	97
Tabla 15: Necesidades sector forestal.....	98
Tabla 16: Necesidades sector comercialización	99
Tabla 17: Problemas descritos por productores del sector agropecuario	100
Tabla 18: Problemas descritos por productores del sector pesca.....	101
Tabla 19: Problemas descritos por productores del sector forestal	102
Tabla 20: Análisis CAP sector agropecuario.....	104
Tabla 21: Análisis CAP sector pesca	104
Tabla 22: Análisis CAP sector forestal.....	105
Tabla 23: Indicadores de los problemas raíz	106
Tabla 24: Indicadores de las apuestas productivas	107
Tabla 25: Brechas de las apuestas productivas.....	107
Tabla 26: Programas de Extensión Rural	108
Tabla 27: Ejes temáticos.....	110
Tabla 28: Proyectos PDEA	120

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1: Mapa político departamento del Guainía	26
Imagen 2: Mapa resguardos indígenas.....	30
Imagen 3: Mapa exclusiones y condicionantes para actividades agropecuarias y forestales	34
Imagen 4: Mapa de condicionantes para actividades agropecuarias y forestales	35
Imagen 5: Mapa político zona 1	41
Imagen 6: Mapa político zona 2	42
Imagen 7: Mapa político zona 3	43



1. PRESENTACION

La ley 1876 del 29 de diciembre de 2017 expedida en virtud el procedimiento legislativo especial para la paz, “Por medio del cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones”, estableció en el artículo 29 la obligación por parte de las gobernaciones sobre la elaboración de los Planes departamentales de Extensión Agropecuaria – PDEA, definidos como “Instrumento de planificación cuatrienal que define los elementos estratégicos, operativos y financieros para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria en el área de influencia de un departamento y sus municipios.

El parágrafo transitorio del artículo 26 de la misma norma estableció además que “Un año después de entrar en vigencia la presente ley, cada gobernación Departamental deberá presentar el PDEA ante la Asamblea Departamental para su aprobación por el periodo de gobierno que reste en cada departamento”, situación que dio origen a la construcción del Equipo Formador por parte de la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico del Guainía, que en articulación con el municipio de Inírida, actores del SNIA y a través de mecanismos participativos como el Consejo Municipal de Desarrollo Rural – CMDR, Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural – CONSEA y mesas de trabajo por sectores productivos levantó información secundaria y primaria con el fin de conocer las condiciones del sector agrícola, pecuario, pesca y forestal del departamento y así brindar un servicio de extensión agropecuaria entendido como el “Proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar”.

En virtud de lo anterior la gobernación del Guainía en cabeza de la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico construye el presente Plan Departamental de Extensión Agropecuaria - PDEA con vigencia del año 2019 y proyectado para ser utilizado por la siguiente administración. El presente PDEA prioriza como apuestas productivas el cacao, los frutales amazónicos, la yuca brava, los peces de consumo y ornamentales y además postula 31 proyectos para brindar el servicio de extensión rural integral y justa que jalonen los procesos productivos a corto, mediano y largo plazo, de los 31 proyectos se recomienda dar prioridad a aquellos que hagan parte de la estrategia de desarrollo de capacidades técnicas.

Cabe resaltar que para la vigencia de la actual administración los proyectos prioritarios son aquellos en los cuales existen 2 fuentes de financiación; Recursos propios y gestión y el proyecto de Fortalecimiento al banco de maquinaria agrícola departamental. La ejecución parcial o total de los proyectos prioritarios del presente Plan Departamental de Extensión Agropecuaria – PDEA, dependerá de los recursos que se logren gestionar con entidades del orden nacional o internacional.

2. NORMATIVIDAD

- Constitución política – Artículo 64: La cual establece que “Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos”.
- Constitución política – Artículo 65: El cual reza: “La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como la construcción de obras físicas y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad.”
- Ley 101 de 1993 – Ley General de desarrollo Agropecuario y pesquero:

Artículo 61- “Los municipios crearán el Consejo Municipal de Desarrollo Rural, el cual servirá como instancia superior de concertación entre las autoridades locales, las comunidades rurales y las entidades públicas en materia de desarrollo rural, y cuya función principal será la de coordinar y racionalizar las acciones y el uso de los recursos destinados al desarrollo rural y priorizar los proyectos que sean objeto de cofinanciación.

El Consejo Municipal de Desarrollo Rural deberá estar conformado, como mínimo, por el alcalde, quien lo presidirá, representantes designados por el Concejo Municipal, representantes de las entidades públicas que adelanten acciones de desarrollo rural en el municipio, representantes de las asociaciones de campesinos y de los gremios con presencia en el municipio, y representantes de las comunidades rurales del municipio, quienes deberán constituir mayoría.

La participación de los miembros de las comunidades rurales deberá ser amplia y pluralista, de manera que garantice la mayor participación y representación ciudadana en las deliberaciones del Consejo. Para el desarrollo de sus funciones el Consejo de Desarrollo Rural establecerá comités de trabajo para temas específicos, incluyendo la veeduría popular de los proyectos de desarrollo rural que se adelanten en el municipio”.

- Resolución 464 de 2017 – Por la cual se adoptan los lineamientos estratégicos de política pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) y se dictan otras disposiciones.

La Agencia de Desarrollo Rural, creada por el Decreto 2364 de 2015, es la encargada de ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el MADR. Dentro

las funciones de la ADR señaladas en el artículo cuatro del mencionado Decreto se encuentra la de “ejecutar la política relacionada con la atención a la agricultura familiar”.

En el Eje 1. Extensión rural y fortalecimiento de capacidades, los lineamientos que hacen parte de la Resolución 464 de 2017 del MADR establecen en el Eje 1 fortalecer las habilidades y capacidades individuales y colectivas de la ACFC a través de esquemas y metodologías de asistencia técnica y extensión rural participativa en aspectos de tipo productivo, administrativo, organizativo, ambiental, y psicosocial; con el fin de hacer sostenibles y productivos los sistemas de ACFC y de incrementar el bienestar y buen vivir de los pobladores rurales.

Específicamente, dicho lineamiento determinó como acción que: “... los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria priorizarán el uso de metodologías participativas como las escuelas de campo, centros demostrativos o las redes campesino a campesino, entre otras; y la priorización de equipos multidisciplinarios (por lo menos de ciencias agrarias y ciencias sociales) para el desarrollo de la extensión agropecuaria”.

- Decreto 2364 de 2015 – Por el cual se crea la agencia de Desarrollo Rural, entidad encargada de ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el MADR

Artículo 3, establece el objeto de la ADR que es “Ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la estructuración, cofinanciación y ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural nacionales y de iniciativa territorial o asociativa, así como fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país”

Artículo 4, establece las 21 funciones de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), entre las cuales están; (1) Adoptar los planes de acción para la ejecución de las políticas de desarrollo agropecuario y rural integral, a través de la estructuración de proyectos estratégicos nacionales bajo los lineamientos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2) Promover la elaboración y adopción de planes de desarrollo agropecuario y rural integral con enfoque territorial en las entidades territoriales e instancias de integración territorial, y establecer los criterios para su formulación, con base en las políticas que defina el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con los demás sectores administrativos.

- Ley 1876 de 2017 – Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones:

Se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - SNIA que se compone tres subsistemas: 1) Subsistema Nacional de investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario, 2) Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria y 3) Subsistema Nacional de Formación y

capacitación para la innovación. Establece nuevas funciones, mecanismos de articulación entre otros, crea el servicio público de extensión agropecuaria

Artículo 8 – Consejo Superior del SNIA. Dentro de las funciones que tiene el Consejo y que aplican al PDEA se encuentra la función número 10, que hace referencia a lineamientos otorgados por el Consejo para la identificación de necesidades en materia de extensión agropecuaria y criterios de priorización y focalización de los usuarios del servicio a nivel territorial. Dichos lineamientos pueden ser acogidos por las autoridades territoriales para diseñar los PDEA, una vez estos sean emitidos.

Artículo 11 – Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (PECTIA). Todos los planes, programas y proyectos e iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación agropecuaria a ser financiados con recursos públicos, entre los cuales se encuentran el PDEA y los proyectos que formulen los municipios para la ejecución del mismo, deberán estar enmarcados en el PECTIA y en la Agenda I+D+i que lo integra.

Artículo 21 - Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria. Este subsistema está definido como “el conjunto de políticas, instrumentos y actores, así como las relaciones que estos promueven, para orientar, planificar, implementar, hacer seguimiento y evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria que tiene lugar en el ámbito rural nacional”.

Artículo 24 - Prestación del servicio de extensión agropecuaria. El servicio de extensión agropecuaria como bien y servicio público es permanente y descentralizado. Este servicio comprende acciones de acompañamiento integral a los productores agropecuarios orientadas a: Diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias.

Como resultado se espera que los productores “incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos, comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como ser humano integral”.

La prestación del servicio público de extensión agropecuaria está a cargo de los municipios y distritos. Su papel fundamental es armonizar sus iniciativas en materia de extensión agropecuaria con las de otros municipios y/o el departamento al que pertenece, a fin de consolidar las acciones en el PDEA.

Artículo 25 - Enfoque de extensión agropecuaria en la prestación del servicio. La prestación del servicio de extensión agropecuaria debe contemplar los siguientes cinco aspectos los cuales deben abordarse en función del diagnóstico que debe realizarse a los usuarios:

1. Desarrollo de las capacidades humanas integrales

Generar y mejorar las habilidades, destrezas, talentos, valores y principios de los productores agropecuarios, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, así como para la convivencia y el desarrollo rural pacífico.

2. Desarrollo de las capacidades sociales integrales y el fortalecimiento de la asociatividad

Permitir la organización de los productores para gestionar colectivamente y de manera eficiente las entradas (insumos y factores productivos) y salidas (alimentos, materias primas y productos con valor agregado) de sus sistemas de producción. Así mismo, la promoción del desarrollo empresarial, de las organizaciones de segundo piso, y la conformación de redes de productores, mujeres y jóvenes rurales, entre otras.

3. Acceso y aprovechamiento efectivo de la información de apoyo

Adoptar o adaptar tecnologías y productos tecnológicos, apropiación social del conocimiento, y solución de problemáticas, principalmente a través de la innovación abierta o colaborativa, la investigación participativa y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación- TIC.

4. Gestión sostenible de los recursos naturales

Uso eficiente de los recursos, suelo, agua, biodiversidad, etc., e integración de prácticas, por parte de los productores, orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

5. Desarrollo de habilidades para la participación

Participación de los productores en espacios para la retroalimentación de la política pública sectorial, además del empoderamiento para auto gestionar la solución de sus necesidades.

Tabla 1: Enfoques servicio de extensión Agropecuaria

Artículo 29 - Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA). El PDEA es el instrumento de planificación en el cual cada departamento, mediante un trabajo coordinado con sus municipios, distritos y demás actores del SNIA, define los elementos estratégicos y operativos para la prestación del servicio de extensión agropecuaria en su área de influencia. Así mismo, que los municipios y distritos deben formular proyectos una vez el PDEA sea aprobado por la Asamblea Departamental

La formulación del PDEA debe realizarse cada cuatro años. Los avances del plan deben revisarse de forma anual, de tal manera que el PDEA como instrumento de planificación, atienda las particularidades de la gradualidad en la prestación del servicio de extensión, según los aspectos del enfoque mencionados en el Artículo 25.

Adicionalmente, el Parágrafo 5 del Artículo 29 de la Ley 1876 de 2017, estableció que la ADR, a través de sus UTT, adelantará un acompañamiento técnico a las Secretarías de Agricultura Departamentales en su tarea de planificación, seguimiento y evaluación del servicio.

Artículo 30 – Usuarios. Los usuarios del servicio de extensión agropecuaria son los productores y las asociaciones u organizaciones de productores que de manera voluntaria solicitan la prestación del servicio.

Artículo 31 – Registro de usuarios. Para efectos de la prestación del servicio, los productores deben estar inscritos en el registro de usuarios que disponga el MADR. Dicho registro es la herramienta a partir de la cual se conocerá el nivel de clasificación de cada usuario (Bajo-Medio-Alto-Superior). Los usuarios deben acercarse al municipio donde se ubiquen sus predios y solicitar la inscripción en el registro.

- Resolución 407 de 2018 - Por el cual se reglamenta las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria – SNIA

Menciona que el PECTIA es el marco orientador de instrumentos de planificación como el PDEA, a su vez, el PECTIA actual es el punto de partida para la implementación del SNIA.

Adopta los lineamientos de formulación de los PDEA, los cuales definieron el acompañamiento técnico a la formulación del PDEA en términos de metodologías y articulación institucional, Los lineamientos del MADR a ser tenidos en cuenta por los departamentos para la formulación del PDEA incluyen los siguientes puntos:

- ✓ El PDEA como instrumento de planificación del Subsistema de Extensión Agropecuaria
- ✓ Participación de los actores en la formulación del PDEA
- ✓ Formulación cuatrienal del PDEA
- ✓ Proceso de formulación del PDEA
- ✓ Divulgación del PDEA

Menciona que el servicio de extensión agropecuaria será prestado por las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (EPSEA) que se encuentren habilitadas para ello, sin perjuicio de que dichas EPSEA sean entidades u organizaciones de diversa naturaleza.

Establece en su Artículo 5.3 la clasificación de los usuarios. Esta actividad se llevará a cabo en la herramienta que disponga el MADR y a partir de la información que suministre cada usuario. La clasificación es necesaria para establecer las condiciones y capacidades iniciales de cada usuario, así como la forma de alcanzar logros o progresos en cada uno de los aspectos del enfoque del servicio de extensión agropecuaria, en el marco de los objetivos que sean propuestos en el PDEA. De esta forma, en el Artículo 5.3 se encuentran los criterios de calificación y los niveles de

clasificación frente al enfoque de extensión en la prestación del servicio. A su vez, se establecieron las condiciones, es decir, las características socioeconómicas, culturales y productivas que definen al productor. La clasificación de los usuarios del servicio de extensión agropecuaria es un insumo fundamental, toda vez que permite conocer el nivel en el los productores se encuentran frente cada aspecto del enfoque del servicio, con lo cual se hace posible definir los programas que se deben formular en el PDEA para el cierre de las brechas de extensión agropecuaria en cada departamento.

Ordenó en su artículo 5.4 que “todos los procedimientos relacionados con el registro de usuarios del servicio de extensión agropecuaria y el método de clasificación de usuarios, serán definidos en un manual operativo por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en coordinación con la Agencia de Desarrollo Rural (...)”.

- Decreto N. 0258 de agosto de 2011, por el cual se crea el Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural – CONSEA del departamento del Guainía, como instancia de coordinación, concertación, planificación, evaluación y seguimiento, descentralización, equidad social y de genero de entidades estatales del sector agropecuario y centros académicos y gremios en temas relacionados con las políticas de servicios de inversiones demandado por el sector la productividad y competitividad del campo, el desarrollo económico y el mejoramiento del nivel de vida de la población que de él dependen. El CONSEA cumplirá las siguientes funciones:
 - ✓ Coordinar la ejecución de la política del sector, los programas, la investigación y la prestación de los servicios agropecuarios y de desarrollo rural en su unidad territorial
 - ✓ Difundir y socializar la política agropecuaria, pesquera, forestal, comercial y de desarrollo rural nacional y departamental y coordinar como colectivo la demanda de servicios agropecuarios y de desarrollo rural y los apoyos a la comunidad rural departamental.
 - ✓ Identificar y promover los proyectos agropecuarios, pesqueros, forestales, comerciales y de desarrollo rural de carácter departamental que sean centrales para el desarrollo sectorial y el mejoramiento de las condiciones de vida en lo rural departamental, concertar su priorización con los actores organizados de la actividad agropecuaria, pesquera y forestal comercial del Departamento, para conformar una Agenda Departamental de Desarrollo Rural. Dicha agenda, una vez aprobada por el Ministerio, será el instrumento básico de coordinación de acciones del CONSEA y en los proyectos incluidos en la agenda se desplegaran todos los instrumentos de la política agropecuaria, pesquera, forestal, comercial y de desarrollo rural.
 - ✓ Concurrir con apoyo técnico a los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas y coordinar con sus firmantes acciones que contribuyan a su consolidación y operación.
 - ✓ Participar en la elaboración del Plan de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural, el cual deberá articularse con la política agropecuaria nacional y PSAN (Plan de seguridad Alimentaria Departamental y Municipal CATUMARE) y

las demás políticas que demanden de la participación o vinculación del sector: cuya elaboración se encuentra a cargo del Gobierno Departamental

- ✓ Realizar el seguimiento y evaluación del impacto de las políticas sectoriales de desarrollo rural y de descentralización a nivel departamental y presentar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural recomendaciones
- ✓ Coordinar los sistemas de información sectorial
- ✓ Concertar y recomendar la distribución de recursos de inversión de las entidades adscritas y vinculadas y de los programas especiales a nivel departamental, como requisito previo para la aprobación de los presupuestos anuales de estos organismos.
- ✓ Los demás que le asigne el Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural.



3. DEFINICIONES

Extensión agropecuaria. Proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar. Por lo tanto, la extensión agropecuaria facilita la gestión de conocimiento, el diagnóstico y solución problemas, en los niveles de la producción primaria, la poscosecha, y la comercialización; el intercambio de experiencias y la construcción de capacidades individuales, colectivas y sociales. Para tal efecto, la extensión agropecuaria desarrollará actividades vinculadas a promover el cambio técnico en los diferentes eslabones que constituyen la cadena productiva, la asesoría y acompañamientos a productores en acceso al crédito, formalización de la propiedad, certificación en BPA, entre otros.

Innovación abierta o colaborativa. Se refiere al proceso de concepción y desarrollo de una innovación que ocurre en un marco de colaboración entre diversos actores o agentes, de modo que la innovación resulta altamente cohesionada con el entorno en el que se produce, y por ende cuenta con una mayor probabilidad de adopción y éxito. Además, permite reconocer los conocimientos, capacidades y experiencias de los actores y agentes que intervienen en la innovación.

Innovación agropecuaria. Introducción de productos, bienes, servicios, procesos y métodos nuevos en el ámbito productivo, de transformación o adecuación de la producción, administrativo, organizacional, financiero y crediticio, informático, de mercadeo y comercialización, que incorporen mejoras significativas en el desempeño del sector agropecuario.

Innovación. Se entiende como la introducción al uso de un producto (bien o servicio) o de un proceso nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.

Ordenamiento productivo y social del territorio. Proceso de planificación participativo y multisectorial de carácter técnico, administrativo y político, que permite la armonización de los usos agropecuarios y la tenencia de la tierra rural, privilegiando el adecuado equilibrio entre la producción agropecuaria (agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera, adecuación y transformación de la producción) el uso eficiente del suelo, y la sostenibilidad social, ambiental y económica, orientado al logro de la competitividad sectorial.

Ordenamiento territorial. El ordenamiento territorial es un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país, que se da de manera progresiva, gradual y flexible, con responsabilidad fiscal, tendiente a lograr una adecuada organización política administrativa del Estado en el territorio, para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo

económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia (Ley 1454 de 2011).

Organización comunitaria. Todos aquellos productores agropecuarios organizados de forma asociativa, cooperativa, solidaria u otras formas de organización.

Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA). Instrumento de planificación cuatrienal que define los elementos estratégicos, operativos y financieros para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria en el área de influencia de un departamento y sus municipios.

Redes de innovación. Conjunto de actores que interactúan a través del intercambio de conocimientos con el fin de compartir información, conceptos, aplicaciones, metodologías, experiencias y prácticas de trabajo.

Ruralidad. Es el conjunto de interacciones sociales, económicas y culturales que se surten en espacios de baja e intermedia densidad poblacional y cuyas actividades económicas preponderantes están estrechamente relacionadas con el medio natural y sus encadenamientos productivos.

Sector agropecuario. Se entiende por sector agropecuario aquel cuya actividad económica está circunscrita a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero, así como la adecuación y la transformación de la producción los servicios de apoyo asociados y la comercialización de productos primarios.

Sistemas territoriales de innovación agropecuaria. Los sistemas territoriales de innovación - STI, son entendidos como sistemas complejos que favorecen y consolidan relaciones entre diferentes grupos de actores tanto públicos como privados, que articulados en redes de conocimiento tienen el propósito de incrementar y mejorar las capacidades de aprendizaje, gestión de conocimiento agropecuario e innovación abierta que emergen en un territorio particular establecido a partir del reconocimiento de interacciones específicas entre sus biofísicas, culturales, institucionales, socioeconómicas, entre otras. Los STI son espacios prácticos en los cuales los procesos de investigación, formación de capacidades, de aprendizaje interactivo, así como de transferencia de tecnología y extensión, establecen dinámicas conjuntas de articulación institucional que concretan, impulsan y consolidan los procesos de ciencia, tecnología e innovación en los territorios.

4. METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PDEA

Según lo establecido en artículo 29 de la Ley 1876 de 2017 y en los lineamientos para la formulación de los PDEA, reglamentados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR en la Resolución 407 de 2018, se tienen 5 lineamientos para la formulación de los PDEA

- I. El PDEA como instrumento de planificación del Subsistema de Extensión Agropecuaria
- II. Participación de los actores en la formulación del PDEA
- III. Formulación Cuatrienal del PDEA
- IV. Proceso de formulación del PDEA
- V. Divulgación del PDEA

A su vez el 4 lineamiento de formulación del PDEA dicta que existen 5 etapas o fases para la correcta formulación del PDEA, que son las siguientes:

ETAPA	ACTIVIDADES
1) PREPARACION	Identificación del equipo departamental de formulación del PDEA
	Identificación y alistamiento de actividades
	Espacios de dialogo para la construcción participativa del PDEA
2) DIAGNOSTICO	Construcción del inventario de fuentes de información secundaria
	Caracterización departamental
	Zonificación del territorio
	Priorización de líneas y sistemas productivos
	Caracterización de la población objeto del servicio
3) ANALISIS	Identificación de principales problemas y retos
	Análisis de problemas en términos CAP
	Visión de las líneas productivas
4) IDENTIFICACION	Análisis de brechas
	Definición de la orientación del programa de extensión
	Definición de ejes temáticos
	Definición de estrategias, líneas de acción, objetivos y metas
5) Escritura y presentación del PDEA	Definición de objetivos de comunicación para el diseño de actividades

Tabla 2: Etapas y actividades para la construcción del PDEA

Con base en lo anterior para la construcción del PDEA se sigue los lineamientos y fases antes mencionadas, con el fin de dar respuesta a las particularidades del departamento o necesidades puntuales del departamento del Guainía.

5. CONSTRUCCION PDEA

5.1. FASE DE PREPARACION

5.1.1. EQUIPO DEPARTAMENTAL DE FORMULACIÓN PDEA

Como parte de los ejercicios de construcción del Equipo Formulatorio Departamental (EFD), la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico departamental asigno los siguientes profesionales para construir el PDEA del departamento del Guainía (ANEXO 1) y articular acciones con las entidades y personas que hacen parte del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria – SNIA:

N.	NOMBRE	PERFIL	ROL
1	Elizabeth García Pérez	Médica Veterinario	Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico.
2	Jenny Soad Rojas Jiménez	Médica Veterinario	Coordinadora Sector Agrícola
3	Carlos Eduardo Vargas Velásquez	Ingeniero Agroindustrial	Líder Equipo Formulatorio
4	Eric Fernando Jiménez Navarro	Zootecnista	Apoyo a la Formulación
5	Omar Enrique Hernández Peña	Médico Veterinario	Líder sector Pecuario
6	Jorge Enrique Pinzón Infante	Ingeniero Agrónomo	Líder sector Agrícola
7	Claudia Bibiana González Jerez	Zootecnista	Líder sector pesca
8	Karen Julieth Noguera Gómez	Ingeniera Agroforestal	Líder sector Forestal
9	Oscar Julián Guerrero Moreno	Administrador Ambiental	Líder Sector Ambiental
10	Adolfo Rodríguez Nuñez	Ingeniero Ambiental	Apoyo Ambiental
11	Dilmay Suaza Sanabria	Tecnóloga Agropecuaria	Formuladores proyectos municipio de Inírida
12	Gabriel Antonio Pardo	Médico Veterinario y Zootecnista	

Tabla 3: Equipo Formulatorio Departamental (EFD)

5.1.2. IDENTIFICACIÓN Y ALISTAMIENTO ACTIVIDADES

En el marco de las actividades de planificación el EFD construyo un plan de trabajo el cual fue concertado y validado junto con la ADR (ANEXO 2) los días 15 y 16 de mayo del 2019 con funcionarios de la UTT #13 de la Dirección de Asistencia Técnica – DAT de la Agencia de Desarrollo Rural – ADR (ANEXO 3)

5.1.3. ESPACIOS DE DIALOGO

El departamento del Guainía respecto a los otros departamentos del Guainía, cuenta con la peculiaridad de poseer un único municipio y 8 corregimientos, este municipio es Inírida, en función de

lo anterior de utilizarlo como espacio para la estructuración del PDEA con los actores de los sectores productivos (Pesca, Forestal, Agrícola y Pecuario) en el área municipal (Inírida) con el Consejo Municipal de Desarrollo Agropecuario – CMDR y para el área departamental con el Consejo de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural – CONSEA (ANEXO 4)

En función de lo anterior el EFD se reunió con delegados de la alcaldía de Inírida para concertar plan de trabajo interno y para convocar los actores del CMDR a una reunión extraordinaria para la socialización de las generalidades y plan de trabajo para la construcción del PDEA y para así mismo concertar con ellos mesas de trabajo (ANEXO 5) para la identificación de apuestas productivas y brechas. Por otro lado, para tener representación de las áreas no municipalizadas se decidió convocar el CONSEA para realizar las mismas actividades del CMDR de Inírida.

5.2. FASE DE DIAGNOSTICO

5.2.1. CONSTRUCCIÓN DEL INVENTARIO DE FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

INSTRUMENTO	ALCANCE	INFORMACION QUE PERMITE IDENTIFICAR Y ANALIZAR
Plan Nacional de Desarrollo	Nacional	Líneas de acción, objetivos y estrategias para la extensión agropecuaria y la productividad de los productores agropecuarios
Programa Agropecuario Municipal	Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Vocación productiva • Priorización de cadenas • Identificación de brechas
Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología del Sector Agropecuario (PECTIA) y Agendas I+D+i	Nacional-Departamental	Marco orientador en ciencia, tecnología e innovación- CTi para el sector agropecuario
Evaluaciones Agropecuarias - EVAS	Nacional-Departamental-Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización productiva municipal • Priorización de cadenas • Información estadística cadenas
Planes Integrales Departamentales de Desarrollo Rural Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial	Departamental	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico síntesis • Análisis prospectivo • Planeación estratégica • Propuestas y metas
Censo Nacional Agropecuario	Nacional-Departamental	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de productor • Características demográficas • Estadísticas
Guía para la incorporación del	Departamental-Regional-Municipal	Fuentes de información sobre variables en el ámbito: Socio productivo-Socio cultural-Político institucional-Natural ambiental-Económico

INSTRUMENTO	ALCANCE	INFORMACION QUE PERMITE IDENTIFICAR Y ANALIZAR
componente rural agropecuario – UPRA en el Plan de Desarrollo Departamental		
Documentos CONPES	Nacional – Departamental-Sectorial	<ul style="list-style-type: none"> • Visión del departamento • Caracterización sectorial • Capacidades del Territorio • Compromisos establecidos al sector agropecuario
Estudios específicos por cadena productiva, departamento, municipio, Sectoriales, institucionales, otros.	Nacional-Departamental-Municipal-	<ul style="list-style-type: none"> • Planes y acuerdos estratégicos Departamentales en CTel – PAEDs. • Planes de Acción para la Transformación Regional- • PATR del PDET. • Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial • Esquemas y planes de ordenamiento territorial vigentes. • Zonas de protección nacional, regional, local (parques, páramos). • Estudio general de suelos para los departamentos (Instituto Geográfico Agustín Codazzi). • Plan de Manejo y Ordenamiento de Cuencas - POMCA vigentes en las cuencas del departamento. • ABC Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico del departamento del Guainía. • Diagnostico cadenas productivas CISP-MADR

Tabla 4: Inventario de fuentes de información secundaria

5.2.2. CARACTERIZACIÓN DEPARTAMENTAL

5.2.2.1. ASPECTOS GENERALES

5.2.2.1.1. EXTENSIÓN Y LÍMITES

El departamento del Guainía se localiza en la región de la Amazonía, localizado entre los 01°10'17" y 04°02'21" de latitud Norte, y los 66°50'44" y 70°55'16" de longitud Oeste, parte centro oriental de

Colombia. Cuenta con una extensión de 72.238 km² que corresponde al 6.33% del territorio nacional; llamada extensión amazónica, entre sabana y selva, siendo uno de los Departamentos con menor población del País. Limita al norte con el departamento del Vichada, al oriente con los ríos Atabapo, Guainía y Rio Negro, frontera con la República de Venezuela, al sur la República del Brasil y al occidente los departamentos del Guaviare y Vaupés.

En cuanto a la vegetación de la región, el Departamento está conformado por zona de selva tropical húmeda la cual está representada por bosques selváticos y en menor proporción presenta áreas de sabana, especialmente al nororiente del Departamento. La fauna es característica de la región Orinoquia – Amazonia, presentando gran variedad ornitológica, riqueza piscícola, particularmente peces ornamentales y delfines de agua dulce (toninas). También hay presencia de reptiles y felinos en la región. El Departamento se caracteriza por ser un territorio de transición entre las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. La mayor parte los territorios del Departamento del Guainía son planos o suavemente ondulados, pertenecientes al llamado Macizo Guyanés, el cual geológicamente es el más antiguo de Colombia, y en medio de ellos se encuentran algunas lomas y cerros como los denominados Aracuari, Canapiari, Guasacavi, Mavicure, Pajarito, Rana, Salvaje, Sáquiras, Sardinas, y las serranías de Caranacoa y del Naquén, con alturas ligeramente superiores a los 500 metros sobre el nivel del mar.

5.2.2.1.2. DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL GUAINÍA

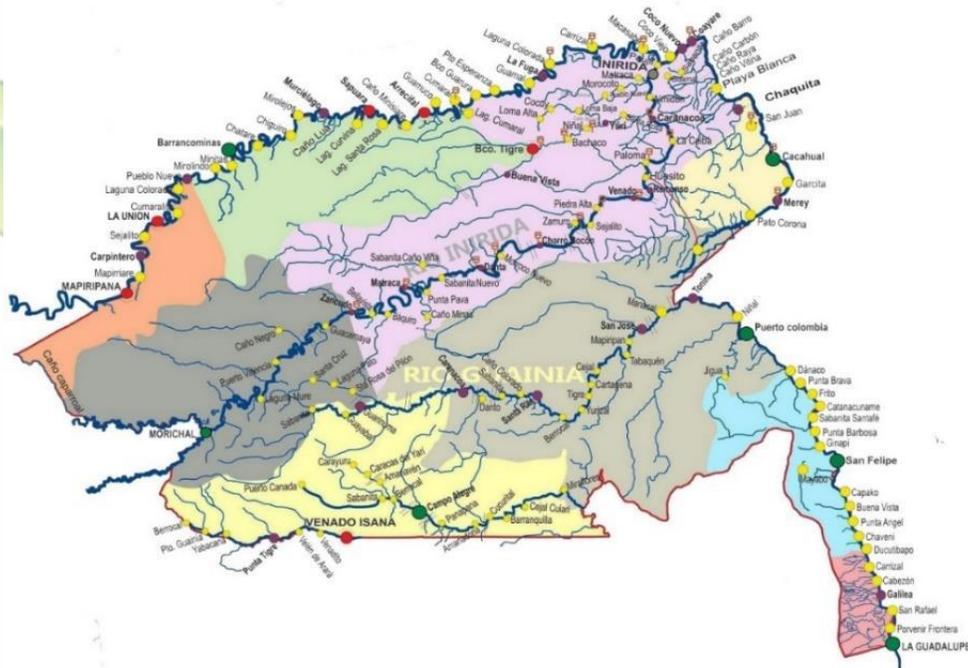


Imagen 1: Mapa político departamento del Guainía

El departamento del Guainía está dividido en un municipio, Inírida, (ciudad capital) y está conformado por ocho corregimientos: Barrancominas, Mapiripiana, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual. Siete inspecciones: Barranco Tigre, La Unión, Sapuara,

Arrecifal, Bocas del Yará, Venado Isana, Caño Colorado, al igual que numerosos caseríos y sitios poblados por indígenas.

La población del departamento del Guainía para el año 2019 es de 44.134 habitantes, según proyección del censo del DANE 2005, siendo una población pluriétnica conformada por indígenas y colonos (blancos, mestizos y negros), con una distribución de 85% indígenas y un 15% distribuido entre colonos, afro-descendientes, raizales y palanqueros. Predominan las etnias Puinave, Sikuani, Curripaco, Yeral, Piapoco y sus asentamientos se encuentran distribuidos en 8 corregimientos y sobre las riveras de los ríos Guaviarés, Atabapo, Inírida, Guainía, Isana, Negro, Cuiairi y Caño Bocón.

5.2.2.1.3. DEMOGRAFÍA

La población del Departamento del Guainía está compuesta de la siguiente manera: el 85% de la población es indígena y el 15% restante está distribuido en colonos afro descendientes, raizales y palanquero; predominan las etnias Puinave, Sikuani, Curripaco, Yeral, Piapoco y sus asentamientos se encuentran distribuidos en 8 corregimientos y sobre las riveras de los ríos Guaviarés, Atabapo, Inírida, Guainía, Isana, Negro, Cuiairi y Caño Bocón, para un total de 42.777 habitantes.

ETNIA	PORCENTAJE %
CURRIPACO	34,11
PUINAVE	18,95
PIAPOCO	13,22
SIKUANI	7,47
TUCANO	2,49
DESANO	1,25
YERAL	1,25
CUBEOS	1,25
NO INDÍGENAS	20,00

Tabla 5: Distribución porcentual etnias

5.2.2.2. ASPECTOS FÍSICOS.

5.2.2.2.1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS GENERALES

La fisonomía de la región en general, es uniforme, pues la variación del relieve es poco acentuada y las desigualdades significativas son escasas. La altitud varía entre 90 y 120 msnm (POAT CDA). En cuanto a la vegetación de la región, el Departamento está conformado por zona de selva tropical húmeda la cual está representada por bosques selváticos y en menor proporción presenta áreas de sabana, especialmente al nororiente del Departamento. La fauna es característica de la región Orinoquia – Amazonia, presentando gran variedad ornitológica, riqueza piscícola, particularmente peces ornamentales y delfines de agua dulce (toninas). También hay presencia de reptiles y felinos en la región. El Departamento se caracteriza por ser un territorio de transición entre las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. La mayor parte los territorios del Departamento del Guainía son planos o suavemente ondulados, pertenecientes al llamado Macizo Guyanés, el cual geológicamente es el

más antiguo de Colombia, y en medio de ellos se encuentran algunas lomas y cerros como los denominados Aracuari, Canapiari, Guasacavi, Mavicure, Pajarito, Rana, Salvaje, Sáquiras, Sardinas, y las serranías de Caranacoa y del Naquén, con alturas ligeramente superiores a los 500 metros sobre el nivel del mar. Más del 90 % del territorio está bajo ley segunda, en un área inmensa de reserva forestal. En 2015 fue declarada un área de 254 mil hectáreas como zona de protección internacional de humedales, o zona RAMZAR, ubicada en la parte nororiental del departamento, abarcando un gran territorio de selva y sabanas amazónicas.

5.2.2.2. HIDROGRAFÍA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA

El sistema hidrográfico del Departamento del Guainía comprende numerosos ríos y caños; entre los primeros se destacan el Guainía, Guaviare, Inírida, Atabapo, Cuyarí, Isana, Cuiarí; entre los segundos, están el Cunubén, Jota, Bocón, Piapoco, Colorado, Naquén, Mane, Perro de Agua. Igualmente, posee ciertas lagunas de importancia, como Macasabe, Cajaro, Rayado, Rompida, El Tigre, More, Mucunarí, Mosquito, Minisiare, Chicuaco, Guacamayo, El Brujo, Mugre y Saridú entre otras. La región se caracteriza por poseer una selva transicional, ya que pasa de la sabana de la Orinoquía a la selva húmeda Amazónica.

5.2.2.3. CLIMA DEL DEPARTAMENTO

La región se caracteriza por poseer una selva transicional, ya que pasa de la sabana de la Orinoquía a la selva húmeda Amazónica. La mayor temperatura y corrientes de aire se presentan en los meses de enero y febrero con cifras que oscilan entre 32° y 33°C, y el mes de menor temperatura es julio con 23°C, el promedio de temperatura anual oscila entre 28° y 33°C. (CDA, 2001). Por poseer sabanas tropicales y selva húmeda, la región se caracteriza por tener Clima cálido con humedad relativa bastante alta del 87%, y unas temperaturas tan altas que oscilan entre los 27° y 35°C. La región se caracteriza por un régimen bi-estacional o bimodal, cuyo promedio mensual de precipitación varía entre 208 y 379 mm, extendiéndose durante siete (7) meses (marzo a septiembre) el periodo de mayor precipitación, los meses restantes del año disminuye gradualmente hasta enero y febrero con cifras que varían entre 44 y 167 mm; en general la precipitación anual se encuentra entre 3000 y 3200 mm/año. (CDA, 2001).

5.2.2.3. VIAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

5.2.2.3.1. VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Por su conformación topográfica el Departamento no cuenta con redes viales que puedan considerarse primarias o secundarias. Tampoco existe vía terrestre alguna que lo comunique con otra región del país o países vecinos. La Infraestructura vial del Departamento del Guainía tiene una longitud aproximada de 317.96 Kilómetros (Km.), entre los cuales se encuentran las vías urbanas del Municipio de Inírida, las del Corregimiento de Barrancominas, las vías urbanas del Corregimiento de San Felipe y las vías terciarias que comunican el municipio con algunas comunidades aledañas.

El departamento cuenta con sistemas de transporte fluvial y aéreo; el primero lo componen grandes ríos navegables como Guaviare, Atabapo, Inírida, Guainía, Negro, Isana y Cuyarí. Estos sirven como

Vías de acceso desde la capital (Inírida) con los centros poblados del interior del territorio y con departamentos vecinos (Vichada, Guaviare y Vaupés) y países de frontera (Venezuela y Brasil). A lo largo de estos ríos y grandes caños, se encuentran un gran número de puertos fluviales que movilizan carga y pasajeros, a nivel regional e internacional. El departamento cuenta con diferentes vías prioritarias, entre las cuales se encuentra la vía Huesito - Puerto Caribe, ésta comunica a la capital del departamento con las comunidades del río Guainía, que están ubicadas en la frontera con Venezuela y Brasil, a una distancia aproximada de cincuenta (50) kilómetros, a partir del caserío de Huesito se encuentra el Caño Pato (Caño Guasacabe), el cual hace parte de dicha vía. Para recorrer la vía se utiliza un tractor, un remolque y un planchón de poca capacidad de carga lo cual genera un alto sobre costo en fletes y demás gastos de transporte; la vía tiene una longitud total de 86km.

En zonas de frontera del departamento del Guainía, existen diversos puertos, entre los que destacan:

- Puerto de San Felipe: Puerto fronterizo de “Colombia- Venezuela” ubicado a orillas del río Negro, este río antes de llegar a san Felipe se denomina Río Guainía, es un puerto que sirve de tránsito a las embarcaciones que se movilizan por el río Negro buscando el Amazonas; Este puerto solo es vigilado por el corregidor y por una cuadrilla de la infantería de marina, allí se mueven embarcaciones de origen Venezolano, Brasileiro y embarcaciones Colombianas que en su mayoría no poseen documentación de registro tanto de las embarcaciones, como de motores y tripulantes, no existen estimativos de la carga que sale y entra a puerto; no se tiene clasificadas las áreas de muelle de carga y pasajeros y no existe el control de manejo ambiental, todo queda a voluntad de la ciudadanía.
- Puerto del corregimiento de la Guadalupe: Su importancia radica por su triple frontera (Colombia – Venezuela – Brasil), recientemente se está presentando un aumento de la movilidad de la población Brasileira por esta ruta.
- Puerto comunidad Huesito: punto de cargue y descargue de las mercancías que se transporta hacia el bajo, medio y alto Guainía por la ruta huesito – Guamirsa – puerto Caribe.
- Puerto del corregimiento de Puerto Colombia: Punto estratégico por encontrarse al frente del municipio de Maroa Venezuela, cobra importancia porque la carga que va para san Felipe o que va para el alto Guainía, primero debe de llegar a puerto Colombia, en su orden.

5.2.2.3.2. TRANSPORTE AÉREO

El principal Aeropuerto se encuentra ubicado en el Municipio de Inírida llamado Cesar Gaviria Trujillo. Existen ocho (8) aeródromos clase F y G. Seis (6) en los Corregimientos de: Barrancominas, San Felipe, Morichal, Puerto Colombia, Pana-Pana (Campo Alegre), La Guadalupe y una (1) en la Inspecciones de Venado Isana y uno en la comunidad de Caño Colorado (Punta tigre).

5.2.2.4. ASPECTOS ECONÓMICOS

La economía en la región gira alrededor de los sectores primarios y en éste se identifican sistemas productivos tales como la agricultura, itinerante de subsistencia realizado y organizado por las comunidades indígenas, además de ser la población indígena recolectora y cazadora, son en esencia cultivadores hortícolas. La organización social y los elementos predominantes de su cultura giran alrededor del “Conuco”, sobre el cual, el indígena y su familia ejercen su particular sistema de producción agrícola de las selvas tropicales. La yuca brava, el plátano, el ñame, el ají, las tinturas

vegetales, frutales nativos y amazónicos con los cuales el indígena deriva parte de su subsistencia y cultura.

En el año de 1972 bajo el Acuerdo Comisarial 1109 se hizo una Sustracción a la Reserva de 107.000 hectáreas en un globo de terreno que va desde la desembocadura del río Atabapo con el Guaviare margen derecha, subiendo en una longitud de ancho de 2000 metros, llegando hasta caño almidón, de ahí pasa el río Inírida y continúa aguas arriba por el río Guaviare hasta llegar a pueblo nuevo. Esta sustracción se practicó con el ánimo de atender la demanda de tierras por parte de la población campesina; sustracción que en el año 1973 fue validada por la Resolución 0121. Para el año de 1985, luego de haber recibido el majo de los recursos naturales y la distribución de la tierra, el INCORA inicia el proceso de creación de resguardos Indígenas “Propiedad colectiva” donde los Resguardos creados en la zona del bajo y medio Guaviare, traslaparon en un 53% el área sustraída, situación que ha motivado descontento en los colonos llevando consigo un proceso de saneamiento de predios y en el mayor de los casos el abandono de predios.

A raíz de las disposiciones de la Ley 2ª de 1959, que define las Zonas de Reserva Forestal, y que consideró que el 18 % del área de Reserva de la Región Amazónica corresponde al departamento del Guainía (6.941.505 Has), se establecieron sustracciones a la misma con el fin de proporcionar terreno para la colonización. Por dicha razón las prácticas agropecuarias están suscritas en las zonas delimitadas dentro del área así señalada, el sector de influencia del Río Guaviare y del Río Inírida.

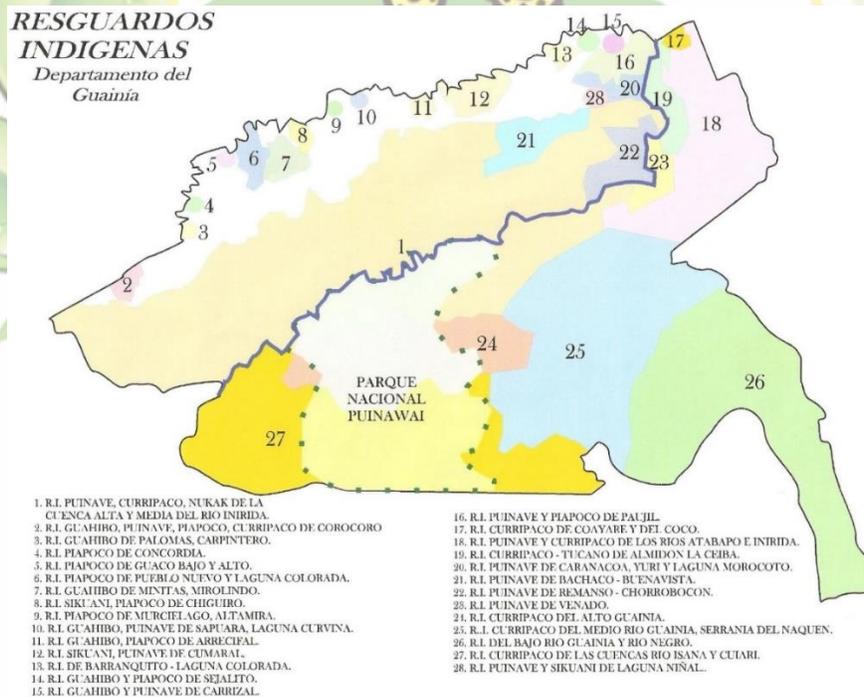


Imagen 2: Mapa resguardos indígenas

La Agricultura es itinerante al cabo de algunos años la selva derribada para el cultivo de los conucos se regenera y otros con sistemas de producción con fines comerciales principalmente ubicados en la

vega del río Guaviare, utilizado por la población no indígena principalmente (colonos). Son ellos quienes abastecen de algunos productos de la canasta básica a Inírida.

Una familia campesina corta, quema y siembra en el primer año 10 hectáreas de selva. Allí planta entremezclados, maíz y plátano y utiliza generalmente tecnología simple. Ocurriendo esto generalmente para el mes de enero o febrero. En septiembre recibiría su primera cosecha y nuevamente siembra maíz. El colono vende una porción de la cosecha y el resto lo deja para autoconsumo. Normalmente un colono campesino tiene $\frac{1}{2}$ o 1 hectárea para cultivos de autoconsumo o pan coger y 4 para maíz y plátano.

La economía de los grupos étnicos indígenas siempre ha dependido de sus cultivos tradicionales (conucos o chagras) y que les proporcionan yuca brava para la elaboración del mañoco (harina de yuca) y casabe (torta de yuca) que se complementa con el consumo de pescado, carne de animales que hay en la selva y frutos amazónicos naturales, además estos mismos productos los utilizan para realizar intercambios por productos básicos tales como jabón, azúcar, café, entre otros.

El crecimiento económico del departamento del Guainía, ha estado enmarcado en las llamadas bonanzas que en la mayoría de los casos se han catalogado como actividades ilícitas (Explotación de Pieles y Aves, Explotación Minera, Producción y Explotación de la hoja de Coca) en lo general en las temporadas de bonanza el mayor crecimiento del PIB se presenta por la línea de explotación del momento.

En los últimos 20 años se ha presentado la explotación minera de oro en los ríos Inírida, Atabapo y Guainía principalmente. Esta explotación se ha practicado en asocio con brasileros y colonos, pero ha sido de manera desordenada y con una incipiente tecnología NO amigable con el medio ambiente. Esta actividad se encuentra suspendida por la autoridad ambiental.

En el departamento también se lleva a cabo la explotación maderera practicada por colonos e indígenas, quienes abastecen el mercado interno de este producto, con maderas de óptima calidad como el Sasafrás, el Chicle, el Pavito, Parature, Almanegra, Laurel entre otras. Maderas a las cuales se les están practicando análisis con fines industriales con un excelente potencial de negocios. La fibra de chiqui – chiqui tradicionalmente se ha comercializado a lo largo de muchos años y aún se sigue haciendo para el interior del país, abasteciendo el mercado de Medellín para la fabricación de escobas.

La explotación pesquera es un renglón importante en la economía Guainiana por su generación de empleo, ya que permite el abastecimiento local y genera excedentes de pescado fresco comercializables a Bogotá vía aérea desde Inírida y a Villavicencio vía aérea desde Barrancominas; el pescado seco también se comercializa en volúmenes importantes por la temporada próxima de semana santa.

5.2.2.5. DINÁMICA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO

Los suelos del departamento del Guainía no son aptos para la agricultura y la ganadería a gran escala. Por el contrario poseen grandes potencialidades ambientales.

La producción agropecuaria se encuentra en su mayoría ubicada en la Zona Levantada de la Reserva, (áreas rurales del municipio y del departamento), Allí se forja una economía campesina de concentración minifundista, con baja cobertura de infraestructura para la productividad agroindustrial, que permita el almacenamiento y la transformación de la producción del departamento. Los campesinos sufren el flagelo de sobreproducción de productos agrícolas comunes como son el plátano, la yuca, el ají, la piña amazónica entre otros y cuando hay abundancia los precios bajan al punto de generarle con frecuencia repetitiva pérdidas (GOBERNACION DEL GUAINIA)

El departamento tiene una marcada estacionalidad entre verano e invierno, que incide drásticamente en los sistemas de producción, cada 4 o 5 años hay desbordamientos moderados de los ríos y cada 15 a 20 años se producen desbordamientos severos “Cota máxima”, estas inundaciones en especial la severa, perjudican fuertemente la economía campesina y pone en alto riesgo la fauna silvestre “ahogamiento y fácil caza”

La economía de Inírida tiene como principal agente al Estado, de tal forma las instituciones de carácter nacional y territorial que hacen presencia en el municipio, inciden directamente en los indicadores de empleo.

Actividades económicas como el comercio se presentan de dos maneras; la primera, liderada principalmente por los productores de los dos principales productos agrícolas (plátano y yuca) junto con sus derivados y la segunda, liderados por los habitantes que ingresan mercancías desde diferentes lugares del país para ser comercializadas a la población. Es necesario indicar que el municipio de Inírida es el centro de acopio y puerto de distribución de los bienes que no son producidos en el departamento y que requieren ser traídos de otras regiones para suplir las necesidades de la población del municipio y las comunidades más apartadas.

5.2.2.6. CARACTERISTICAS AGROPECUARIAS

El Departamento de Guainía presenta dos tipos de economía, una tradicional, desarrollada por las comunidades indígenas y campesinos de subsistencia, y otra formal que incluye la explotación minera y el comercio. Las principales actividades económicas del Departamento son la pesca (ornamentales y para consumo) y la agricultura. Otros sectores de la economía son la ganadería y la recolección de fibras naturales como la palma de chiqui chiqui, la fibra de tirta y el bejuco mamure, el cual es útil para hacer artesanías. La mayor actividad agropecuaria del Departamento está ubicada en el área de Raudal de Mapiripana hasta el sector de Amanavén; en donde se localiza un frente de colonización que genera productos significativos como cacao, plátano, yuca, maíz, ganado vacuno y porcino. La ganadería es de carácter extensivo, con niveles bajos de productividad y con limitantes de mercadeo, asistencia técnica y disponibilidad de insumos. La explotación forestal es permanente y es ejercida por el colono, en los frentes de colonización del río Ariari y Alto Guaviare. Más recientemente se ha registrado la implementación de granjas avícolas para la producción de carne y huevo, todas ellas en la ciudad de Inírida.

El área departamental en el año 2019 se caracteriza por tener un total de 196 productores que abarcan un área agrícola de 137.572,97 Has y el área municipal de Inírida por tener un total de 220 productores que abarcan un área agrícola de 816,64 has

5.2.2.6.1. INVENTARIO PECUARIO

Según información de la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico el departamento del Guainía tiene el siguiente inventario pecuario:

N.	DESCRIPCION	CANTIDAD DEPARTAMENTAL	CANTIDAD MUNICIPAL
1	Bovinos	1.873	3.298
2	Gallinas Ponedoras	1.926	26.805
3	Gallinas de engorde	1.532	12.511
4	Otras Aves	907	583
5	Porcinos	24	381
6	Equinos	15	9

Tabla 6: Inventario Pecuario

5.2.2.6.2. INVENTARIO AGRICOLA

Según información de la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico el departamento del Guainía tiene el siguiente inventario agrícola:

N.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DEPARTAMENTAL	CANTIDAD MUNICIPAL
1	Plátano	HAS	101,75	101,75
2	Yuca brava	HAS	925,25	375
3	Yuca dulce	HAS	29	17,92
4	Maíz	HAS	78,5	59,5
5	Cacao Amanavén	HAS	1.366,96	57,3
6	Cacao Hibrido	HAS	115,36	25,5
7	Caucho	HAS	23	0
8	Café	HAS	9	0
9	Caña	HAS	48,66	9,25
10	Piña	HAS	206,62	116,875
11	Arazá	HAS	2	0,25
12	Copoazu	HAS	2	0,5
13	Ají	HAS	4,9	16,66
14	Arroz	HAS	6,25	3
15	Manaca	HAS	Indeterminada	19
16	AHUYAMA	HAS	Indeterminada	5,25
17	ÑAME	HAS	Indeterminada	4,75
18	TOMATE	HAS	Indeterminada	0,25
19	Lulo Tupiro	HAS	Indeterminada	1

Tabla 7: Inventario Agrícola

5.2.2.6.3. GENERALIDADES SECTOR

La Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA, para el departamento del Guainía informa que existen 324.427 has de frontera agrícola, cuyo porcentaje de área departamental es de 4,5% y el porcentaje de área total de frontera agrícola es del 0,8%, para el año 2016 el departamento tubo una producción total agrícola de 12.250 toneladas, de las cuales 6.947 correspondían a yuca, 4.420 a plátano, 212 a piña, 208 a ahuyama y 181 a maíz.

Por otro lado cabe resaltar que el 13,3% de los suelos son agroforestales (950.245 has) y el 1,2% superficies de agua (84.588 has), un 1,1% (79,437 has) tienen un uso adecuado, un 35,2% (2'215.257 has) una sobreutilización y un 0,1% (7.893 has) una subutilización. En función del tema de exclusiones y condicionantes legales para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales, el departamento únicamente cuenta con 0,22 has sin restricción

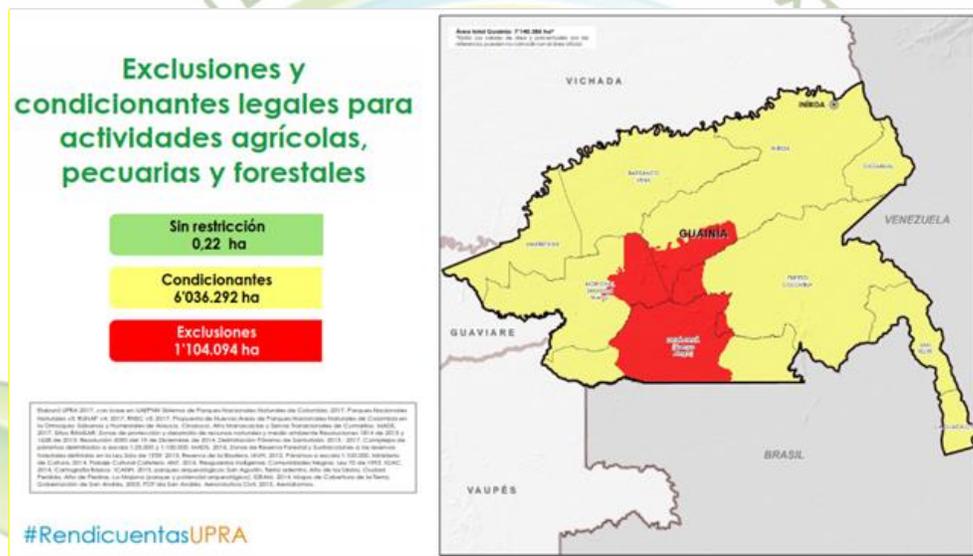


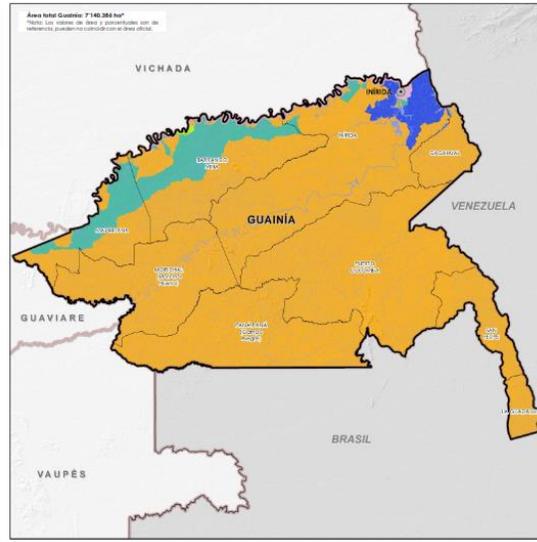
Imagen 3: Mapa exclusiones y condicionantes para actividades agropecuarias y forestales

El departamento del Guainía se caracteriza por tener como condicionantes para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales las 197.485 has declaradas como humedales RAMSAR, las 8.928 has de zonas de protección y desarrollo de recursos naturales y medio ambiente, las 7.037.755 has declaradas como zona de reserva forestal (Ley 2da) y las 6.523.612 has declaradas como resguardo indígena, únicamente 100.501 has son sustracciones a reservas forestales de ley 2da y se solapan con los resguardos indígenas.

Condiciones para actividades agrícolas, pecuarias y forestales detalladas

Humedales RAMSAR 197.485 ha	Zonas de protección y desarrollo de recursos naturales y medio ambiente 8.928 ha
Otros Humedales, Cuerpos de Agua y Drenajes Dobles y Sencillos (ronda 30 m.) 549.587 ha	Sustracciones a Reservas Forestales de Ley 2ª 100.501 ha
Reservas Forestales Ley 2ª 7.037.755 ha	Áreas de Recreación 77 ha
Resguardos Indígenas 6.523.612 ha	

Elaboró UPRA 2017, con base en: ICA-MIN Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2017; INDC-GU 2017, Propuesta de Nuevo Área del Parque Nacional Natural de Guainía en la Comarca Simita y Humedales de Amacá, Chiriquí, Alto Matorrales y Salto; Inscripciones de Comarcas, INDC, 2017; SIDA RAMSAR, Areas de protección y desarrollo de recursos naturales y medio ambiente Resoluciones 1814 de 2013 y 1208 de 2015, INDC, 2016; SIDA de Reservas Forestales y Sustracciones a las reservas forestales Ley 2ª de 1995, 2016; Reservas de la Biósfera, Sistema de Cultura 2014, Fondo Cultural Colombia, 2014; 2016; Resguardos Indígenas, Comarcas Negras, Ley 70 de 1993, ICANH, 2015; Área Arqueológica, Arqueológica Civil, 2015; Aerialfotom, ICAC, 2014; Cartografía Básica.



#RendicuentasUPRA

Imagen 4: Mapa de condicionantes para actividades agropecuarias y forestales

5.2.2.6.4. DESCRIPCIÓN PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS.

5.2.2.6.4.1. CADENA PRODUCTIVA DE LA YUCA:

En Guainía la mayoría de los productores de la yuca, corresponden a la población indígena, los cuales siembran yuca brava para la producción de harina de yuca también llamada mañoco o fariña y de tortas de casabe, los cuales son uno de los alimentos tradicionales de la región, moviéndose anualmente más de 200 toneladas, solo en el mercado de Inírida. La producción de la yuca brava se realiza en los llamados conucos o chagras, los cuales son arreglos agroforestales de no más de tres hectáreas por familia en promedio, en una gran proporción, la mayoría de los cultivos de la yuca brava se focalizan a los alrededores de Inírida, y en las poblaciones de las riveras de los ríos Inírida, Guaviare y los caños coco y bocón, otro mercado amplio focalizado en la región es la producción realizada sobre el río Guaviare a la altura del corregimiento de Barrancominas y el corregimiento de San Felipe sobre el río Guainía o negro. La cadena productiva de la yuca no está organizada en la región, es un renglón productivo muy fuerte de las que hacen parte casi el 100% de las familias del área rural en Guainía y la región. La producción y la comercialización están limitadas por el alto costo del transporte y por la falta de tecnificación de los cultivos, ya que en promedio se obtiene unas 10 toneladas de yuca por hectárea, nivel productivo muy bajo en comparación con los volúmenes productivos del interior del país, los cuales rondan en promedio las 25 toneladas por hectárea. La cultura tradicional amazónica realiza un proceso de conservación de la yuca, consistente en hacer tortas deshidratadas llamadas casabe y harinas de la yuca brava llamadas localmente mañoco o fariña. Estos productos se consumen a diario como aditivo de las sopas de pescado, un caldo con ají y pescado llamado ajicero, además es consumido como bebida refrescante al mezclar la harina con agua fría, en un producto llamado yucuta, de igual forma la torta de casabe es adicionada a las sopas o es comida humedeciéndola con agua como acompañante del café y otras comidas.

La tecnología utilizada para la transformación de la yuca es en gran parte artesanal, utilizando rayadoras a gasolina en las que pueden realizar la reducción del tamaño de la yuca en promedio en unas 5 toneladas de yuca al día, o utilizan un rayador de yuca en madera y operado manualmente.

solo se raya unos 250 kg al día, la yuca rayada es exprimida artesanalmente en un instrumento de cestería llamado sebucán, obteniendo una torta compacta, la cual es desgranada en cernidores artesanales para luego ser secada o deshidratada en un budare o sartén gigante de capacidad para unos 10 a 40 kg de producto, el cual es calentado con fuego de leña, en donde un operario mezcla constantemente la yuca granular hasta obtener la harina de yuca o mañoco, y la torta de casabe, a diferencia de la harina, solo se le da forma circular y se espera a que se seque, una torta puede medir unos 80 cm de diámetro y pesar 1,5 kg. En promedio, de una hectárea de yuca brava se obtienen alrededor de 10 toneladas de yuca, que deshidratadas en mañoco y casabe, obtienen solo 2, 5 toneladas o 200 arrobas. Los agricultores no tienen apoyos significativos para la producción de la yuca en la región, la ayuda estatal está focalizada en otras áreas. Los agricultores desconocen de técnicas que les permitan una mejor y mayor producción de los cultivos, de igual forma, la tradición en la producción artesanal de la yuca, hace que los productores tumben y realicen constantemente la quema de la selva y la hojarasca de los terrenos, haciendo más improductivos los suelos de la selva. Los costos de producción de la yuca brava en la región, no son rentables frente al precio de venta de los productos transformados como el casabe y el mañoco, ya que en promedio por hectárea se tienen costos de alrededor de cinco millones y medio (5.500.000) mientras que las ventas de 200 arrobas de mañoco, que en promedio se obtiene de una hectárea de yuca, a un precio de 25 mil pesos cada una, solo alcanza los cinco millones de pesos (5.000.000).

5.2.2.6.4.2. CADENA PRODUCTIVA DE LAS HORTALIZAS – AJÍ:

En el departamento del Guainía y en la región es muy arraigado el consumo cultural del Ají, de los cuales existen varias clases, todas ellas endémicas de la Amazonía, distribuidas entre Vaupés, Guainía, sur del vichada y regiones fronterizas con Venezuela y Brasil, el nivel de demanda es bastante alto y son actualmente muy apetecidos en el mercado nacional de salsas y como aditivos para la industria de alimentos. El consumo cultural del ají es referido a las sopas y caldos que se preparan a lo largo de la región, hay un plato típico llamado ajicero, el cual es un caldo con pescado adicionado de ají y sal, donde la hortaliza es utilizada de forma entera, en una gran cantidad, para luego ser destruido o machacado por el comensal una vez le sirvan su plato. La producción de ají se realiza en toda el área rural y en el área urbana en los traspatios de la mayoría de hogares indígenas de Inírida, la comercialización se realiza en la mayoría de las fincas y asentamientos poblacionales del departamento. Es la principal hortaliza en el comercio cultural del Guainía. Hasta el momento no se conoce una producción real a nivel regional, pero se tienen datos de comercialización de varios intermediarios, los cuales afirman que en Inírida se puede llegar a consumir alrededor de 1600 kg de ají fresco al año, dato que todavía es estimado. De igual forma algunas comunidades aledañas a Inírida como Santa Rosa, Guamal, Sabanitas, Matraca, Caranacoa y Coayare tienen producción de ají fresco y ají deshidratado para surtir el mercado de Inírida, pero no se ha reportado la totalidad de la información de producción y comercialización hasta el momento.

5.2.2.6.4.3. CADENA PRODUCTIVA DE LA PIÑA:

En el Departamento del Guainía y en el municipio de Inírida se tiene una amplia producción de piña en casi todas las comunidades indígenas de la región, las cuales son utilizadas para la seguridad alimentaria de sus familias y para la comercialización en la ciudad de Inírida. En gran parte los productores que comercializan la piña en Inírida, habitan en poblados cercanos a dicha ciudad, a

riveras de los ríos Guaviare, Inírida, caño bocon, caño coco, y los resguardos de coco- coayare y atabapo. La única variedad es la piña amazónica, de forma cilíndrica y alargada, de peso en promedio de 2,5 kg, tiene un alto contenido de grados Bríx (°Bx), alcanzando una escala de hasta 14 °brix en su mejor estado de madurez. Cerca de Inírida en la zona rural se han reportado unas 11 hectáreas, pero los productores desconocen de los costos de producción y no utilizan métodos tecnificados que les permita una mejor y rentable agricultura. Reciben poca asesoría y asistencia técnica en las labores culturales y en la mayoría de los casos pierden al momento de comercializar el producto por la falta de apoyo en sus bases administrativas del negocio.

5.2.2.6.4.4. CADENA PRODUCTIVA DEL PLÁTANO:

Este es uno de los productos que más se produce en las riveras del río Guaviare debido al alto contenido en nutrientes presentes en el suelo, los cuales permiten una muy buena producción de plátano en la región. En promedio la producción de plátano inicia a los 8 meses luego de haberse sembrado el colino, en la mayoría de las fincas de la zona se produce y es también utilizado para la alimentación animal de los animales como gallinas, cerdos y bovinos. En la región se puede estimar una producción de unas 600 hectáreas de plátano cerca del municipio de Inírida. El productor utiliza el plátano para su seguridad alimentaria y también para la comercialización; los productores que están cerca a Inírida traen los racimos de plátano hasta el puerto de la ciudad para así vender la producción en uno o dos días, mientras que los que están más retirados del casco urbano venden su producción en puerta de finca a los comerciantes que pasan constantemente por el río. El productor de plátano, no realiza y desconoce de prácticas culturales tecnificadas, no lleva contabilidad de la finca y en muchas ocasiones pierde al momento de realizar la comercialización. No hay una cadena productiva constituida en la región.

5.2.2.6.4.5. CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO:

Es uno de los cultivos establecidos en el Guainía con mayor área de cultivos representadas, lamentablemente es una plantación que en el Departamento del Guainía se tiene olvidada, son cultivos de más de 40 años, que fueron abandonados en la época de la bonanza coquera, donde los cultivos ilícitos desplazaron el comercio local del cacao. Actualmente, se tiene una producción aislada de los cultivos pero no es significativa, ya que muy pocos finqueros actualmente desarrollan el proceso del beneficio del grano, limitándose a la recolección de la poca oferta natural que tienen los cultivos. Dichos cultivos en la zona se encuentran abandonados, y la maraña de la selva ya los ha invadido, a estos cultivos no se les hace mantenimiento y tienen según los campesinos de la zona, muchos problemas fitosanitarios, de forma generalizada el campesino no tiene los recursos para realizar una soca y renovación de los cultivos, ya que no cuenta con el capital suficiente para dichas labores. El poco cacao que se tiene en la zona es comprado por lancheros o navegantes que cubren la ruta de Inírida a San José del Guaviare por vía fluvial. No se tienen estimaciones de producción y comercialización registradas en la región.

5.2.2.6.4.6. CADENA PRODUCTIVA DEL ASAÍ O MANACA:

Es uno de los frutos silvestres Amazónicos de mayor consumo en la región, en promedio una familia rural puede consumir unos 5 kg diarios de asaí durante 5 meses de cosecha al año. Culturalmente es el fruto amazónico más consumido en la región, se puede tener una producción anual de cientos de

toneladas de forma silvestre en las selvas de la zona. Los procesos de cosecha son realizados por los campesinos e indígenas que en la mayoría de los casos son referentes de la pesca local, la comercialización está asegurada en el puerto de Inírida y el sector del pajuil en la ciudad de Inírida, existen localmente empresas dedicadas a la transformación del fruto y la obtención de pulpas y otros derivados para el comercio local y nacional. No se tiene un inventario de la oferta natural de la zona, solamente se tienen datos de comercialización de forma local.

5.2.2.6.4.7. CADENA PRODUCTIVA DE LA GANADERÍA:

Dentro de las explotaciones pecuarias más representativas en el Departamento, se encuentra la Ganadera, que se destaca por su cantidad en unidades de ganado y área destinada a la producción, la cual se desarrolla bajo un modelo de ganadería extensiva, sin ningún tipo de tecnificación y en su mayoría en sistema doble propósito, para el abastecimiento de carne y leche a nivel local.

La zona ganadera del Departamento está concentrada en las vegas del Río Guaviare, desde la desembocadura del Río Inírida en las Bocas, hasta la Inspección del Raudal de Mapiripana; En el área comprendida desde Cumaral hasta la inspección de Mapiripana se registra un total de 24 fincas.

La comercialización de carne a nivel local se concentra en los 12 expendios de carne del municipio, con precios que oscilan entre los \$14.000 a \$15.000 por kilo. En épocas de comercialización el precio promedio del kilo de cerdo en canal es de \$ 9.400, con un rango que varía entre \$ 8.000 y \$ 10.000.

El Sacrificio de la especie bovina registró el siguiente comportamiento en el año 2016:

Enero	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	97	24.660	49.320
Hembras	46	9.172	18.344
Total mensual	143	33.832	67.664
Febrero	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	99	25.146	50.292
Hembras	13	2.858	5.716
Total mensual	112	28.004	56.008
Marzo	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	144		
Hembras	42		
Total mensual	186	44.152	88.304
Abril	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	164	40.740	81.480
Hembras	46	8.828	17.656
Total mensual	210	49.568	99.136
Mayo	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	161	39.408	78.816
Hembras	38	7.490	14.980
Total mensual	199	46.898	93.796
Junio	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	167	42.028	84.056

Hembras	49	6.666	13.332
Total mensual	216	48.694	97.388
Julio	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	170	39.066	78.132
Hembras	47	8.324	16.648
Total mensual	217	47.390	94.780
Agosto	Cant. De Animales	Peso en Canal	Peso en Pie
Machos	141	32.605	65.210
Hembras	73	13.552	27.104
Total mensual	214	46.157	92.324

Tabla 8: Registro de sacrificio de bovinos

La Comercialización de leche cruda en el casco urbano ha tenido grandes dificultades; ya que por ser la leche un alimento de alta demanda y riesgo en salud pública, se debe vigilar la aplicación de medidas que garanticen la inocuidad del producto. Esto implica la implementación de buenas prácticas de ordeño, desarrollo de planes de saneamiento y mejoras en las instalaciones en las fincas lecheras del municipio. Sin embargo; unas pocas fincas lecheras comercializan en el casco urbano, alrededor de 200 botellas al día a un precio entre \$1.500 y \$1.800 por botella (750cc).

5.2.2.6.4.8. CADENA PRODUCTIVA DE LA AVICULTURA:

La explotación Avícola ha cobrado gran importancia en los últimos años, dado el incremento en número de aves encasetas y el número de productores focalizados, estas explotaciones se basan principalmente en sistemas de tipo tradicional o en aves de traspatio. El departamento cuenta con 16 granjas avícolas en el área rural del municipio de Inírida y una en el corregimiento de Barrancominas, para un total de 17 productores de carne de pollo y huevos. Las especies de aves utilizadas como ponedoras son principalmente las líneas BABCOCK BROWN y HY-LINE BROWN aunque recientemente se están introduciendo líneas nuevas como la LOMAN BROWN.

La producción semanal de huevos en el Departamento es de 3.697 cubetas (una cubeta de 30 huevos), lo cual significa un número de 110.910 huevos a la semana que son, mayoritariamente, comercializados en la ciudad de Inírida. La producción de Barrancominas (371 cubetas/semana) es destinada al consumo de los casi 1.000 internos del Colegio Manuel Quintín Lame y a surtir a las escuelas e internados ubicados en Guainía y Vichada a lo largo del Río Guaviare entre los Corregimientos de Mapiripana y Arrecifal, que son manejados por el Vicariato Apostólico de Inírida. En cuanto a la producción de Carne de Pollo, las aves pertenecen a las líneas genéticas COBB y ROSS.

Las granjas productoras de pollos de engorde en el Departamento del Guainía son 6 en total, de las cuales 4 tienen nivel de explotación tecnificada y 2 son de tipo artesanal. La producción, a nivel departamental es de 1.740 pollos a la semana que, de acuerdo al peso promedio en canal para la zona, 1.783 gr arroja un resultado de 3.097 Kg (3 toneladas) de carne de pollo a la semana que es comercializada en el área municipal de Inírida y en el Corregimiento de Barrancominas.

5.2.2.6.4.9. CADENA PRODUCTIVA DE LA PORCICULTURA:

Las Explotaciones Porcícolas del Departamento del Guainía no son muy desarrolladas y los sistemas de producción que se manejan son de tipo tradicional o extensivo; se registran 15 granjas productoras de Cerdos, entre los cuales se calculan 321 Cerdos en producción.

El total de carne de Cerdo comercializada en el municipio es de 1.840 Kg semanales, distribuidos en 9 expendios que venden cerdo en la actualidad y de los cuales 5 se encuentran ubicados en el centro de la ciudad de Inírida.

5.2.2.6.4.10. CADENA PRODUCTIVA DE LA PESCA:

Está identificada con más de 2.000 familias que tienen culturalmente la pesca como parte de la seguridad alimentaria de la región, el comercio y el desarrollo económico de Inírida y el departamento del Guainía. Existen dos clases de pesca, una es la pesca de los peces ornamentales, para lo que la región aporta por estadísticas del extinto Incoder y la AUNAP, entre otros, el 70% de los peces ornamentales exportados del país, cifra bastante alta respecto de otros lugares del territorio nacional y por otra parte está la pesca de consumo, que es la que se utiliza como alimento de las familias locales del Guainía y del comercio de mercado nacional. La cadena productiva se caracteriza por utilizar artes de pesca como las mallas o redes de pesca, la pesca con anzuelo y sedal, la pesca utilizando trampas naturales y artesanales como el cacure y las atarrayas. Una familia del área rural puede en Guainía consumir diariamente en promedio 3,5 kg de pescado, el cual es extraído de los ríos, caños, lagunas y riachuelos de la región como oferta natural, el cual puede ascender en promedio a 1.277 kg de pescado al año, una cantidad bastante alta respecto del consumo de los habitantes promedio del interior del país. Básicamente en el Guainía no hay piscicultura.

Los pueblos indígenas en un 90% dependen de la pesca para su economía y seguridad alimentaria, pero los procesos poco responsables en la extracción, han contribuido a disminuir la oferta natural de pescado con la consecuente pérdida del recurso hidrobiológico, el poco desarrollo económico y bienestar social local. Con los bajos niveles de transformación, la poca sensibilidad al deterioro por parte de la población y la pobre capacidad de integración de las dinámicas políticas y privadas han postrado la actividad pesquera y piscícola en el Guainía. Una de las alternativas para revertir esa realidad, es establecer una red de colaboración para generar y transferir conocimientos entre pescadores, comunidades, científicos, y agentes gubernamentales para monitorear y manejar las pesquerías, e iniciar ciclos de pre levante de especies nativas de la región y así, fortalecer esta cadena productiva.

5.2.3. ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO

Utilizando como insumo las características departamentales y entendiendo las diferencias marcadas en los contextos poblacionales, productivos, geográficos, ambientales etc., del municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancón, Mapiripana, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual, se zonifica el territorio en 3 zonas. Cabe resaltar que en el departamento del Guainía, a nivel departamental los ríos son la principal vía de movilización por ende todos los centros poblados están a la orilla de los mismos. Por otro lado esta zonificación coincide

con el proyecto de creación de otros 2 municipios en el departamento; municipio de Barrancominas que corresponde al área de influencia del río Guaviare y el municipio de San Felipe que corresponde al área de influencia del río Guainía, río Negro, río Cuiari y río Isana.

5.2.3.1. ÁREA DE INFLUENCIA RIO GUAVIARE

Es la zona con la segunda mayor concentración poblacional, esto a que tiene inmerso a parte del área del municipio de Inírida, además a los corregimientos de Mapiripana y Barrancominas y 12 resguardos indígenas (R.I. Pueblo Nuevo – Laguna Colorada, R.I. Minitas - Mirolindo, R.I. Chigüiro, R.I. Murciélago – Altamira, R.I. Laguna Curvina - Sapuara, R.I. Arrecifal, R.I. Cumaral - Guamuco, R.I. Laguna Niñal, Cocoy, Loma Baja y Loma Alta del caño Guariben R.I. Paujil, R.I. Carrizal, R.I. Carpintero – Palomas y R.I. Corocoro).



Imagen 5: Mapa político zona 1

Esta zona se caracteriza por concentrar la mayor porción de área de sustracción de reserva forestal, y por ser la más productiva en términos de cantidad y variedad. La población es en un 80% indígena, predominan 2 tipos de economía, una tradicional, desarrollada fundamentalmente por las comunidades indígenas y campesinos de subsistencia, y otra, formal que incluye el comercio y aprovechamiento agropecuario a baja escala. En temas agropecuarios la zona está orientado al cultivo

de cacao, caucho, plátano, yuca brava y dulce, maíz, ganado vacuno de forma extensiva y porcina, recolección de frutos amazónicos, pesca de consumo y recolección de fibras naturales.

5.2.3.2. ÁREA DE INFLUENCIA RIO INÍRIDA

Es la zona con la mayor concentración poblacional, esto a que tiene inmerso al municipio de Inírida que concentra el 50% de la población del departamento, además a los corregimientos de Garza Morichal y Cacahual y 9 resguardos indígenas (R.I. cuenca media y alta del río Inírida, R.I. Venado, R.I. Remanso – Chorro Bocón, R.I. Río Atabapo e Inírida, R.I. Almidón – la ceiba, R.I. Caranacoa, Yuri, Laguna Morocoto, R.I. Coayare el Coco, R.I. Paujil y R.I. Bachaco – buena vista), tiene una pequeña porción de la reserva natural Puinawai y la zona Ramsar de la estrella fluvial de Inírida que está en el área municipal de Inírida, a lo anterior se le suma que más del 90% del área esta cobijada por la ley 2da, es decir tiene la figura de zona de Reserva Forestal. Esta zona comprende los ríos Inírida, río Atabapo y río Caño Bocón.

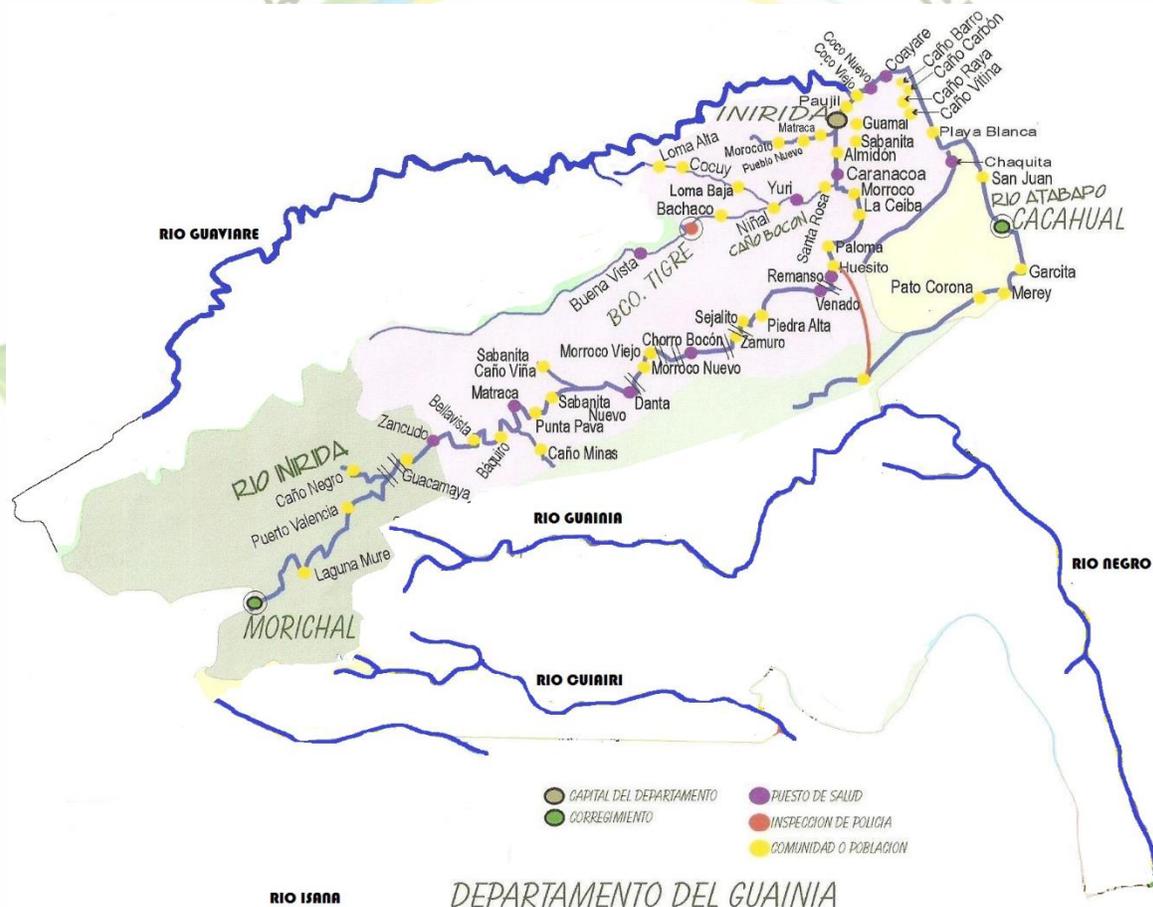


Imagen 6: Mapa político zona 2

La población es en un 80% indígena, predominan 2 tipos de economía, una tradicional, desarrollada fundamentalmente por las comunidades indígenas y campesinos de subsistencia, y otra, formal que incluye el comercio y aprovechamiento agropecuario a baja escala. En temas agropecuarios la zona está orientado al cultivo de plátano, yuca brava y dulce, maíz, ganado vacuno y porcino, recolección

de frutos amazónicos, pesca de consumo y la totalidad de la explotación de peces ornamentales y recolección de fibras naturales.

5.2.3.3. ÁREA DE INFLUENCIA RIO GUAINÍA - NEGRO

Es la zona con la mayor dispersión poblacional y dificultad para la prestación del servicio de extensión rural, están inmersos 4 corregimientos (La Guadalupe, Puerto Colombia, Campo Alegre y Garza Morichal), 4 resguardos indígenas (R.I. Bajo rio Guainía y rio negro, R.I. medio rio Guainía, R.I. alto rio Guainía y R.I. ríos Cuiari e Isana) y la reserva natural Puinawai. La zona en más de un 99% esta cobijada por la ley 2da, es decir tienen la figura de zona de Reserva Forestal.

La población es en un 98% indígena, cuya economía es de subsistencia y está orientada exclusivamente a la recolección de frutos amazónicos como la manaca (Acai), Seje (Milpesos) y Copoazu, cultivo del ají, pesca de consumo y cultivo y transformación de la Yuca brava. Por otro lado las vías de comunicación entre las comunidades indígenas, inspecciones y corregimientos existentes en esta zona, se hacen a través de los ríos Guainía – Negro, rio Isana y rio Cuairi, dada la inexistencia de vías terrestres para la comunicación.



DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA

Imagen 7: Mapa político zona 3

5.2.4. PRIORIZACIÓN DE LÍNEAS Y SISTEMAS PRODUCTIVOS

En función de la información secundaria recopilada, se encontró que en trabajos previos de la Comisión Regional de Competitividad del departamento del Guainía en la Agenda Integrada de

Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación – AICCTel construida en el primer semestre del año 2019 priorizó para el departamento del Guainía como apuestas productivas la pesca (ornamental y de consumo), turismo, aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables y aprovechamiento sostenible de especies vegetales promisorias (Yuca brava, cacao y maíz), siguiendo una metodología avalada por CONFECAMARAS y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT. Con base en lo anterior validando la información dispuesta en la Agenda Integrada de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación – AICCTel se tiene la siguiente información para validar la capacidad productiva para los sectores promisorios afín al sector agropecuario y forestal.

5.2.4.1. PESCA

La actividad de Pesca, que se desarrolla en las comunidades indígenas del departamento, es una actividad de sustento y tradición cultural, por lo tanto, es la principal actividad económica de estas, por más de una década. Destaca en el departamento tres renglones de esta actividad (pesca de consumo, pesca ornamental y pesca deportiva) vocación que genera las principales cuencas que expone el departamento (río Guaviare, río Inírida, río Orinoco y río Atapabo). Las comunidades ribereñas de los ríos Guaviare e Inírida y sus afluentes tienen como principal actividad económica de sustento, la pesca artesanal de consumo y ornamental, labores que se encuentran amenazadas por la disminución del recurso íctico, la pesca de consumo se refiere a autoconsumo y comercialización de pescado en el interior, donde la comercialización que se presenta en la ciudad de Inírida se destaca en orden de importancia comercial peces de escama como son en nombre vulgar (Palometa (*Sphyræna barracuda*), Cachama (*colossoma macropomum*), Bocón o Yamu y diferentes especies de peces de cuero como son la bagres de la familia de los siluridos spp). La comercialización está dirigida a la demanda local directamente por los pescadores, al pescado fresco, el procesamiento que se le realiza es el eviscerado, el 50% del producto es conservado enhielado al momento de llegar al puerto, en la zona de desembarque se vende entero o en sarta. La mayor actividad pesquera se presentó en aguas descendentes. En el periodo de aguas altas la dificultad para obtener buenas capturas se debe a la dispersión de los peces, bajando la presión de captura. El mayor esfuerzo pesquero se hace en aguas descendentes entre octubre- noviembre, la mayor presión es en la zona de Inírida puede explicarse, por el alto número de pescadores (181), la cercanía de las comunidades al casco urbano y la inexistencia de restricciones. Las tallas de captura son inferiores a la mínima legal, la falta de infraestructura, vías de comunicación y servicios públicos básicos (agua potable, energía) afectan la red de frío (enhielado, congelado) y el comercio. Además del pescado fresco, se comercializa pescado seco en semana santa, El pescado moquiado, es método tradicional indígena, que permite la conservación de la carne hasta 2 meses, según condiciones del lugar y características del empaque; además tiene muy buen sabor.

En el departamento del Guainía, se forma la Estrella Fluvial de Inírida - EFI por la confluencia de los ríos Guaviare, Inírida, Atapabo, y Orinoco, lugar considerado como el de mayor riqueza ictiológica de la Orinoquía (48%) y de la ictiofauna colombiana (34%). De la pesca artesanal de la EFI, el 72% de las especies tienen potencial ornamental (338 spp.) y 28% (132 spp.) son especies de interés alimenticio para subsistencia y comercio, pero la alta presión al recurso, ha incluido once especies bajo alguna categoría de amenaza y siete más, están siendo consideradas para incluirse en el Libro Rojo de Colombia.

La fuente de mayor productividad para la comercialización de pescado es la cueca del río Guaviare la cual se caracteriza por ecosistemas y características físicas y químicas del agua hace que sea un área productiva de pescado en especial de Bagres (SILURIDOS SPP) de importancia económica en especial para el corregimiento de Barrancominas donde se comercialización hacia el mercado de Villavicencio- Meta logrando un promedio de 50 toneladas mensuales promedio que se caracterizó por los 5 acopiadores de pescado en el corregimiento de Barrancominas

La anterior información y la necesidad de definir el sector productivo como apuesta productiva son validadas por los siguientes documentos:

- Acuerdo de pesca sostenible en las comunidades indígenas de la estrella fluvial de Inírida- Andrea Zuluaga
- Avances de acuicultura y pesca en Colombia volumen i, serie recursos pesqueros de COLOMBIA - AUNAP. SERIE EDITORIAL RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS Y PESQUEROS CONTINENTALES DE COLOMBIA – Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH) Carlos A. Lasso Alcalá (Editor) Brigitte L. G. Baptiste (Directora IAvH).
- Peces de la Estrella Fluvial Inírida: ríos Guaviare, Inírida, Atabapo y Orinoco (Orinoquia colombiana)
- Peces de la Orinoquia colombiana con énfasis en especies de interés ornamental.
- Dinámica de la actividad pesquera de peces ornamentales continentales en Colombia. Carlos A. Lasso Alcalá y Paula Sánchez-Duart
- Serie recursos pesqueros de Colombia - AUNAP - Editores Armando Ortega -Lara Yanis Cruz - Quintana Vladimir Puentes Granada.
- Estadísticas de la pesca de peces ornamentales continentales de Colombia en los sitios monitoreados por el sepec durante el año 2016. AUNAP.

5.2.4.2. APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE PRODUCTOS MADERABLES Y NO MADERABLES

La rica biodiversidad de la región da lugar a actividades económicas promisorias dada su amplia oferta natural, sumado a lo anterior el departamento produce, aun a pequeña escala una gran variedad de especies exóticas, frutícolas, de plantas medicinales, flores y follajes, fibras, maderas finas, esencias aromáticas y condimentos.

Con base en lo anterior se está desaprovechando grandes oportunidades de agregar valor, innovar y patentar recursos biológicos, así como de comercializar bienes y servicios relacionados (Medicina natural, productos naturales, exóticos y conocimiento ancestral)

La anterior información y la necesidad de definir el sector productivo como apuesta productiva son validadas por los siguientes documentos:

- Agenda interna para la productividad y la competitividad de la AMAZORINOQUIA - DNP.
- Cadenas productivas Guainía 2016, convenio de asociación 2016-0452 MADR - CISP.
- Agenda 21 Amazonia Colombiana "Construyendo agenda 21 para el departamento del Guainía"
- Guainía en sus asentamientos humanos – SINCHI

Plan estratégico departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PEDCTI), departamento del Guainía (2012).

- La agrofestería en Guainía: una alternativa sostenible – SINCHI
- Análisis de las relaciones productivas y de los factores socioeconómicos asociados a la transformación de ecosistemas en un área protegida de uso común. Reserva nacional natural PUINAWAI
- Amazonia posible y sostenible – CEPAL

5.2.4.3. APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA FAUNA LOCAL

Se ha identificado a través de varias investigaciones que se requiere no solo por seguridad alimentaria si no que es una alternativa para generar ingresos. La zootecnia en este sentido, se convierte en un potencial importante por explorar en el departamento del Guainía ya que la extensa variedad de fauna y las condiciones climáticas y geográficas del medio ambiente garantizan las condiciones ideales para generar este tipo de apuestas.

La anterior información y la necesidad de definir el sector productivo como apuesta productiva son validadas por el Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación PEDCTI - Departamento de Guainía

5.2.4.4. AGRICOLA (CACAO Y YUCA BRAVA)

De acuerdo con el Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras del Departamento de Guainía, el Departamento cuenta con áreas que por sus características biofísicas no permiten el uso exclusivo de actividades agrícolas o ganaderas, si no que requieren de prácticas agroforestales que integren a la comunidad en el marco de la sostenibilidad de modelos productivos. A este tipo de vocación pertenecen las categorías Agrosilvícola con cultivos permanentes. Los sistemas agroforestales favorecen la presencia de diferentes especies vegetales, incluso animales, por unidad de área que incrementan la oferta de productos tanto para el mercado como para autoconsumo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el cultivo de cacao es una alternativa apropiada, ya que es compatible con los modelos productivos en arreglos agroforestales.

5.2.5. CARACTERIZACIÓN DE LINEAS O SISTEMAS PRODUCTIVOS

Con base en lo anterior se define para el departamento del Guainía como apuestas productivas:

- Cacao (Amanaven e Híbrido)
- Frutales Amazónicos (Manaca, seje, copoazu, Arazá, camu-camu, moriche)
- Yuca Brava
- Pesca de consumo
- Pesca de ornamentales

La información referente a estas líneas productivas están descritas en el ítem 5.2.2.6.4; Descripción de las principales cadenas productivas.

5.2.6. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DEL SERVICIO

La caracterización a los productores del departamento del sector agrícola, pecuario, pesquero y forestal se realizó utilizando como base el manual operativo para la clasificación y registro de usuarios del servicio público de Extensión Agropecuaria elaborado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR y la Agencia de Desarrollo Rural, el cual propone una serie de interrogantes respecto a las actividades pecuarias, actividades de pesca y acuicultura, actividades agrícolas y actividades de silvicultura y aprovechamiento de madera. Dada la premura del tiempo para el diseño del PDEA se decidió realizar la caracterización a través de muestras representativas y aleatorias. Para esto la caracterización se hizo de 2 formas; una en físico para los productores en campo (ANEXO 6) y la otra de manera virtual para los productores que se les facilitaba acercarse al domicilio de la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico.

Para definir las muestras representativas se tuvo presente que las muestras debían tener un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 90% ($Z=1,645$) y una proporción del 50%. En el área departamental hay un total de 196 productores agropecuarios del área departamental y 220 productores en el área municipal de Inírida, el 40% de los productores tienen actividades pecuarias, por otro lado existen un total de 32 productores que ejercen la actividad forestal de forma legal a través de la asociación de aserradores del Guainía y más de 1.500 personas que ejercen actividades de aprovechamiento de los recursos icticos. Partiendo de lo anterior para la caracterización del sector agrícola se realizaron un total de 17 encuestas, para el sector pecuario 11, para el sector pesca 11 y para el sector forestal un total de 3. Cabe resaltar que las encuestas al sector forestal fueron realizadas a representantes de las organizaciones del sector forestal y miembros de la asociación de aserradores del Guainía, en cuanto al número se da en razón a la dificultad de poder concertar la caracterización en campo con más productores.

5.2.6.1. PRODUCTORES AGRICOLAS

Producto de la evaluación realizada a los productores del sector agrícola para conocer las condiciones bajo las cuales operan teniendo presente los 5 enfoques del PDEA (Desarrollo de capacidades humanas – técnicas, desarrollo de capacidades sociales, Acceso a la información y uso de las TIC, sostenibilidad ambiental y habilidades para la participación política en instancias para tal fin) se tiene lo siguiente:

1. ¿Según su sistema productivo, con cuál de las siguientes opciones se identifica?:	%
a. Agronegocio	52,9%
b. Predio productivo no tradicional especializado	0,0%
c. Productor de subsistencia	47,1%

2. ¿El productor presenta actividades productivas secundarias con qué enfoque o proyección?	%
a. Con enfoque de agronegocio	35,3%
b. Como complemento a la actividad productiva principal.	29,4%

c. De forma temporal o no especializada.	0,0%
d. No tiene identificada una línea productiva secundaria.	35,3%

3. ¿Cómo es su acceso a tipo de herramientas y equipos para ser empleados en su proceso productivo?	%
a. Acceso ilimitado- especializado, según la actividad productiva y con componente tecnológico.	0,0%
b. Acceso ilimitado a elementos comunes del mercado	88,2%
c. Acceso limitado	11,8%
d. Acceso restringido	0,0%

4. ¿Cómo es su acceso a fuentes de energía?	%
a. Acceso ilimitado a fuentes propias, tradicionales y alternativas	0,0%
b. Acceso ilimitado a fuentes tradicionales	0,0%
c. Acceso limitado	0,0%
d. Acceso restringido	100,0%

5 ¿Cuál es su estado actual con respecto a las BPA?	%
Está certificado en BPA con el ICA y /o con otras certificaciones de inocuidad	17,6%
Conoce y aplica las BPA, y está en proceso de certificación con el ICA	0,0%
Conoce parcialmente las BPA, pero no las aplica.	29,4%
No conoce las BPA	52,9%

6. ¿Cómo realiza el manejo de plagas y enfermedades (MIPE)?	%
a. Planificado	0,0%
b. No planificado	29,4%
c. Conoce, pero no implementa.	17,6%
d. No conoce ni implementa	52,9%

7. ¿Cómo es la forma de comercialización del productor?	%
a. Planificada especializada y/o bidireccional	0,0%
b. Planificado tradicional	0,0%
c. Tradicional	17,6%
d. Autoconsumo y/o no planificada	82,4%

8. ¿Cómo es su esquema de comercialización?	%
a. Especializado	0,0%
b. Tradicional	0,0%
c. Básico	0,0%
d. No cuenta con esquema de comercialización	100,0%

9. ¿A qué tipo de mercado lleva su producto?	%
a. Especializado	0,0%
B. Tradicional	0,0%
c. Básico	0,0%
d. Local	100,0%

10. ¿A qué nivel de valor agregado lleva su producto?	%
a. Especializado, hasta producto transformado	0,0%
b. Especializado, sin producto transformado	0,0%
c. Básico, por demanda	0,0%
d. Ninguno	100,0%

11. ¿Gestiona registros de su sistema productivo?	%
a. Sistematizado	0,0%
b. Manual	29,4%
c. Básico	11,8%
d. No lleva registros.	58,8%

12. ¿Qué nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción?	%
a. Alto	0,0%
b. Intermedio	11,8%
c. Básico	88,2%
d. Ninguno	0,0%

13. ¿Cómo es la vinculación de mano de obra?	%
a. Formal, con estructura administrativa	0,0%
b. Formal, sin estructura administrativa	0,0%
c. Informal	0,0%
d. Informal sin contrato	100,0%

14. ¿Hace capacitación, formación a la mano de obra?	%
a. Permanentemente	0,0%
b. Ocasionalmente	17,6%
c. Según oferta - necesidades	0,0%
d. No capacita	82,4%

15. ¿Tiene acceso a créditos?	%
-------------------------------	---

a. Formal, enfocado al crecimiento del negocio	0,0%
b. Formal bancarizado	35,3%
c. Formal, no bancarizado	0,0%
d. Informal	64,7%

16. ¿Tiene acceso al sistema financiero formal, está bancarizado?	%
a. Con Acceso vinculado al agronegocio	17,6%
b. Con acceso no vinculado al agronegocio	0,0%
c. Con acceso, pero no muestra interés	17,6%
d. Sin acceso	64,7%

17. ¿Está vinculado a algún tipo de organización?	%
a. si	58,8%
b. no	41,2%

18. ¿En caso de estar vinculado? ¿Cómo es la participación en la organización?	%
a. Activo	58,8%
b. Sin participación	17,6%
c. No formalizado	23,5%

19. ¿Participa en actividades productivas de manera colectiva?	%
a. Activo	0,0%
b. Frecuente	0,0%
c. Eventual	29,4%
d. Sin participación	70,6%

20. ¿Participa el productor en procesos de emprendimiento y asociatividad?	%
a. Asociativa / organizado	0,0%
b. Asociativa sin organización	0,0%
c. Individual	17,6%
d. Sin participación	82,4%

21. ¿Participa en alianzas comerciales?	%
a. Formal y continua	0,0%
b. Parcialmente	0,0%
c. No participa	100,0%

22. ¿Accede a apoyo técnico para el manejo de su sistema productivo?	%
---	----------

a. Permanente y especializada	0,0%
b. Colectiva según necesidades comunes	64,7%
c. Acceso sin cobertura adecuada a la necesidad	0,0%
d. Sin acceso	35,3%

23. ¿Cuenta con sellos de calidad y certificaciones?	%
a. Cuenta con certificación	0,0%
b. Está en proceso	17,6%
c. No le interesa	0,0%
d. No conoce	82,4%

24. ¿Qué conocimientos sobre propiedad intelectual posee?	%
a. Los tiene en cuenta	0,0%
b. Los conoce	0,0%
c. Conocimiento básico	0,0%
d. Ningún conocimiento	100,0%

25. ¿Qué acceso tiene a fuentes de información relacionadas con su sistema productivo?	%
a. Todas las fuentes	0,0%
b. Mayoría de fuentes	0,0%
c. Algunas	35,3%
d. Pocas	64,7%

26. ¿Qué acceso tiene a las TIC?	%
a. permanente	0,0%
b. frecuente	0,0%
c. Regular	35,3%
d. Ninguno	64,7%

27. ¿Qué tanto utiliza las TIC para toma de decisiones?	%
a. Todas	0,0%
b. Algunas	17,6%
c. Ninguna	64,7%
d. Sin acceso	17,6%

28. Para el manejo del agronegocio, ¿qué habilidades y competencias tiene en el uso de las TIC?	%
b. Media	0,0%
c. Básica	17,6%

d. Ninguna	82,4%
------------	-------

29. ¿Cómo es el nivel de apropiación social del conocimiento tradicional y científico?	%
a. Superior	0,0%
b. Alto	0,0%
c. Intermedio	100,0%

30. ¿Conoce y planifica en su sistema productivo, actividades de conservación de la biodiversidad y el medio ambiente?	%
a. Cuenta e implementa un plan de conservación	11,8%
b. Implementa sin planificación	0,0%
c. Conoce, pero no implementa prácticas	17,6%
d. No conoce ni implementa	70,6%

31. Conoce y planifica en su sistema productivo, actividades de conservación de la biodiversidad y el medio ambiente?	%
a. Cuenta e implementa un plan de conservación	11,8%
b. Implementa sin planificación	0,0%
c. Conoce, pero no implementa prácticas	41,2%
d. No conoce ni implementa	47,1%

32. Prácticas ambientales sostenibles y/o sustentables	%
a. Dispone de un plan de conservación y lo implementa	11,8%
b. Implementa sin planificación	0,0%
c. Conoce, pero no implementa prácticas	47,1%
d. No conoce ni implementa	41,2%

33. ¿Cómo realiza el manejo de suelos y nutrición para fines productivos?	%
a. Manejo planificado del suelo	0,0%
b. Manejo intermedio no planificado	0,0%
c. Manejo básico no planificado	17,6%
d. Sin manejo	82,4%

34. ¿Tiene conocimiento e implementa acciones de prevención y/o recuperación del medio ambiente enfocado en la mitigación y adaptación al cambio climático?	%
a. Conoce y cuenta con un plan de mitigación y adaptación	0,0%
b. Conoce e implementa	17,6%

c. Conoce medidas, pero no las implementa	29,4%
d. No conoce	52,9%

35. ¿Conoce y planifica la producción agropecuaria en su predio teniendo en cuenta la información climática histórica y de pronósticos climáticos?	%
a. Planificación avanzada	0,0%
b. conoce y planifica	0,0%
c. Conoce, pero no planifica	0,0%
d. No conoce	100,0%

36. ¿El productor conoce e implementa acciones que contribuyan a disminuir el calentamiento global?	%
a. Conoce e implementa acciones	11,8%
b. Conoce, pero no implementa acciones	29,4%
c. No conoce, pero sus acciones no afectan	0,0%
d. No conoce, pero sus acciones si afectan	58,8%

37. ¿Conoce la normatividad ambiental?	%
a. Sí	17,6%
b. No	82,4%

38. ¿Cumple la normatividad ambiental?	%
a. Certificado	0,0%
b. En proceso de certificación	0,0%
c. Conoce y aplica normatividad nacional	0,0%
d. No cumple	100,0%

39. ¿Tiene Conocimiento sobre instancias y mecanismos de participación?	%
a. Conoce y participa activamente	0,0%
b. Conoce al menos cinco (5) mecanismos de participacion	0,0%
c. Conoce al menos tres (3) mecanismos de participación	17,6%
d. No tiene conocimientos	82,4%

40. ¿Tiene Conocimiento sobre herramientas para la participación?	%
a. Conoce todas las herramientas	0,0%
b. Al menos tres (3) herramientas	0,0%
c. Al menos una (1) herramienta	58,8%
d. No tiene conocimientos	41,2%

41. ¿Conoce los mecanismos de control político y social? Y ¿ha participado en los mismos?	%
a. Todos los mecanismos	0,0%
b. Al menos un (1) mecanismo y sí ha participado	0,0%
c. Al menos un (1) mecanismo y no ha participado	23,5%
d. No tiene conocimientos	76,5%

42. ¿Cuál ha sido el rol del productor en la autogestión de las comunidades?	%
a. Líder comunitario	0,0%
b. Gestión Colectiva	0,0%
c. Gestión Individual	0,0%
d. No ha gestionado	100,0%

Tabla 9: Evaluación productores agrícolas

NOTA: El resto de preguntas del manual operativo de clasificación y registro de usuarios del servicio público de extensión agropecuaria no se tienen en cuenta debido a que no aplican, dado los sistemas productivos y condiciones productivas de la población del departamento.

5.2.6.2. PRODUCTORES PECUARIOS

Producto de la evaluación realizada a los productores del sector pecuario para conocer las condiciones bajo las cuales operan teniendo presente los 5 enfoques del PDEA (Desarrollo de capacidades humanas – técnicas, desarrollo de capacidades sociales, Acceso a la información y uso de las TIC, sostenibilidad ambiental y habilidades para la participación política en instancias para tal fin) se tiene lo siguiente:

1.¿De acuerdo a las líneas de producción para la venta de material genético, en el predio se hace mediante:	%
a. Animal puro con registro con sistemas de selección genética direccionada a una raza en específica. (Nivel 4, Superior)	36,4%
b. Animal puro sin registro con sistemas de selección genética F1. (Nivel 3, alto)	9,1%
c. Animales con cruzamientos diversificados sin selección genética específica. (Nivel 2, medio)	27,3%
d. Uso de material sin registro, ni selección genética. (Nivel 1, bajo)	18,2%
NO APLICA N/A	9,1%

2. ¿Con relación al manejo de pastos y forrajes para alimentación de la producción pecuaria?:	%
a. Implementa planes de mejoramiento de pasturas con sistemas de riego, rotaciones especializadas, establecimiento de bancos de forrajes y Conservación de forrajes. (Nivel 4, Superior)	0,0%

b. Maneja pasturas y forrajes tradicionales no mejorados, ni rotación, sin riego. No tiene bancos de forrajes ni conservación de forrajes. (Nivel 1 bajo)	54,5%
NO APLICA N/A	45,5%

3. ¿El sistema de producción pecuaria en su predio es considerado como?:	%
a. Propio y no depende de factores externos del predio. (Nivel 4, Superior)	72,7%
b. Propio y depende de factores externos del predio en algunas épocas de ciclo productivo. (nivel2 medio)	9,1%
c. Propio y depende de factores externos del predio. (Nivel 1 bajo)	18,2%

4. ¿Con relación al manejo de actividades de reproducción?:	%
a. Usa Biotecnología reproductiva: TE, IATF, Fertilización Invitro con material genético del predio. (Nivel 4, Superior)	0,0%
b. Usa Biotecnología reproductiva: TE, IATF, Fertilización Invitro con material genético externo del predio. (Nivel 3, alto)	0,0%
c. Usa monta directa permanente y estacional dirigida con material genético del predio. (Nivel 2, medio)	54,5%
d. Usa monta directa permanente y estacional dirigida con material genético externo del predio. (Nivel 1, Bajo)	0,0%
NO APLICA N/A	45,5%

5. ¿De acuerdo al sistema de explotación pecuaria, el predio maneja modelos de producción por densidad de área, unidad de medida y registro de producción cómo?:	%
a. Intensivos. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Semi-intensivo. (Nivel 3, alto)	36,4%
c. Extensivo (Nivel 1, bajo)	36,4%
NO APLICA N/A	9,1%

6 ¿De acuerdo al manejo pecuario del predio?:	%
a. Cuenta en todo el predio con sistemas de cercas eléctricas y con divisiones de áreas de manejo que facilitan los sistemas de rotación. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Parcialmente usa sistemas de cercas eléctricas y divisiones de potreros y manejo de rotación. (Nivel 3, alto)	9,1%
c. Cuenta con sistema de cercas convencionales que delimitan perimetral el predio, con pocas divisiones de potreros y sin manejo rotacional. (Nivel 2, Medio)	36,4%
d. Sistema tradicional de cercas perimetrales, sin división de áreas para manejo y sin manejo rotacional (Nivel 1, bajo).	9,1%
NO APLICA N/A	45,5%

7. ¿Según maquinaria y equipos necesarios para la explotación pecuaria de su predio?:	%
a. Disponen de maquinarias y equipos propios y especializados para la preparación de suelos, cosecha y conservación de forrajes, cercas eléctricas y transporte especializado para las materias primas.(Nivel 4, superior)	0,0%
b. Alquilan maquinarias y equipos propios no especializados que sirven para la preparación de suelos, cosecha y conservación de forrajes, cercas eléctricas y transporte especializado para las materias primas.(Nivel 3, alto)	9,1%
c. No dispone de recursos para la mecanización del suelo, cosecha y conservación de forrajes. (Nivel 1, bajo).	45,5%
NO APLICA N/A	45,5%

8. ¿Según el uso de las tecnologías en su predio?:	%
a. Aplica tecnologías de punta y alto nivel de automatización e infraestructura adecuada para la productividad y la eficiencia de la explotación. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Aplica tecnologías de punta sin nivel de automatización.(Nivel 3, alto)	0,0%
c. Usa un nivel tecnológico bajo. Posibles usos de software o manejo de registros manuales. (Nivel 2, Medio)	27,3%
d. No usa tecnologías. (Nivel 1, bajo)	72,7%

9. ¿Con relación a las Buenas Prácticas Ganaderas?:	%
a. Cuenta con Certificación de Buenas prácticas Ganaderas (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Están en proceso de Certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (Nivel 3, alto)	18,2%
c. Conocen de las Buenas Prácticas Ganaderas, pero no las implementa. (Nivel 2, Medio)	36,4%
d. No conocen las buenas prácticas ganaderas ni le interesa. (Nivel 1, bajo)	18,2%
NO APLICA N/A	27,3%

10. ¿De acuerdo al manejo productivo del predio?:	%
a. Elabora procesos industriales integrados de la cadena de valor para producción y transformación de materias primas para producción de alimentos concentrados y balanceados, con Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP). (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Transforma materias primas no producidas en el predio para uso de alimentación pecuaria. (nivel 3, alto)	9,1%
c. No produce ni transforma materias primas para uso de alimentación pecuaria. (Nivel 1, bajo)	90,9%

11. ¿Con relación al manejo sanitario?:	%
---	---

a. Realiza e implementa programas de prevención, control y erradicación en todas las categorías y clasificación etérea de la producción pecuaria, para las enfermedades de control oficial. (Nivel 4, superior)	72,7%
b. Realiza e implementa programas de prevención, control y erradicación en todas las categorías y clasificación etérea de la producción pecuaria, solo para las enfermedades de no control oficial. (Nivel 3, alto)	27,3%
c. No realiza e implementa programas de prevención y erradicación en todas las categorías y clasificación etérea de la producción pecuaria, solo para las enfermedades de no control oficial. (Nivel 3, alto)	0,0%

12. ¿Con relación a la comercialización de los productos?:	%
a. Los realizan en centros mayoristas, supermercados internos y externos, frigoríficos certificados, ferias, exposiciones, subastas, puntos de venta y distribución del producto final con marca propia, centros de acopio para su transformación. (Nivel 4, superior)	27,3%
b. Vende sus animales y productos directamente en ferias locales o a comerciantes mayoristas regionales. (Nivel 3, alto)	36,4%
c. Venta de los productos pecuarios a intermediarios. (Nivel 1, bajo)	36,4%

13. ¿Con relación a procesos de los productos?:	%
a. Los realizan en centros mayoristas, supermercados internos y externos, frigoríficos certificados, ferias, exposiciones, subastas, puntos de venta y distribución del producto final con marca propia, centros de acopio para su transformación. (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Vende sus animales y productos directamente en ferias locales o a comerciantes mayoristas regionales. (Nivel 3, alto)	27,3%
c. Venta de los productos pecuarios a intermediarios. (Nivel 1, bajo)	27,3%
NO APLICA N/A	36,4%

14. ¿Los Productos pecuarios tienen?:	%
a. Buena participación en mercados nacionales y con altas proyecciones para el mercado externo y/o nacional. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Participación en mercados y plazas locales sin diferenciación de calidad. (Nivel 3, alto)	81,8%
c. No tiene ni proyecta venta a mercados y centros de abastecimientos (Nivel 1, bajo)	18,2%

15. ¿Los productos son producidos con?:	%
a. Valor agregado y diversidad en productos con reconocida calidad nutricional. (Nivel 4, superior)	27,3%
b. Con Poco o nada valor agregado. (Nivel 2, medio)	36,4%
c. No hay valor agregado en la producción. (Nivel 1, bajo)	36,4%

16. ¿Según registros de producción, el predio establece su rentabilidad de la siguiente forma?:	%
a. Auto sostenible, competitiva y con margen de rentabilidad mayor del 20%. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Manejan márgenes de rentabilidad mayor del 15%. (Nivel 3, alto)	63,6%
c. Con márgenes de rentabilidad menores del 10%. (Nivel 1, bajo)	18,2%

17. ¿Con relación al uso de mano de obra?:	%
a. Tienen Mano de obra altamente calificada en labores, técnicas y profesionales, con certificación de competencias laborales SENA. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Tienen Mano de obra calificada en labores, técnicas y profesionales, sin certificación de competencias laborales SENA. (Nivel 3, alto)	18,2%
c. Aporta su mano de obra y la familiar y no cuenta con certificación de competencias laborales del SENA. (Nivel 1, bajo)	81,8%

18. ¿Con relación a financiamiento?:	%
a. Requiere acceso al sistema de bancarización y a créditos para ampliar la infraestructura de la cadena de producción. (Nivel 4, superior)	45,5%
b. Requieren bancarización y acceso a créditos. (Nivel 3, alto)	36,4%
c. Requieren acceso a créditos, mas no son bancarizables. (Nivel 1, bajo)	18,2%

19. ¿Con relación al entorno social, el predio es?:	%
a. Es una empresa pecuaria consolidada y está registrada en algún gremio o asociación, con representatividad nacional o regional (Nivel 4, superior)	45,5%
b. Maneja Redes de Comercialización gremiales (Nivel 3, alto)	54,5%
c. Pertenecen a Asociaciones o Cooperativas de Productores y pocas veces están integrados a la transformación. (Nivel 2, medio)	0,0%
d. No están asociados (Nivel 1, bajo)	0,0%

20. ¿Cómo propietario y desde la participación asociativa?:	%
a. Participa en eventos del Sector, Círculo de excelencia Ganadera y Giras Técnicas Nacionales.(Nivel 4, superior)	45,5%
b. Participa en eventos regionales y locales.(Nivel 3, alto)	45,5%
c. no le interesa participar en ferias y exposiciones.(Nivel 1, bajo)	9,1%

21. ¿Con base en el emprendimiento y la innovación, su predio lo considera?:	%
--	---

a. Emprendedor e innovador buscando mejorar la competitividad y el reconocimiento de sus productos a nivel Nacional e Internacional.(Nivel 4, superior)	81,8%
b. Emprendedor e innovador buscando mejorar la competitividad y el reconocimiento de sus productos a nivel Regional.(Nivel 3, alto)	18,2%
c. No es emprendedor e innovador. (Nivel 1, bajo)	0,0%

22. De acuerdo al emprendimiento y la innovación del predio:	%
a. Utiliza o genera Tecnologías, Productos y Servicios con herramientas innovadoras. (Nivel 4, superior)	27,3%
b. No utiliza ni desarrolla procesos de tecnologías o productos y servicios innovadores (Nivel 3, alto)	63,6%
c. No le interesa utilizar y desarrollar tecnologías o productos y servicios. (Nivel 1, bajo)	9,1%

23. Con relación a la competitividad desde la capacidad social, los productos pecuarios de su predio:	%
a. Comercializa con Valor agregado. (Nivel 4, superior)	27,3%
b. Negocia sus productos pecuarios sin Valor agregado. (Nivel 3, alto)	63,6%
c. Son proveedores de materia prima sin valor agregado alguno. (Nivel 2, medio)	9,1%

24. ¿Para fomentar la mayor producción y productividad pecuaria?:	%
a. Cuenta con Asistencia técnica permanente y especializada. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Cuenta con Asistencia técnica ocasional y según necesidad. (Nivel 2, Medio)	100,0%
c. No cuenta con Asistencia técnica privada, ni técnica estatal. (Nivel 1, bajo)	0,0%

25. Para acceso a mercados y planificación de mayor producción y productividad de los productos pecuarios, el predio cuenta con:	%
a. Certificaciones de BPG, BPM, BPO, BPA, con Sellos de Calidad. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Están en proceso de Certificación. (Nivel 3, alto)	54,5%
c. No Tiene las BPG, BPM, BPO, BPA. (Nivel 1, Bajo)	27,3%

26. ¿Qué conocimientos sobre propiedad intelectual posee?	%
a. Los tiene en cuenta (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Los conoce (Nivel 3, alto)	18,2%
c. Conocimiento básico (Nivel 2, medio)	54,5%
d. Ningún conocimiento (Nivel 1, bajo)	18,2%

27. ¿De acuerdo al acceso y aprovechamiento de las Tecnologías de la información y la comunicación, el predio y como productor pecuario accede a mercados mediante?:	%
a. Manejo de Redes de Comercialización gremiales y comerciales especializadas, Rueda de Negocios, Contratos de Suministro a Grandes Superficies y de Bolsa Nacional Agropecuaria. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. No maneja Redes de Comercialización gremiales, empresariales y Ruedas de Negocios. (Nivel 2, medio)	72,7%
c. No cuentan con posibilidades económicas, ni educativas, para utilizar las TICs. (Nivel 1, bajo)	0,0%
NO APLICA N/A	27,3%

28. ¿De acuerdo al acceso y aprovechamiento de las Tecnologías de la información y la comunicación, el predio y como productor pecuario maneja información productiva y administrativa mediante?:	%
a. Software especializado para el sector pecuario con asesoría técnica constante.(Nivel 4, superior)	0,0%
b. Sistemas de registro contables con asesoría técnica esporádica.(Nivel 3, alto)	27,3%
c. Sistemas de registro tradicionales contables.(Nivel 2, medio)	63,6%
d. No Maneja información Productiva y administrativa.(Nivel 1, bajo)	9,1%

29. ¿Para el uso eficiente de la producción y eficiencia en la productividad del suelo, pasturas y otras áreas del predio?:	%
a. Realiza con herramientas propias la geo referenciación y elaboración y uso de mapas del predio para programación de actividades productivas pecuarias, aprovechando al máximo y de forma constante la información.(Nivel 4, superior)	0,0%
b. Usa de forma esporádica la geo referenciación y usos de mapas para programación de actividades productivas pecuaria.(Nivel 2, medio)	18,2%
c. No aplican la georreferenciación y mapas de predios para programación de actividades productivos pecuarios.(Nivel 1, bajo)	81,8%

30. ¿Para el intercambio de conocimientos y adelantos tecnológicos de las actividades pecuarias del predio, lo realiza mediante?:	%
a. Manejo y uso de tecnologías de punta que les permite estar conectados a los resultados de los grupos de investigación para el sector. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Hacen parte de redes de ganaderos que tienen acceso a capacitaciones, por parte de convenios con entidades del Estado, sin uso de las TICs.(Nivel 2, Medio)	45,5%
c. No cuentan con posibilidades económicas, ni educativas, para utilizar las TICs. (Nivel 1, bajo)	18,2%
NO APLICA N/A	36,4%

31. ¿Cómo es el nivel de apropiación social del conocimiento tradicional y científico?	%
a. Superior Consideran las recomendaciones realizadas por expertos técnicos privados, expertos de universidades o de centros de investigación y desarrollo tecnológico del gremio o de privados.	9,1%
b. Alto	0,0%
c. Intermedio	90,9%

32. ¿El agua que es utilizada para el desarrollo de actividades agropecuarias proviene de?	%
a. Captación directa de la fuente, con concesión de aguas (Subterránea /Superficial). (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Acueducto rural y/o veredal con concesión de aguas que contempla usos agropecuarios. (Nivel 3, alto)	0,0%
c. Acueducto rural y/o veredal con concesión de aguas solo para uso doméstico que NO contempla usos agropecuarios (Nivel 2, medio).	0,0%
d. Nacimiento propios, Aguas privadas que nacen y mueren en una heredad, (brotan naturalmente a la superficie y se evaporan por completo o desaparecen bajo la superficie por infiltración, dentro de la misma heredad; que no requieren concesión de aguas. (Nivel 4, alto)	36,4%
e. Captación directa sin concesión de aguas (alteración del flujo natural de las aguas). (Nivel 1. bajo).	63,6%

33. Un vertimiento se define como la descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido. Por tanto, la actividad productiva que realiza:	%
a. No se genera ningún tipo de vertimiento. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Genera vertimientos; hace tratamiento y a la fecha se cuenta con dicho permiso otorgado por la autoridad ambiental por resolución, vigente y adoptado. (Nivel 4, superior)	0,0%
c. Genera vertimientos; hace tratamiento y a la fecha se cuenta en trámite el permiso de vertimiento con AUTO de inicio. (Nivel 3, alto)	9,1%
d. Genera vertimientos; hace tratamiento y a la fecha no se cuenta con ningún documento que autorice el vertimiento en el desarrollo de la actividad. (Nivel 2, medio)	9,1%
e. Genera vertimientos directos al agua y/o al suelo sin tratamiento, sin permiso de la autoridad ambiental. (Nivel 1. bajo).	63,6%

34. Incorpora en los cuerpos de aguas, residuos y/o sustancias sólidas, líquidas, químicos, gaseosas u otros desechos o desperdicios provenientes de la actividad productiva que desarrolla en su predio?	%
a. Nunca (Nivel 4, superior)	81,8%

b. Pocas Veces (Nivel 3, alto)	18,2%
c. Frecuentemente (Nivel 2, medio)	0,0%
d. Siempre (Nivel 1. bajo).	0,0%

35. Basado en su conocimiento y/ consideración; la calidad del agua utilizada para el desarrollo de sus actividades productivas, y como factor indicador de la salud humana y animal y de la calidad del medio ambiente; se podría catalogar como:	%
a. Excelente (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Buena (Nivel 3, alto)	36,4%
c. Regular (Nivel 2, medio)	54,5%
d. Mala (Nivel 1. bajo).	0,0%

36. ¿Teniendo en cuenta La fauna y flora constituyen elementos vitales dentro de los ecosistemas terrestres y acuáticos. Implementa usted prácticas que permitan la preservación, protección, recuperación, rehabilitación y/o restauración, de la fauna y flora que se encuentran en su predio y alrededores?	%
a. Las actividades productivas que se adelantan en mi predio, son consideradas amigables con el medio ambiente, y no se da lugar alteración del hábitat natural / flora - Fauna. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. En el desarrollo de mi actividad productiva, se Implementan prácticas tendientes a la preservación, protección, recuperación, rehabilitación y/o restauración de la fauna y flora. (Nivel 3, alto)	36,4%
c. En el predio donde adelanto mi actividad productiva, pocas veces se generan escenarios que contemplen la alteración del hábitat natural. (Nivel 2, medio)	54,5%
d. No realizo prácticas que permitan la preservación, protección, recuperación, rehabilitación y/o restauración de la fauna y flora, por considerar que las actividades productivas que se realizan no alteran significativamente hábitat natural. (Nivel 1. bajo).	9,1%

37. Según el ordenamiento territorial de su municipio, la actividad productiva que usted desarrolla en su predio es acorde con el uso y la vocación del suelo, y por tal razón está actividad se encuentra clasificada como actividad:	%
a. Principal (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Compatible (Nivel 3, alto)	36,4%
c. Condicionado (Nivel 2, medio).	27,3%
d. Restringido o Prohibido (Nivel 1, bajo)	18,2%

38. Según el ordenamiento territorial de su municipio, tipo y uso del suelo; la actividad productiva que usted realiza en su predio es acorde con el uso	%
---	----------

y la vocación del suelo, y está dado o condicionado para: protección, conservación, revegetalización, rehabilitación, recuperación, agricultura, ganadería, forestal, minería, turismo, recreación, comercio, industria.	
a. La actividad productiva es acorde con el uso y la vocación del suelo, que está dado para uso agropecuario (agricultura, ganadería, forestal). (Nivel 4, superior)	36,4%
b. La actividad productiva Presenta restricción y/o conflicto de carácter ambiental por estar desarrollada en áreas destinadas a la protección / conservación; revegetalización, rehabilitación, recuperación. (Nivel 3, alto)	0,0%
c. La actividad productiva desarrollada no es acorde con el uso y la vocación del suelo, que está dado para minería, turismo, recreación, comercio, industria. (Nivel 2, medio).	18,2%
d. La actividad productiva, Presenta restricción y/o conflicto de carácter ambiental por su ubicación Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP y las Estrategias de Conservación Ambiental definidas en la Ley (Reservas forestales, Paramos y Humedales); Ley 2, u otra de carácter local, regional y/o nacional. (Nivel 1, bajo)	27,3%
NO APLICA N/A	18,2%

39. ¿Tiene conocimiento si el predio donde desarrolla su actividad económica presenta y/o es susceptible de amenaza por efectos naturales (inundaciones, remoción en masa, tornados etc.) o efectos antrópicos (incendios, desvíos de fuentes hídricas, obras civiles, cambio en uso del suelo, deforestaciones etc.)?	%
a. El predio donde desarrollo mi actividad productiva no presenta y no es susceptible de amenaza por efectos naturales (inundaciones, remoción en masa, tornados etc.); tampoco por efectos antrópicos (incendios, desvíos de fuentes hídricas, obras civiles, cambio en uso del suelo, deforestaciones etc.). (Nivel 4, superior)	54,5%
b. El predio donde desarrollo mi actividad productiva presenta y/o es susceptible de amenaza por efectos naturales (inundaciones, remoción en masa, tornados etc.) o efectos antrópicos (incendios, desvíos de fuentes hídricas, obras civiles, cambio en uso del suelo, deforestaciones etc.); y por tal motivo continuamente se aplican estrategias de alerta, preparación, mitigación, prevención, y protección. (Nivel 3, alto)	0,0%
c. El predio donde desarrollo mi actividad productiva presenta y/o es susceptible de amenaza por efectos naturales (inundaciones, remoción en masa, tornados etc.) o efectos antrópicos (incendios, desvíos de fuentes hídricas, obras civiles, cambio en uso del suelo, deforestaciones etc.); sin embargo, a pesar de identificarlos, no tengo otra opción que continuar donde ejerce mi actividad productiva. (Nivel 2, medio).	27,3%
d. No tengo conocimiento si el predio donde desarrolla mi actividad productiva presenta y/o es susceptible de amenaza por efectos naturales (inundaciones, remoción en masa, tornados etc.) o efectos antrópicos (incendios, desvíos de fuentes hídricas, obras civiles, cambio en uso del suelo, deforestaciones u otros, (Nivel 1, bajo)	18,2%

40. Basado en su conocimiento / consideración; las condiciones que presenta el suelo como condicionante para el desarrollo de sus actividades productivas, se podría catalogar como:	%
a. Excelente (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Buena (Nivel 3, alto)	27,3%
c. Regular (Nivel 2, medio).	45,5%
d. Malo (Nivel 1, bajo)	18,2%

41. ¿En cuanto a generación de olores nocivos y/o ruidos que se pueden considerar como ofensivos; contaminación auditiva, visual y/o emisión de material particulado, producto de actividades productivas en su predio y/o alrededores (quemados, uso de insecticidas, pesticidas, fertilizantes, producción de metano, generación de residuos orgánicos e inorgánicos, alteraciones a la tranquilidad, ruidos de maquinarias y/o herramientas etc.). El predio donde desarrolla su actividad productiva presenta algunas de estas condiciones?	%
a. Nunca (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Pocas Veces (Nivel 3, alto)	100,0%
c. Frecuentemente (Nivel 2, medio)	0,0%
d. Siempre (Nivel 1. bajo).	0,0%

42. En cuanto a generación de olores nocivos y/o ruidos que se pueden considerar como ofensivos; contaminación auditiva, visual y/o emisión de material particulado, producto de actividades productivas en su predio y/o alrededores (quemados, preparación de terrenos, aserrado de madera, cosecha, postcosecha, transformación de productos uso de insecticidas, pesticidas, fertilizantes, producción de metano, generación de residuos orgánicos e inorgánicos, alteraciones a la tranquilidad, ruidos de maquinarias y/o herramientas etc.); el predio donde desarrolla su actividad productiva presenta estas condiciones? Se han presentado quejas / requerimientos por parte de la comunidad aldeaña y/o Autoridad Ambiental u otra autoridad local, regional o nacional?	%
a. Nunca (Nivel 4, superior)	100,0%
b. Pocas Veces (Nivel 3, alto)	0,0%
c. Frecuentemente (Nivel 2, medio)	0,0%
d. Siempre (Nivel 1. bajo).	0,0%

43. Basado en su conocimiento / consideración; las condiciones que presenta el aire que circula en su entorno como factor para el desarrollo de sus actividades productivas, la salud humana y animal y en si como indicador de la calidad del medio ambiente; se podría catalogar como:	%
--	---

a. Excelente (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Buena (Nivel 3, alto)	72,7%
c. Regular (Nivel 2, medio).	9,1%
d. Mala (Nivel 1, bajo)	0,0%

44. El agua para su actividad productiva es utilizada eficientemente, ¿sin exceder el caudal concesionado y para el objeto previsto dentro de la concesión de aguas otorgada?	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	27,3%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	54,5%
c. A veces (Nivel 2, medio).	9,1%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	0,0%
NO APLICA N/A	9,1%

45. ¿Implementa en su predio técnicas de ahorro y uso eficiente del agua tales como mantenimiento de obras hidráulicas, instalación de medidores de consumo de caudal, sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas lluvia, tanques de almacenamiento, reservorios, reutilización de agua, dispositivos ahorradores, control de pérdidas y fugas?	%
a. Entre 7 y 10 técnicas (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Entre 5 y 6 técnicas (Nivel 3, alto)	54,5%
c. Entre 3 y 4 técnicas (Nivel 2, medio).	27,3%
d. Entre 1 y 2 técnicas (Nivel 1, bajo)	18,2%

46. Según las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (textura, clase, estructura, PH, macronutrientes, micronutrientes; microorganismo y macroorganismos etc.); para lograr un óptimo rendimiento, la actividad productiva a desarrollar en su predio es acorde a estas condiciones y/o propiedades	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	18,2%
c. A veces (Nivel 2, medio).	45,5%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	27,3%
NO APLICA N/A	9,1%

47. Realiza análisis del suelo, y de acuerdo con los resultados, aplica los correctivos, enmiendas y acondicionadores recomendados a fin suplir las necesidades de nutrición del suelo; según las recomendaciones del técnico.	%
a. Se hacen análisis de suelos con una frecuencia menor a dos años y se aplica los correctivos, enmiendas y acondicionadores recomendados a fin suplir las	18,2%

necesidades de nutrición del suelo; según las recomendaciones del técnico (Nivel 4, superior)	
b. No se hacen análisis de suelos, pero se aplican correctivos, enmiendas y acondicionadores recomendados por un técnico y/o a criterio personal. (Nivel 3, alto)	9,1%
c. Se hacen análisis del suelo, pero no se aplican correctivos, fertilizantes ni acondicionadores recomendados. (Nivel 2, medio).	9,1%
d. No se hacen análisis de suelos, y no se aplican correctivos, enmiendas ni acondicionadores. (Nivel 1, bajo)	54,5%
NO APLICA N/A	9,1%

48. Identifica, conoce e implementa prácticas de conservación de suelos tales como: coberturas vegetales, labranza mínima y/o manejo de curvas a nivel para siembras en ladera, sistemas de drenajes; aprovechamiento y/o incorporación de biomasa en suelos producto de residuos orgánicos como son abonos verdes, compostaje, bocashi, lombrihumus u otros subproductos; aplica productos biológicos (Micorrizas, organismos, y hongos entomopatógenos?:	%
a. Identifica, conoce e implementa más del 50% de las prácticas de conservación de suelos señaladas (Nivel 4, superior)	45,5%
b. Identifica, conoce e implementa menos del 50% de las prácticas de conservación de suelos señaladas (Nivel 3, alto)	0,0%
c. Identifica, conoce, pero no implementa prácticas de conservación de suelos (Nivel 2, medio).	9,1%
d. No Identifica, no conoce y no implementa prácticas de conservación de suelos (Nivel 1, bajo)	45,5%

49. Implementa Herramientas de Manejo del Paisaje en su predio / Estrategias de conservación? Aislamiento, protección, conservación y enriquecimiento de bosque natural; fragmentos y relictos de vegetación natural. Reforestación Restauración ecológica Cercas vivas en bordes de caminos, división de potreros y taludes. Corredores biológicos que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat. Sistemas silvopastoriles, agrosilvopastoriles.	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	0,0%
c. A veces (Nivel 2, medio).	54,5%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	36,4%

50. En cuanto a residuos orgánicos (residuos de cosechas, podas, labores culturales etc.); Implementa usted estrategias que permitan aprovechar y/o incorporar biomasa en suelos, como son compostaje, abonos verdes, bocashi, lombrihumus u otros subproductos?	%
---	----------

a. Siempre (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	36,4%
c. A veces (Nivel 2, medio).	0,0%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	45,5%

51. En cuanto a residuos biológicos (fetos, huesos, cueros etc.), ¿Implementa usted estrategias que permitan hacer buena disposición de estos?	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	36,4%
c. A veces (Nivel 2, medio).	18,2%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	18,2%
NO APLICA N/A	9,1%

52. En cuanto a residuos sólidos inorgánicos (plástico, vidrio, metales, otros embaces etc.), ¿Implementa usted estrategias de reciclaje que permitan hacer un manejo adecuado y disposición final de estos?	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	36,4%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	27,3%
c. A veces (Nivel 2, medio).	36,4%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	0,0%

53. ¿Implementa en su predio técnicas tendientes a minimizar la contaminación del aire por presencia de partículas suspendidas como resultado de quemas, preparación de terrenos, aserrado de madera, cosecha, postcosecha, transformación de productos y otras?	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	27,3%
c. A veces (Nivel 2, medio).	27,3%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	18,2%
NO APLICA N/A	18,2%

54. ¿Implementa en su predio técnicas tendientes a minimizar la contaminación del aire por presencia de olores desagradables por efecto del uso de insecticidas, pesticidas y fertilizantes? como resultado del desarrollo de su actividad productiva	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	9,1%
c. A veces (Nivel 2, medio).	18,2%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	36,4%
NO APLICA N/A	18,2%

55. Implementa en su predio técnicas tendientes a minimizar la contaminación del aire por presencia de olores desagradables por efecto de la mala disposición de residuos orgánicos, inorgánicos, y biológicos.	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	36,4%
c. A veces (Nivel 2, medio).	27,3%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	18,2%

56. Implementa en su predio técnicas tendientes a minimizar la contaminación del aire por presencia de olores desagradables por efecto de la mala disposición de aguas residuales.	%
a. Siempre (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Frecuentemente (Nivel 3, alto)	9,1%
c. A veces (Nivel 2, medio).	54,5%
d. Nunca (Nivel 1, bajo)	18,2%

57. Tiene conocimiento e implementa acciones de prevención y/o recuperación (Cosecha de agua, almacenamiento de semillas, de alimentos de la producción agrícola y ensilaje para ganado, adecuación de instalaciones, infraestructura y entorno de utilidad para las actividades agropecuarias, adquisición de un Seguro por riesgos agroclimáticos) frente a las afectaciones que se producen por la ocurrencia de eventos climáticos extremos (prolongada sequía, precipitaciones, vientos fuertes)?	%
a. Conoce e implementa la mayoría de las acciones contempladas para la prevención y recuperación frente a la ocurrencia de eventos climáticos extremos. (Nivel 4, superior)	0,0%
b. Conoce y algunas veces implementa acciones contempladas para la prevención y recuperación frente a la ocurrencia de eventos climáticos extremos. (Nivel 3, alto)	54,5%
c. Conoce las acciones contempladas para la prevención y recuperación frente a la ocurrencia de eventos climáticos extremos, sin embargo, no implementa ninguna acción. (Nivel 2, medio).	9,1%
d. No conoce las acciones contempladas para la prevención y recuperación frente a la ocurrencia de eventos climáticos extremos, por lo tanto, no implementa ninguna acción. (Nivel 1, bajo)	36,4%

58. ¿Conoce y planifica la producción agropecuaria en su predio teniendo en cuenta información climática histórica y de pronósticos climáticos para su región?	%
a. Conoce y planifica la producción agropecuaria en el predio teniendo en cuenta información climática histórica y de pronósticos climáticos. (Nivel 4, superior)	45,5%

b. Conoce la información climática histórica y de pronósticos climáticos, pero no planifica sus actividades de producción de acuerdo a esta. (Nivel 3, alto)	36,4%
c. No conoce información climática histórica y de pronósticos climáticos, por lo tanto, no planifica la producción con base a la información disponible.(Nivel 1 bajo).	18,2%

59. Tiene conocimiento si el predio donde desarrolla su actividad agropecuaria presenta y/o es susceptible de amenaza por ocurrencia de desastres (inundaciones, remoción en masa, tornados etc.)?	%
a. Si tiene conocimiento de amenazas de desastres en el predio, por lo tanto, implementa actividades mitigación de riesgo (readecuación en infraestructura para la producción, bancos de forrajes de alimentos o semillas, ensilaje, bancos de herramientas). (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Si tiene conocimiento de amenazas de desastres en el predio, implementa algunas actividades de mitigación de riesgo (readecuación en infraestructura para la producción, bancos de forrajes de alimentos o semillas, ensilaje, bancos de herramientas). (Nivel 3, alto)	0,0%
c. Si tiene conocimiento de amenazas de desastres en el predio, sin embargo, no implementa actividades de mitigación de riesgo por desconocimiento de alternativas para prevención, recuperación. (Nivel 2, medio).	45,5%
d. No tiene conocimiento de amenazas de desastres en el predio, por lo tanto, no implementa actividades de mitigación de riesgo. (Nivel 1, bajo)	36,4%

60. ¿Conoce e implementa acciones dentro de las actividades agropecuarias, que contribuyen a frenar el calentamiento global (manejo de pasturas, planificación de potreros, gestión de estiércol de ganado, establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales con fines comerciales, establecimiento y manejo de cultivos permanentes, uso eficiente de fertilizantes e insumos para la producción y de recurso hídrico)?	%
a. Conoce e interpreta la legislación ambiental nacional vigente y su aplicabilidad, e implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio ambiente, haciendo uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Conoce e interpreta la legislación ambiental nacional vigente y su aplicabilidad, e implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio ambiente, pero no hace uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 3, alto)	36,4%
c. Conoce e interpreta la legislación ambiental nacional vigente y su aplicabilidad, pero no implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio ambiente, y no hace uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 2, medio).	36,4%
d. No conoce la legislación ambiental nacional vigente; por lo tanto, no implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio	9,1%

ambiente, y no hace uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 1, bajo)

61. Conoce e interpreta usted la legislación ambiental nacional vigente, y su aplicabilidad para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.	%
a. Conoce e interpreta la legislación ambiental nacional vigente y su aplicabilidad, e implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio ambiente, haciendo uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Conoce e interpreta la legislación ambiental nacional vigente y su aplicabilidad, e implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio ambiente, pero no hace uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 3, alto)	18,2%
c. Conoce e interpreta la legislación ambiental nacional vigente y su aplicabilidad, pero no implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio ambiente, y no hace uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 2, medio).	9,1%
d. No conoce la legislación ambiental nacional vigente; por lo tanto, no implementa acciones para la conservación, protección, y restauración del medio ambiente, y no hace uso racional y sostenible de los recursos naturales. (Nivel 1, bajo)	45,5%
NO APLICA N/A	9,1%

62. Según la legislación ambiental, las políticas, directrices y normatividad vigente desde el contexto nacional regional y/o local; Identifica si La actividad productiva desarrollada en su predio, presentan limitantes, referidos a restricciones y/o conflictos con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP / frontera agrícola y las Estrategias de Conservación Ambiental definidas en la Ley (Reservas forestales, Paramos y Humedales).	%
a. La actividad productiva desarrollada en el predio no presenta limitantes, referidos a restricciones y/o conflictos con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP / frontera agrícola y las Estrategias de Conservación Ambiental definidas en la Ley (Reservas forestales, Paramos y Humedales), y la actividad es acorde es acorde al ordenamiento específico y Planes de Manejo adoptados para estas áreas (Nivel 4, superior)	54,5%
b. La actividad productiva desarrollada en el predio presenta limitantes, referidos a restricciones y/o conflictos con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP / frontera agrícola y las Estrategias de Conservación Ambiental definidas en la Ley (Reservas forestales, Paramos y Humedales); sin embargo, la	27,3%

actividad es acorde al ordenamiento específico y Planes de Manejo adoptados para estas áreas. (Nivel 3, alto)	
c. La actividad productiva desarrollada en el predio presenta limitantes, referidos a restricciones y/o conflictos con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP / frontera agrícola y las Estrategias de Conservación Ambiental definidas en la Ley (Reservas forestales, Paramos y Humedales); y la actividad no es acorde al ordenamiento específico y Planes de Manejo adoptados para estas áreas a. (Nivel 2, medio).	9,1%
d. Se desconoce si la actividad productiva desarrollada en el predio presenta limitantes, referidos a restricciones y/o conflictos con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP / frontera agrícola y las Estrategias de Conservación Ambiental definidas en la Ley (Reservas forestales, Paramos y Humedales); y por ende se desconoce si la actividad es acorde al ordenamiento específico y Planes de Manejo adoptados para estas áreas. (Nivel 1, bajo)	0,0%
NO APLICA N/A	9,1%

63. La actividad productiva desarrollada en su predio adopta algún plan de manejo ambiental que establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y/o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de la actividad.	%
a. Si se cuenta, y se implementa el plan de manejo ambiental que establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y/o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de la actividad. (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Si se cuenta, pero se implementa parcialmente (o está desactualizado) el plan de manejo ambiental que establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y/o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de la actividad. Nivel 3, alto)	27,3%
c. Si se cuenta, pero no implementa el plan de manejo ambiental que establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y/o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de la actividad. (Nivel 2, medio).	0,0%
d. No se cuenta, con plan de manejo ambiental que establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y/o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de la actividad. (Nivel 1, bajo)	63,6%

64. La actividad productiva que realiza en el predio requiere autorización / permisos / tales como licencias ambientales, permiso de vertimientos, manejo residuos sólidos, concesiones de aguas, ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, salvoconductos u otros; para alguna de sus etapas de preparación, implementación, transformación y/o comercialización?	%

a. La actividad productiva que se realiza en el predio requiere autorización y/o permisos por parte de la autoridad ambiental, y a la fecha se cuenta con dicho permiso otorgado por resolución, vigente y adoptado. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. La actividad productiva que se realiza en el predio requiere autorización y/o permisos por parte de la autoridad ambiental, y a la fecha se cuenta en trámite con AUTO de inicio. (Nivel 3, alto)	18,2%
c. La actividad productiva que se realiza en el predio requiere autorización y/o permisos por parte de la autoridad ambiental, y a la fecha no se cuenta con ningún documento que autorice el desarrollo de la actividad. (Nivel 2, medio).	9,1%
d. Se desconoce si la actividad productiva que se realiza en el predio requiere autorización y/o permisos por parte de la autoridad ambiental, y a la fecha no se cuenta con ningún documento que autorice el desarrollo de la actividad (Nivel 1, bajo)	54,5%

65. Participación en congresos agropecuarios nacionales y / o internacionales, participación política agraria en asambleas, concejos municipales de desarrollo rural, participación en comité de ganaderos municipales, regionales o departamentales	%
a. Participa en congresos, asambleas, giras internacionales, comités ganaderos y en negocios pecuarios (Nivel 4, superior)	18,2%
b. Es poca la Participación en congresos, asambleas, giras internacionales, comités ganaderos (Nivel 3, alto).	63,6%
c. La participación en espacios institucionales, sociales y políticos no son su prioridad. (Nivel 2, medio).	9,1%
d. Apatía a ejercer liderazgos ante la comunidad y las entidades. (Nivel 1, bajo)	9,1%

66. ¿Con relación a participación ante gremios y entidades?	%
a. Participa de forma activa en la toma de decisiones de gremios y entidades regionales y nacionales. (Nivel 4, superior)	18,2%
b. No les interesa la participación y representatividad en los gremios pecuarios. (Nivel 3, alto)	54,5%
c. Apatía a ejercer liderazgos ante la comunidad y las entidades. (Nivel 1, bajo)	27,3%

67. ¿Conoce los mecanismos de control político y social? Y ¿ha participado en los mismos?	%
a. Todos los mecanismos (Nivel 4, superior)	9,1%
b. Al menos un (1) mecanismo y sí ha participado (Nivel 3, alto)	45,5%
c. Al menos un (1) mecanismo y no ha participado. (Nivel 2, medio).	45,5%
d. No tiene conocimientos (Nivel 1, bajo)	0,0%

Tabla 10: Evaluación productores pecuarios

NOTA: El resto de preguntas del manual operativo de clasificación y registro de usuarios del servicio público de extensión agropecuaria no se tienen en cuenta debido a que no aplican, dado los sistemas productivos y condiciones productivas de la población del departamento.

5.2.6.3. PRODUCTORES PESQUEROS

Producto de la evaluación realizada a los productores del sector pesca para conocer las condiciones bajo las cuales operan teniendo presente los 5 enfoques del PDEA (Desarrollo de capacidades humanas – técnicas, desarrollo de capacidades sociales, Acceso a la información y uso de las TIC, sostenibilidad ambiental y habilidades para la participación política en instancias para tal fin) se tiene lo siguiente:

1. De acuerdo a su actividad acuícola, ¿que realiza en su predio es?:	%
a. Productor de semilla (Reproductores Alevinos) para acuicultura	0,0%
b. Productor de carne	54,5%
c. Producción de peces ornamentales	45,5%

2. En cuál de los sistemas de producción de cultivo se ubica	%
a. Desarrolla acuicultura industrial desarrollada a escala marina y/o continental como cultivo súper intensivo de: camarón, pargo, mero, trucha, cachama, tilapia, bocachico, carpa, yamupirarucu, bagre y/o peces ornamentales.)	45,5%
b. Desarrolla piscicultura intensiva en: camarón, pargo, mero, trucha, cachama, tilapia, bocachico, carpa, yamu, pirarucu, bagre y/o peces ornamentales	0,0%
c. Desarrolla piscicultura semi-intensiva de: camarón, pargo, mero, trucha, cachama, tilapia, bocachico, carpa, yamu, pirarucu y bagre.	0,0%
d. Desarrolla piscicultura extensiva de: camarón, pargo, mero, trucha, cachama, tilapia, bocachico, carpa, yamu, pirarucu, bagre y /o peces ornamentales.	0,0%
e. Extracción del recurso biológico pesquero	54,5%

3. ¿El sistema de producción utilizado en su acuicultura es?:	%
a. Productores en Estanque	27,3%
b. Productores en cuerpos de agua de uso publico	72,7%

4. El tamaño en área de sus instalaciones en producción en acuicultura es:	%
a. Menor a 1.5 hectáreas de espejo de agua. (PEQUEÑO)	45,5%
b. Espejo de agua entre 1,51 hectáreas a 15 hectáreas (MEDIANO)	0,0%
c. Mayor a 15,1 hectáreas en espejo de agua (GRANDE)	0,0%
d. N/A (extracción del recurso biológico pesquero)	54,5%

5. El plan nutricional lo realiza mediante:	%
a. Casa comercial	18,2%
b. Fabrica su propio concentrado	0,0%

c. Utiliza subproductos de la zona y concentrado	9,1%
d. No utiliza concentrado ni subproductos.	72,7%

6. ¿Realiza el proceso de Biomasa y biometría en el proceso productivo para ir analizando el índice de productiva de su producción? (Calcula la cantidad de alimento (día/semana/mes) que se suministrará a los peces).	%
a. Siempre	0,0%
b. Algunas veces	27,3%
c. Nunca	72,7%

7. El proceso de sacrificio lo realiza mediante el uso de la técnica de:	%
a. Shock térmico "Mezcla de agua + hielo + sal"	0,0%
b. Aturdimiento por golpe	54,5%
c. Por Asfixia	0,0%
d. No aplica	45,5%

8. La infraestructura básica para el proceso de faenado cumple con las especificaciones básicas sanitarias y de higiene:	%
a. Cumple al 100%	0,0%
b. Cumple al 75%	18,2%
c. Cumple al 50%	0,0%
d. No cumple 0%	36,4%
e. No aplica	45,5%

9. Realiza actividades de manejo de aguas servidas:	%
a. Siempre	0,0%
B. Alguna veces	0,0%
c. Nunca	45,5%

10. Realiza actividades de procesamiento y transformación dentro de su sistema de producción acuícola?	%
a. ¿Ejecuta actividades de procesamiento y transformación de filete, corte mariposa, camarón entero o cola?	0,0%
b. Realiza actividades como: descamado y/o eviscerado.	0,0%
c. No realiza labores de procesamiento y transformación dentro de su sistema de producción Piscícola	54,5%
d. No aplica	45,5%

11. ¿Cuál es la infraestructura del proceso productivo que tiene en su predio acuícola?	%
a. ¿Cultivo en estanques en geo membrana con aplicación de tecnología biofloc y de recirculación de agua (RAS) para optimizar el uso del suelo, disminuir el consumo de agua y aumentar el volumen de producción?	0,0%
b. Cultivos en jaulas y/o jaulones con sistemas de aireación.	0,0%
c. Cultivo estanques en tierra, tanque zamorano con recirculación de agua	0,0%
d. Cultivo en estanques en tierra sin uso de tecnologías.	45,5%
e. No aplica (extracción del recurso biológico pesquero)	54,5%

12. En su piscifactoría las obras de infraestructura hidráulica en qué estado se encuentra?	%
a. Optimo estado	0,0%
b. Regular estado	0,0%
c. Mal estado	45,5%

13. Realiza y/o implementa la Buena práctica piscícola y acuícolas?	%
a. Cuenta con la certificación vigente de Buenas prácticas piscícolas y acuícolas.	0,0%
b. Está en proceso de trámite Certificación en Buenas Prácticas Piscícolas y acuícolas.	0,0%
c. Conocen de las Buenas Prácticas Piscícolas y acuícolas, pero no las implementa.	100,0%
d. No posee la certificación de buenas prácticas piscícolas y acuícolas ni le interesa.	0,0%

14. ¿La empresa tiene vínculos formales para la comercialización del producto?	%
a. Siempre tiene vínculos comerciales.	27,3%
b. Algunas vece tiene vínculos comerciales.	27,3%
c. Nunca ha tenido vínculos comerciales.	45,5%

15. Comercializa sus productos con?:	%
a. Con un valor agregado a empresas especializadas.	0,0%
b. Sin ningún valor agregado.	45,5%
c. El producto es para autoconsumo y comercializa los excedentes.	54,5%

16. Actualmente la empresa exporta productos:	%
a. Si	0,0%
b. No	100,0%

17. Los productos obtenidos del aprovechamiento acuícola cuentan con:	%
a. Mercados especializados ya establecidos que garantizan su compra, con calidad ya establecida.	0,0%
b. Mercados especializados emergentes que fluctúa el volúmenes y calidad del producto	45,5%
c. Mercados generales que diversifican la calidad de los productos.	0,0%
d. No se cuenta con mercados definidos que garanticen la comercialización del producto de forma continua.	54,5%

18. Posterior a la extracción del producto acuícola, la actividad de la cosecha de los productos se realiza:	%
a. La transformación de la materia prima, acompañado de marca propia, empaque, permisos de INVIMA	0,0%
b. Procesos de transformación, cuenta con marca propia y empaque, pero no se tienen los permisos pertinentes o se encuentran en proceso.	0,0%
c. La transformación de los productos, pero no cuentan con marca propia, empaque ni permisos pertinentes.	27,3%
d. No se realiza la transformación de los productos.	72,7%

19. El manejo de registros de su producción de su acuicultura lo lleva en:	%
a. Utiliza software para el manejo técnico y productivo.	0,0%
b. usa software para el manejo de los registros.	0,0%
c. manejo de registros manuales.	27,3%
d. No lleva ningún tipo de registro	72,7%

20. Para el desarrollo de las actividades en acuicultura la mano de obra empleada:	%
a. Cuenta con personal calificado, certificado y con experticia para las actividades realizadas en la actividad acuícola.	0,0%
b. El personal que lleva a cabo las actividades no cuenta con capacitación y certificación laboral en las labores a realizar, pero cuentan con la experiencia	0,0%
c. El personal que lleva a cabo las actividades no cuenta con capacitación y certificación en las labores a realizar, pero cuentan con la experiencia.	100,0%

21. El productor se encuentra Bancarizado:	%
a. Tramitado y ha sido aprobado un crédito bancario	45,5%
b. Ha tramitado, pero no fue aprobado por la entidad bancaria el crédito.	0,0%
c. Aunque conoce la oferta de las entidades bancaria, no ha solicitado créditos del sector.	0,0%
d. Desconoce el portafolio de servicios bancarios para los créditos del sector.	54,5%

22. El patrimonio de su empresa piscícola expresado en SLMV al año es:	%
a. Menos de 284 SLMV (Pequeño)	72,7%
b. Entre 284 a 5000 SLMV (Mediano)	27,3%
c. Superior a 5000 SLMV (Grande)	0,0%

23. Cuál es el volumen de producción expresado en Toneladas/año?	%
a. Hasta 22,1 Toneladas / año	63,6%
b. Entre 22,1 a 240 toneladas/año	18,2%
c. Más de 240 Toneladas / año	18,2%

24. Su empresa es de tipo:	%
a. Gremio (Nivel regional o nacional) y/o empresa privada	0,0%
b. Alguna figura asociativa a nivel vereda, municipal o departamental.	54,5%
c. Juntas de acción comunal	45,5%
d. No se encuentra vinculado a ninguna figura asociativa.	0,0%

25. ¿Participa en actividades productivas de manera colectiva?	%
a. Activo	0,0%
b. Frecuente	54,5%
c. Eventual	45,5%
d. Sin participación	0,0%

26. A partir de los procesos asociativos o individuales en los que está inmerso el productor, este podrá generar emprendimientos que conlleven a garantizar innovación y fortalecimiento de:	%
a. Se han generado nuevas apuestas asociativas que conllevaron a proyectos de emprendimientos.	0,0%
b. Dentro de las figuras de carácter asociativo existentes y de los cuales es miembro se han consolidado proyectos de emprendimiento.	27,3%
c. Usted como productor individual ha generado proyectos de emprendimiento.	0,0%
d. No hace parte de ninguna apuesta de carácter asociativo y no genera procesos de emprendimiento.	72,7%

27. A partir de sus procesos asociativos, comunitarios o individuales, y con el propósito de garantizar acceso a nuevos mercados y garantizar precios competitivos se generan:	%
a. Alianzas de carácter comercial, que garantizan comprador, distribución y precios, con actores de nivel nacional y regional.	0,0%
b. Alianzas de carácter comercial, que garantizan comprador y precios, con actores de nivel local.	0,0%

c. Alianzas o acuerdos de compra, que generan la posibilidad de comercialización de los productos, pero que se definen en cuanto a volumen y precios en el momento de producción.	18,2%
d. No se cuenta con aliados estratégicos para la comercialización.	81,8%

28. La asistencia técnica a su predio la realiza por intermedio de:	%
a. Gremio y/o profesional Particular.	0,0%
b. Profesional particular y/o Profesional del área comercial (servicio postventa)	0,0%
c. Profesional de la Umata y/o EPSEAs, empresas descentralizadas del gobierno.	0,0%
d. No cuenta con el servicio de asistencia técnica.	100,0%

29. ¿Cómo productor y en aras de generar mayor competitividad a los productos o servicios que generan en el sector acuícola, usted cuenta con alguna certificación Global GAP ACUICULTURA?:	%
a. ¿Tiene conocimiento de la importancia de estar certificado en calidad?	0,0%
b. Tiene conocimiento de la importancia de estar certificado en calidad y ha iniciado el proceso para acceder a estos	0,0%
c. No tiene conocimiento de la importancia de acceder y certificarse para acceder a estos.	100,0%

30. ¿Cuenta con sellos de calidad y certificaciones?	%
a. Cuenta con certificación	0,0%
b. Está en proceso	0,0%
c. No Está en proceso	100,0%
d. No le interesa	0,0%

31. A partir de los productos o servicios que se generan de la actividad Acuícola y el valor agregado que estos puedan contener, el registro de marca y de propiedad intelectual es primordial para la consolidación de mercados, por tal razón en la actualidad:	%
a. Se tiene conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual y se cuenta con productos con este certificado.	0,0%
b. Se tiene conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual pero no se cuenta con productos con este certificado.	9,1%
c. No se cuenta con conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual, se cuenta con productos nuevos para el mercado.	90,9%
d. No se cuenta con conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual, pero los productos que se generan son iguales a los ya existentes en el mercado.	0,0%

32. ¿Acceso a fuentes de información?	%
a. Tiene acceso total a esta información.	0,0%
b. Tiene acceso parcial a la información.	72,7%
c. No tiene acceso a la información.	27,3%

33. Teniendo en cuenta el acceso a la información a partir de las herramientas existentes, usted como productor podría acceder mediante la utilización de la televisión, el radio, el teléfono fijo y/o móvil, tarjetas de memoria, sistemas de posicionamiento global (GPS), drones, tabletas, computadores e internet, entre otros, de lo anterior emplea:	%
a. Tiene acceso a mínimo cinco (5) herramientas de información y comunicación.	0,0%
b. Tiene acceso a mínimo tres (3) herramientas de información y comunicación.	27,3%
c. Tiene acceso a mínimo una (1) herramienta de información y comunicación.	45,5%
d. No tiene acceso a herramientas de información y común.	27,3%

34. Para la toma de decisiones en el manejo, aprovechamiento, transformación y/o comercialización de su actividad productiva, utiliza como instrumentos de planeación las TIC.	%
a. Siempre	0,0%
b. Casi siempre	0,0%
c. Muy poco	0,0%
d. Nunca	100,0%

35. Al existir las herramientas que permitan la transferencia de conocimiento del sector, el limitante que se presenta como productor es la habilidad para el manejo de estas, en tal sentido usted:	%
a. Maneja plenamente las herramientas existentes y conoce las fuentes de información.	0,0%
b. Maneja parcialmente las herramientas existentes, pero conoce las fuentes de información.	0,0%
c. Maneja parcialmente las herramientas existentes y desconoce las fuentes de información.	63,6%
d. No maneja las herramientas existentes.	36,4%

36. Teniendo en cuenta los procesos de transferencia del conocimiento tradicional y tecnológico que conllevan a mejorar los procesos productivos, usted como productor utiliza:	%
a. método de aireación por Inyección Oxígeno	0,0%
b. método de aireación por turbina	0,0%
c. método de aireación por Difusión	0,0%
d. método de Aireación por superficie	0,0%
e. método de Aireación por gravedad	27,3%

f. No cuenta con método de aireación.	72,7%
---------------------------------------	-------

37. La granja Acuícola cuenta actualmente con la concesión de aguas:	%
a. Si cuenta con la concesión de aguas	0,0%
b. No cuenta con la concesión de aguas.	81,8%
c. Está en proceso de trámite la concesión de aguas.	18,2%

38. La granja Acuícola cuenta actualmente con el permiso de vertimientos de aguas:	%
a. El productor cuenta con el permiso de vertimiento de agua.	0,0%
b. El productor No cuenta con el permiso de vertimiento de agua.	100,0%
c. El productor se encuentra realizando los trámites para el permiso de vertimiento de agua.	0,0%

39. A partir de los residuos originados del proceso de eviscerado y demás actividades poscosecha usted realiza:	%
a. Recolecta y transforma en abonos.	0,0%
b. Dispone en sitio para su descomposición, como aporte de materia orgánica.	0,0%
c. Recolecta en un sitio específico, pero no son aprovechados en las actividades que realiza.	0,0%
d. Realiza quema de residuos.	54,5%
e. Ninguna	45,5%

40. ¿Realiza análisis físico – químico y microbiológico de agua en los laboratorios acreditados por el IDEAM?	%
a. SI	0,0%
b. NO	100,0%

41. Dentro de los métodos de adaptación al cambio climático se encuentran: cosecha de agua lluvia, utilización de energías renovables (solares, eólicas y/o aprovechamiento de metano), obras de control a inundaciones, reutilización de residuos orgánicos, teniendo en cuenta lo anterior usted:	%
a. Utiliza estrategias de adaptación al cambio climático y variabilidad climática.	0,0%
b. No utiliza estrategias de adaptación al cambio climático y variabilidad climática.	100,0%

42. ¿La unidad Acuícola cuenta actualmente con el permiso de cultivo expedido por la AUNAP?	%
a. La unidad acuícola cuenta con el permiso del cultivo expedido por AUNAP	27,3%

b. La unidad acuícola NO cuenta con el permiso del cultivo expedido por la AUNAP	72,7%
c. La unidad acuícola está tramitando el permiso de cultivo ante la AUNAP	0,0%

43. Si la unidad acuícola está ubicada en zonas de lecho, cauce o playas. ¿Esta tiene el permiso de ocupación de cauce, playas y lechos? (cuando aplique)	%
a. La unidad acuícola cuenta con el permiso de ocupación del cauce	0,0%
b. La unidad acuícola NO cuenta con el permiso de ocupación del cauce	18,2%
c. No aplica para el cultivo	81,8%

44. ¿La unidad acuícola tiene el registro pecuario como establecimiento de Acuicultura ante el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA?	%
a. La unidad acuícola cuenta con el registro pecuario en el ICA	0,0%
b. La unidad acuícola NO cuenta con el registro pecuario en el ICA	0,0%
c. La unidad acuícola se encuentra realizando el trámite del registro pecuario ante el ICA	54,5%
d. No aplica	45,5%

45. ¿La unidad acuícola cuenta con el certificado como establecimiento de Acuicultura Biosegura?	%
a. La unidad acuícola cuenta con el certificado de Establecimiento de Acuicultura Biosegura del ICA	0,0%
b. La unidad acuícola NO cuenta con el certificado de Establecimiento de Acuicultura Biosegura del ICA	0,0%
c. La unidad acuícola se encuentra realizando el trámite del certificado de Establecimiento de Acuicultura Biosegura del ICA	54,5%
d. No aplica	45,5%

46. La empresa piscícola o el productor asiste a eventos públicos como:	%
a. Participa en giras y congresos internacionales del gremio Acuícola.	0,0%
b. Participación en congresos, asambleas, giras nacionales, reuniones acuícolas y en negocios internacionales.	63,6%
c. participación en espacios institucionales, sociales y políticos no son su prioridad.	0,0%
d. apatía a ejercer liderazgos ante la comunidad y las entidades.	36,4%

47. Teniendo en cuenta las herramientas de participación establecidas (petición, quejas, denuncias, acción de tutela, acción popular y acción de cumplimiento) las cuales están diseñadas con el propósito que el	%
--	----------

ciudadano realice control político y se le reconozcan sus derechos tanto a las entidades públicas como privadas, usted:	
a. Reconoce las herramientas de participación, su alcance y aplicabilidad.	0,0%
b. Reconoce las herramientas de participación y sus alcances, pero no su aplicabilidad.	27,3%
c. Reconoce las herramientas de participación, pero desconoce su alcance y aplicabilidad.	18,2%
d. Desconoce las herramientas de participación.	45,5%

48. El control social es el derecho y un deber que tienen todas y todos los ciudadanos, a vigilar y fiscalizar la gestión pública con el fin de acompañar el cumplimiento de los fines del Estado, para lo cual se establecen diferentes modalidades para realizar este control las cuales son: Veedurías ciudadanas, juntas de vigilancia, comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios, auditorías ciudadanas y otras instancias de participación ciudadana, teniendo en cuenta lo anterior:	%
a. Entiende en que consiste el control social, así como las herramientas que lo permiten, su alcance y su aplicabilidad.	27,3%
b. Entiende en que consiste el control social y conoce las herramientas con que se cuenta para realizarlo, pero desconoce su alcance y aplicabilidad.	18,2%
c. Conoce que es el control social, pero desconoce las herramientas con que se cuenta para realizarlo.	0,0%
d. Desconoce lo que es el control social y las herramientas con que se puede realizar.	54,5%

49. Teniendo en cuenta que la autogestión comunitaria está dada por la acción participativa de la sociedad en los ámbitos personales, familiares y comunitarios para la toma de decisiones en el proceso de desarrollo, la cual conlleva a la auto responsabilidad, colaboración, contribución y trabajo voluntario para búsqueda de soluciones, dentro de sus actividades productivas la comunidad a la que pertenece:	%
a. Están conformados como cooperativas de producción u otra figura asociativa formal o empresa privada.	45,5%
b. No se encuentran conformados legalmente bajo una figura asociativa, pero si se encuentran agrupados en la Junta de Acción Comunal (JAC), sin embargo, dentro de la comunidad existen actividades de trabajo social y recolección de recursos para intereses colectivos.	0,0%
c. Solo Cuenta con la vinculación a las Juntas de Acción Comunal, su junta directiva es la encargada de gestionar recursos y liderar procesos.	0,0%
d. Se encuentran vinculados por la Junta de Acción Comunal, pero no presenta acciones de gestión.	54,5%

Tabla 11: Evaluación productores sector pesca

NOTA: El resto de preguntas del manual operativo de clasificación y registro de usuarios del servicio público de extensión agropecuaria no se tienen en cuenta debido a que no aplican, dado los sistemas productivos y condiciones productivas de la población del departamento.

5.2.6.4. PRODUCTORES FORESTALES

Producto de la evaluación realizada a los productores del sector forestal para conocer las condiciones bajo las cuales operan teniendo presente los 5 enfoques del PDEA (Desarrollo de capacidades humanas – técnicas, desarrollo de capacidades sociales, Acceso a la información y uso de las TIC, sostenibilidad ambiental y habilidades para la participación política en instancias para tal fin) se tiene lo siguiente:

1. La actividad forestal, teniendo en cuenta la extensión de su predio, ocupa un área:	%
a. Igual o superior al 75%.	0,0%
b. Entre el 74% y 50%.	0,0%
c. Entre el 49% y el 25%.	33,3%
d. Inferior al 24%	66,7%

2. Teniendo en cuenta el uso y vocación de su predio, así como las coberturas vegetales que lo componen, usted:	%
a. Realiza planificación predial (en el entendido que lo realiza de forma integral: producción, recursos naturales e infraestructura).	66,7%
b. Contempla solamente las áreas productivas de su predio.	33,3%
c. Solo se contempla el área donde el área donde se realiza la producción principal.	0,0%
d. No contempla una planeación del predio.	0,0%

3. El recurso forestal es empleado con fines comerciales (bien o servicio), provenientes de:	%
a. En su totalidad de plantación forestal.	0,0%
b. En su totalidad de bosque natural.	100,0%
c. En plantación forestal y bosque natural	0,0%

4. El material vegetal (semilla) empleado para el aprovechamiento proviene de:	%
a. Material vegetal certificado.	33,3%
b. Material vegetal recolectado y seleccionado de áreas ya establecidas.	66,7%
c. Material vegetal recolectado, pero sin proceso de selección de procedencia.	0,0%
d. Regeneración natural.	0,0%

5. Los productos o servicios obtenidos del aprovechamiento del bosque que le generan rentabilidad económica son:	%
a. Madera (aserrada, rolliza, leña y carbón).	100,0%
b. No maderables (resinas, frutos, fibras, cortezas, látex, entre otros).	0,0%

c. Pago por servicios ambientales (incluido lo destinado al turismo)	0,0%
d. Se alternan al menos dos (2) de las actividades anteriormente mencionadas.	0,0%

6. Teniendo en cuenta el desarrollo de la actividad forestal dentro de su unidad productiva, las actividades agropecuarias complementarias abarcan:	%
a. Menor al 25%.	100,0%
b. Entre el 26% y el 50%.	0,0%
c. Entre el 51% y 75%.	0,0%
d. Mayor al 75%.	0,0%

7 A partir de las actividades forestal desarrolladas en el predio las herramientas empleadas son:	%
a. Skiders, arrastradores, autocargadores.	0,0%
b. Mecánicas (Motosierras, sierras, guadañas, entre otros)	66,7%
c. Manuales (Hachas, machetes, sierras, tijeras, entre otros).	33,3%

8. El transporte de la materia prima obtenida o extracción del producto, al centro de acopio o de transformación se realiza mediante:	%
a. Tractores, cables aéreos u otro medio mecánico de gran capacidad	100,0%
b. Mediante el uso de tracción animal (mula, caballos, bueyes, búfalos)	0,0%
c. No se requiere la utilización de medios de transporte	0,0%

9. Los instrumentos o equipos empleados como unidad de medida para el aprovechamiento del recurso se encuentran:	%
a. Calibrados desde la casa fabricante.	100,0%
b. Son calibrados a partir de instrumentos semejantes por parte del productor.	0,0%
c. Los productos obtenidos se emplean como unidad de medida.	0,0%
d. No se cuenta con instrumentos ni herramientas que permitan homogenizar las medidas de los productos.	0,0%

10. Durante los procesos de aprovechamiento del recurso forestal, el productor adopta la utilización de elementos de protección personal como: Casco contra impactos, capucha, gafas de protección, caretas, tapones auditivos, tapabocas, guantes de protección, overol, calzado contra impactos, polainas, entre otros.	%
a. Conoce y emplea todos los elementos de seguridad industrial en el aprovechamiento del recurso forestal.	0,0%
b. Conoce y emplea parcialmente los elementos de seguridad industrial en el aprovechamiento del recurso forestal.	100,0%
c. Conoce los elementos de protección personal, pero no los emplea.	0,0%
d. Desconoce los elementos de protección personal para el aprovechamiento del recurso forestal.	0,0%

11. Durante el proceso de aprovechamiento, se realiza procesos de señalización de áreas en cuanto a:	%
a. Se realiza señalización y demarcación de todas las áreas de recolección, apeado, trozado, descortezado, avistamiento y demás zonas del proceso.	0,0%
b. Se cuenta con la señalización y demarcación en algunas áreas de trabajo designadas.	66,7%
c. Se cuenta con alguna señalización en las áreas de trabajo designada.	0,0%
d. No se cuenta con la señalización, ni demarcación de ninguna área de trabajo.	0,0%

12. Los residuos producidos durante el proceso de aprovechamiento forestal son:	%
a. Son recolectados y clasificados en sitio y llevados hasta el centro de acopio para su disposición.	33,3%
b. Son recolectados en el sitio y clasificados en el centro de acopio para su disposición.	0,0%
c. Son recolectados en el sitio y llevados hasta el centro de acopio para su disposición, sin ser clasificados.	0,0%
d. Son abandonados en el sitio.	66,7%

13. El aprovechamiento forestal, está sujeto por la demanda de los productos o servicios a obtener debido:	%
a. Se cuenta con un comprador o comercialización que garantiza la compra de una cantidad constante. El productor aprovecha y realiza algún tipo de transformación.	66,7%
b. Se cuenta con un mercado o compradores, pero esta se encuentra sujeta a los requerimientos de volumen que este realice. El productor aprovecha y realiza algún tipo de transformación.	0,0%
c. El comprador o comercializador adquiere el turno o producto a recolectar en el predio siendo él el encargado de aprovechar y transformar.	0,0%
d. No se cuenta con un comprador fijo, el productor aprovecha y comercializa al mayor o menor dependiendo la oferta y demanda.	33,3%

14. Los productos o servicios obtenidos del aprovechamiento forestal cuentan con:	%
a. Mercados especializados ya establecidos que garantizan su compra, con calidad ya establecida.	0,0%
b. Mercados especializados emergentes que fluctúa el volumen y calidad del producto.	0,0%
c. Mercados generales que diversifican la calidad de los productos.	100,0%
d. No se cuenta con mercados definidos que garanticen la comercialización del productor de forma continua.	0,0%

15. Una vez establecidos los mercados destino de los productos o servicio que se obtengan del aprovechamiento, los precios son establecidos en cuanto a:	%
---	----------

a. Los precios son establecidos previamente a la cosecha, recolección o aprovechamiento, cumpliendo las características de calidad y cantidad dispuestos por los compradores y adoptados por el productor.	100,0%
b. Los precios son establecidos en el momento de la cosecha, recolección o aprovechamiento teniendo en cuenta la oferta y demanda por parte del comercializador.	0,0%
c. Los precios están sujetos al momento de la transacción o venta.	0,0%

16. Posterior a la extracción o cosecha de los productos o servicios generados por el aprovechamiento forestal, a estos se les realiza:	%
a. La transformación de la materia prima está acompañada de marca propia, empaque, permisos de INVIMA, ICA u otra que requiera y posicionamiento de mercado.	0,0%
b. Procesos de transformación, cuenta con marca propia y empaque, pero no se tienen los permisos pertinentes o se encuentra en proceso.	0,0%
c. La transformación de los productos, pero no cuentan con marca propia, empaque ni permisos pertinentes.	100,0%
d. No se realiza la transformación de los productos.	0,0%

17. Durante el desarrollo de la actividad productiva, el productor cuenta con:	%
a. Registros de comportamiento de la actividad (producción, mantenimiento, desarrollo, ventas, entre otros) de forma periódica que permita realizar análisis.	66,7%
b. Registros de producción de forma permanente (producción y ventas).	0,0%
c. Se cuentan con registro de forma esporádica.	0,0%
d. No se llevan registros de la actividad.	33,3%

18. Para el desarrollo de las actividades llevadas a cabo en el marco del aprovechamiento forestal, la mano de obra empleada es:	%
a. Se cuenta con personal calificado y certificado para las actividades realizadas, suministradas por un gremio, asociación, contratada o proveniente de la unidad familiar del productor.	0,0%
b. El personal que lleva a cabo las actividades no cuenta con capacitación y certificación en las labores a realizar, sin embargo, tiene experiencia superior a tres (3) años específica en el sector forestal.	100,0%
c. El personal que lleva a cabo las actividades no cuenta con capacitación y certificación en las labores a realizar, sin embargo, tienen experiencia menor a tres (3) años y superior a un (1) año específico en el sector forestal.	0,0%
d. El personal que lleva a cabo las actividades no cuenta con capacitación ni experiencia en el sector forestal.	0,0%

19. Dentro de las actividades de aprovechamiento forestal usted:	%
a. Ha accedido a certificado de incentivo forestal (CIF).	0,0%
b. No ha accedido a certificado de incentivo forestal (CIF).	100,0%

20. El productor se encuentra:	%
a. Bancarizado (Cuenta de ahorros, corriente o tarjeta de crédito).	33,3%
b. No bancarizado.	66,7%

21. Con el propósito de adelantar las actividades que componen el aprovechamiento forestal, el productor a:	%
a. Tramitado y ha sido aprobado un crédito bancario	66,7%
b. Ha tramitado, pero no fue aprobado por la entidad bancaria el crédito.	0,0%
c. Aunque conoce la oferta de las entidades bancaria, no ha solicitado créditos del sector.	33,3%
d. Desconoce el portafolio de servicios bancarios para los créditos del sector.	0,0%

21. ¿Dentro del sector forestal, el productor conoce los incentivos con que se cuenta el sector forestal?, como es el caso de FINAGRO.	%
a. Conoce y entiende los incentivos económicos al sector forestal.	0,0%
b. Conoce los incentivos económicos al sector forestal, pero no reconoce los mecanismos para acceder.	0,0%
c. Desconoce los incentivos económicos al sector forestal.	100,0%

22. El productor se encuentra vinculado a alguna de las siguientes formas asociativas:	%
a. Gremio (Nivel regional o nacional)	100,0%
b. Alguna figura asociativa a nivel veredal, municipal o departamental.	0,0%
c. Juntas de acción comunal.	0,0%
d. No se encuentra vinculado a ninguna figura asociativa.	0,0%

23. Durante las actividades que componen el aprovechamiento forestal, son llevadas a cabo mediante:	%
a. De forma comunitaria, se suplen las necesidades de mano de obra y alternativas comerciales de los productores del sector forestal.	0,0%
b. Las actividades de mantenimiento y aprovechamiento forestal de forma comunitaria, entre los productores asociados u organizados.	0,0%
c. Las actividades de transformación y/o comerciales se realizan de forma comunitaria entre los productores asociados u organizados.	0,0%
d. Las actividades del aprovechamiento, transformación y/o comercialización, son realizadas por el productor, su núcleo familiar o personal contratado.	100,0%

24. A partir de los procesos asociativos o individuales en los que está inmerso el productor, este podrá generar emprendimientos que conlleven a garantizar innovación y fortalecimiento de:	%
---	----------

a. Se han generado nuevas apuestas asociativas que conllevaron a proyectos de emprendimientos.	0,0%
b. Dentro de las figuras de carácter asociativo existentes y de los cuales es miembro se han consolidado proyectos de emprendimiento.	100,0%
c. Usted como productor individual ha generado proyectos de emprendimiento.	0,0%
d. No hace parte de ninguna apuesta de carácter asociativo y no genera procesos de emprendimiento.	0,0%

25. A partir de sus procesos asociativos, comunitarios o individuales, y con el propósito de garantizar acceso a nuevos mercados y garantizar precios competitivos se generan:	%
a. Alianzas de carácter comercial, que garantizan comprador, distribución y precios, con actores de nivel nacional y regional.	0,0%
b. Alianzas de carácter comercial, que garantizan comprador y precios, con actores de nivel local.	0,0%
c. Alianzas o acuerdos de compra, que generan la posibilidad de comercialización de los productos, pero que se definen en cuanto a volumen y precios en el momento de producción.	0,0%
d. No se cuenta con aliados estratégicos para la comercialización.	100,0%

26. Dentro de la asistencia técnica o extensión agropecuaria, que requiere el aprovechamiento forestal esta es de forma:	%
a. Continúa, brindada por personal idóneo del gremio, UMATA, Ministerio de Agricultura, ADR.	0,0%
b. Temporal, brindada por personal idóneo pagada por el productor o la asociación.	0,0%
c. Temporal, brindada por personal idóneo proveniente del gremio, asociación, municipio o el Ministerio de Agricultura, ADR.	0,0%
d. No se cuenta con acompañamiento técnico.	100,0%

27. Dentro del proceso de asistencias técnica o extensión agropecuaria brindada para la línea productiva forestal, este se encuentra acompañado por:	%
a. Visitas personalizadas y al menos tres métodos grupales (talleres, ECA's, día de campo, gira, conferencias, entre otros), se cuenta con material de consulta para cada productor.	0,0%
b. Visitas personalizadas y al menos un método grupal (talleres, ECA's, día de campo, gira, conferencias, entre otros), se cuenta con material de consulta para cada productor.	0,0%
c. Visitas personalizadas y se cuenta con material de consulta para cada productor.	0,0%
d. Solo se realizan visitas personalizadas.	100,0%

28. En cuanto al contenido técnico de la asistencia técnica o extensión agropecuaria que le es brindada, esta consiste en:	%
a. 6 ejes temáticos: Producción, mantenimiento, manejo sanitario, buenas prácticas, comercialización y asociatividad.	0,0%

b. 4 ejes temáticos: Producción, mantenimiento, manejo sanitario, buenas prácticas, comercialización y/o asociatividad.	0,0%
c. 2 ejes temáticos: Producción, mantenimiento, manejo sanitario, buenas prácticas, comercialización y/o asociatividad.	0,0%
d. 1 eje temático: Producción, Mantenimiento, manejo sanitario, Buenas prácticas, comercialización y asociatividad.	100,0%

29. Teniendo en cuenta los aspectos del enfoque de la extensión agropecuaria relacionados con: 1) Desarrollo de capacidades humanas y técnicas, 2) Desarrollo de capacidades sociales integrales y el fortalecimiento a la asociatividad, 3) Accesos a la información y uso de las TIC, 5) Desarrollo de habilidades para la participación en espacios para la participación en espacios de retroalimentación de la política sectorial y empoderamiento para auto gestionar la solución de sus necesidades. Cuántos de estos aspectos le han brindado:	%
a. Los cinco (5) aspectos.	0,0%
b. Cuatro (4) de los cinco (5) aspectos.	0,0%
c. Tres (3) de los cinco aspectos.	0,0%
d. Dos (2) o menos de los cinco (5) aspectos.	100,0%

30. ¿Cómo productor y en aras de generar mayor competitividad a los productos o servicios que generan en el sector forestal, usted adelanta alguno de los siguientes procesos de certificación? - Sello de Calidad. - Sello Denominación de Origen. - Sello Ambiental Colombiano (SAC). - Sello verde.	%
a. Tiene conocimiento de la importancia de estar certificado en calidad, origen y sello verde, y ya cuenta con al menos uno (1) de estos.	0,0%
b. Tiene conocimiento de la importancia de estar certificado en calidad, origen y sello verde y ha iniciado el proceso para acceder a estos.	0,0%
c. Tiene conocimiento de la importancia de estar certificado en calidad, origen y sello verde, pero no ha iniciado el proceso para acceder a estos.	0,0%
d. No tiene conocimiento de la importancia de acceder y certificarse para acceder a estos.	100,0%

31. A partir del valor agregado que se generan a los productos y servicios, dentro de su sistema productivo, usted cuenta con:	%
a. Sello o certificado de calidad, certificado de origen y sello verde.	0,0%
b. Dos (2) de los siguientes sellos o certificados (calidad, origen o verde).	0,0%
c. Uno (1) de los siguientes sellos o certificados (calidad, origen o verde).	0,0%
d. No cuenta con sello o certificados de calidad, origen o verde.	100,0%

32. ¿Cuáles características tienen los productos o servicios que usted genera dentro del aprovechamiento forestal?	%
a. Son innovadores y no existe en el mercado un producto de similares características.	0,0%
b. Poseen valor agregado que suplen productos ya existentes.	0,0%

c. Tienen características similares a los productos ya existentes, pero son competitivos en cuanto a valor.	0,0%
d. Son iguales a productos ya existentes con condiciones de comercialización iguales (precio, mercado y distribución).	100,0%

33. ¿ Tiene conocimiento respecto de las normas que regulan la propiedad intelectual y sus productos cuentan con algún tipo de certificado asociado?	%
a. Se tiene conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual y se cuenta con productos con este certificado.	0,0%
b. Se tiene conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual pero no se cuenta con productos con este certificado.	0,0%
c. No se cuenta con conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual, se cuenta con productos nuevos para el mercado.	0,0%
d. No se cuenta con conocimiento de las normas que regulan la propiedad intelectual, pero los productos que se generan son iguales a los ya existentes en el mercado.	100,0%

34. Dentro de sus procesos de planeación y aprovechamiento, transformación y/o comercialización, como productor tiene acceso a información pertinente a Portales de información, boletines impresos, programas radiales y televisivos de las entidades del sector tales como Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Agencia de Desarrollo Rural (ADR), AGROSAVIA, Corporación Autónoma Regional (CAR), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).	%
a. Tiene acceso total a esta información.	0,0%
b. Tiene acceso parcial a la información.	100,0%
c. No tiene acceso a la información.	0,0%

35 Teniendo en cuenta el acceso a la información a partir de las herramientas existentes, usted como productor podría acceder mediante la utilización de la televisión, el radio, el teléfono fijo y/o móvil, tarjetas de memoria, sistemas de posicionamiento global (GPS), drones, tabletas, computadores e internet, entre otros, de lo anterior emplea:	%
a. Tiene acceso a mínimo cinco (5) herramientas de información y comunicación.	0,0%
b. Tiene acceso a mínimo tres (3) herramientas de información y comunicación.	66,7%
c. Tiene acceso a mínimo una (1) herramienta de información y comunicación.	33,3%
d. No tiene acceso a herramientas de información y comunicación.	0,0%

36. Para la toma de decisiones en el manejo, aprovechamiento, transformación y/o comercialización de su actividad productiva, utiliza las TIC como instrumentos de planeación?	%
a. Siempre.	66,7%

b. Casi Siempre.	0,0%
c. Muy poco.	0,0%
d. Nunca.	0,0%

36. Al existir las herramientas que permitan la transferencia de conocimiento del sector, el limitante que se presenta como productor es la habilidad para el manejo de estas, en tal sentido usted?	%
a. Maneja plenamente las herramientas existentes y conoce las fuentes de información.	0,0%
b. Maneja parcialmente las herramientas existentes, pero conoce las fuentes de información.	33,3%
c. Maneja parcialmente las herramientas existentes y desconoce las fuentes de información.	66,7%
d. No maneja las herramientas existentes.	0,0%

37. Teniendo en cuenta los procesos de transferencia del conocimiento tradicional y tecnológico que conllevan a mejorar los procesos productivos, usted como productor:	%
a. Acoge tanto los conocimientos tradicionales como técnicos para optimizar sus procesos.	0,0%
b. Da mayor relevancia a los conocimientos técnicos que a los tradicionales.	66,7%
c. Da mayor relevancia a los conocimientos tradicionales que a los científicos.	33,3%
d. Únicamente pone en práctica los conocimientos tradicionales.	0,0%

38. Para el aprovechamiento del recurso forestal usted:	%
a. Cuenta con Plan de Manejo Forestal.	66,7%
b. No cuenta con Plan de Manejo Forestal.	0,0%

39. Teniendo en cuenta las actividades que conllevan el aprovechamiento del recurso forestal, usted:	%
a. Cuenta con Plan de Manejo Ambiental.	33,3%
b. Solo contempla las medidas de manejo ambientales para cada una de las actividades realizadas.	66,7%
c. Solo contempla la compensación ambiental para las actividades realizadas.	0,0%
d. Aunque conoce los impactos ambientales que genera sus actividades, con contempla ninguna medida de manejo para estos.	0,0%

40. A partir de los residuos vegetales que conlleva las actividades de aprovechamiento del recurso forestal usted:	%
a. Recolecta y transforma en abonos.	33,3%
b. Dispone en sitio para su descomposición, como aporte de materia orgánica.	66,7%
c. Recolecta en un sitio específico, pero no son aprovechados en las actividades que realiza.	0,0%

d. Realiza quema de residuos.	0,0%
-------------------------------	------

41. Dentro del desarrollo de las actividades para el aprovechamiento del recurso forestal y en pro de generar procesos sostenibles realizo la protección de los recursos naturales agua, aire, suelo, fauna y flora, usted:	%
a. Realizo protección de los cinco (5) recursos.	100,0%
b. Realizo la protección de al menos tres (3) recursos.	0,0%
c. Realizo la protección de al menos un (1) recurso.	0,0%
d. No realizo la protección de los recursos naturales.	0,0%

42. Dentro de os métodos de adaptación al cambio climático se encuentran: cosecha de agua lluvia, utilización de energías renovables (solares, eólicas y/o aprovechamiento de metano) obras para prevenir erosión y remoción en masa, obras de control a inundaciones, reutilización de residuos orgánicos, teniendo en cuenta lo anterior usted:	%
a. Utiliza estrategias de adaptación al cambio climático y variabilidad climática.	100,0%
b. No utiliza estrategias de adaptación al cambio climático y variabilidad climática.	0,0%

43. Dentro de sus actividades que conlleva dentro del aprovechamiento del recurso forestal y teniendo en cuenta la normatividad vigente usted:	%
a. Reconoce y aplica la normatividad ambiental vigente, contemplando tanto al sector forestal, como los recursos utilizados para su aprovechamiento.	100,0%
b. Reconoce y aplica la normatividad ambiental vigente para el sector forestal, pero, aunque conoce la correspondiente a los recursos asociados al aprovechamiento no es aplicada en sus actividades.	0,0%
c. Reconoce la normatividad ambiental vigente, pero no la aplica a sus actividades de aprovechamiento forestal.	0,0%
d. Desconoce la normatividad ambiental vigente.	0,0%

44. A partir del desarrollo de las actividades productivas que conlleva el aprovechamiento del recurso forestal y contemplando la existencia de los mecanismos de participación sectorial, que pueden conllevar a una mayor organización y gestión de recursos (técnicos y financieros), usted como productor:	%
a. Reconoce los mecanismos e instancias de participación productiva y/o social, hace parte activa de los mismos (entiéndase como parte de junta directiva).	33,3%
b. Reconoce los mecanismos e instancias de participación productiva y/o social, hace parte como asociado o integrante.	66,7%
c. Aunque reconoce y conoce los mecanismos de participación, no se encuentra vinculado a ninguna de estas figuras.	0,0%
d. Desconoce los mecanismos e instancias de participación productiva y/o social, en los cuales puede interactuar.	0,0%

45. Desde el aspecto normativo, los mecanismos de participación ciudadana establecidos como: plebiscito, referendo, cabildo abierto, iniciativa popular, usted como productor:	%
a. Conoce y entiende el alcance de los mecanismos de participación establecidos, así como su aplicabilidad.	0,0%
b. Conoce y entiende el alcance de los mecanismos de participación establecidos, pero no es claro su alcance y aplicabilidad.	66,7%
c. Aunque conoce cuales son los mecanismos de participación establecidos, no es claro su alcance y aplicabilidad.	33,3%
d. Desconoce los mecanismos de participación establecidos por la Ley.	0,0%

46. Teniendo en cuenta las herramientas de participación establecidas (petición, quejas, denuncias, acción de tutela, acción popular y acción de cumplimiento) las cuales están diseñadas con el propósito que el ciudadano realice control político y se le reconozcan sus derechos tanto a las entidades públicas como privadas, usted:	%
a. Reconoce las herramientas de participación, su alcance y aplicabilidad.	0,0%
b. Reconoce las herramientas de participación y sus alcances, pero no su aplicabilidad.	0,0%
c. Reconoce las herramientas de participación, pero desconoce su alcance y aplicabilidad.	100,0%
d. Desconoce las herramientas de participación.	0,0%

47. El control social es el derecho y un deber que tienen todas y todos los ciudadanos, a vigilar y fiscalizar la gestión pública con el fin de acompañar el cumplimiento de los fines del Estado, para lo cual se establecen diferentes modalidades para realizar este control las cuales son: Veedurías ciudadanas, juntas de vigilancia, comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios, auditorías ciudadanas y otras instancias de participación ciudadana, teniendo en cuenta lo anterior:	%
a. Entiende en que consiste el control social, así como las herramientas que lo permiten, su alcance y su aplicabilidad.	0,0%
b. Entiende en que consiste el control social y conoce las herramientas con que se cuenta para realizarlo, pero desconoce su alcance y aplicabilidad.	0,0%
c. Conoce que es el control social, pero desconoce las herramientas con que se cuenta para realizarlo.	100,0%
d. Desconoce lo que es el control social y las herramientas con que se puede realizar.	0,0%

48. Teniendo en cuenta que la autogestión comunitaria está dada por la acción participativa de la sociedad en los ámbitos personales, familiares y comunitarios para la toma de decisiones en el proceso de desarrollo, la cual conlleva a la auto responsabilidad, colaboración, contribución y trabajo voluntario para búsqueda de soluciones, dentro de sus actividades productivas la comunidad a la que pertenece:	%
a. Están conformados como cooperativas de producción u otra figura asociativa formal.	100,0%

b. No se encuentran conformados legalmente bajo una figura asociativa, pero si se encuentran agrupados en la Junta de Acción Comunal (JAC), sin embargo, dentro de la comunidad existen actividades de trabajo social y recolección de recursos para intereses colectivos.	0,0%
c. Solo Cuenta con la vinculación a las Juntas de Acción Comunal, su junta directiva es la encargada de gestionar recursos y liderar procesos.	0,0%
d. Se encuentran vinculados por la Junta de Acción Comunal, pero no presenta acciones de gestión.	0,0%

Tabla 12: Evaluación productores sector pesca

NOTA: El resto de preguntas del manual operativo de clasificación y registro de usuarios del servicio público de extensión agropecuaria no se tienen en cuenta debido a que no aplican, dado los sistemas productivos y condiciones productivas de la población del departamento..

5.2.7. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS

5.2.7.1. PROBLEMAS Y RETOS CON BASE EN LA INFORMACIÓN SECUNDARIA

Revisando la información secundaria o bibliografía respecto al estado del departamento en temas agrícolas, pecuarios, forestales y pesca, se encontraron las siguientes necesidades puntuales:

5.2.7.1.1. SECTOR AGROPECUARIO

SUBTEMAS	PALABRAS CLAVE	NECESIDAD
ASISTENCIA TECNICA	Articulación inter institucional. RECORDS de Visita Técnica. Programación de Asistencias técnicas.	Falta de planificación para adelantar las visitas de asistencia técnica agropecuaria.
		Implementación de records de visitas técnicas agropecuarias.
		Falta de convenio interadministrativo entre Guainía y Vichada para la prestación del servicio de asistencia técnica en predios del Vichada.
		Interrupción en los procesos de asistencia técnica debida a la dinámica de contratación de personal técnico por parte de las entidades territoriales prestadoras del servicio.
		Falta de estrategias para la capacitación masiva a los productores agropecuarios en el área rural.
		Falta de acompañamiento técnico por parte del ICA.
		Falta de acompañamiento técnico a los proyectos productivos de IRACA 2016 y RESA 2017.
SANIDAD ANIMAL	Ciclos de vacunación Sensores epidemiológicos.	Inconvenientes en la ejecución de los ciclos de vacunación que incluyen malas instalaciones para el manejo de animales, recursos limitados para fortalecer el personal técnico vacunador.

SUBTEMAS	PALABRAS CLAVE	NECESIDAD
	Bioseguridad de granjas avícolas y porcícolas. Hatos libres de brucelosis y tuberculosis.	Desconocimiento por parte de la fuerza pública sobre la normatividad para la movilización de semovientes. Inexistencia de predios porcícolas registrados ante el ICA Falta de control fluvial en puesto fronterizo de Amanavén. Avicultores requieren de la realización de Análisis de Agua como requisito para Certificación como Granjas Bioseguras bajo Resoluciones 3651 y 3652 Inconvenientes normativos para la comercialización de leche cruda y sus derivados en fincas del municipio. Inexistencia de un coso municipal para garantizar el albergue temporal de animales callejeros e incautados. Alto riesgo de transmisión de enfermedad rábica por aumento en la población de perros y gatos callejeros.
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	Evaluar el umbral de daño económico. Manejo químico. Control biológico, mecánico y químico.	Falta de capacitación en Buenas Prácticas en el uso de Agroquímicos e insumos veterinarios (baños, medicamentos) Inexistencia de un centro de acopio a nivel Municipal para los envases de agroquímicos y medicamentos veterinarios. No existe investigación ni caracterización sobre especies vegetales nativas de pan coger. Falta de Semillas certificadas para los proyectos productivos que ejecutan las entidades del orden nacional presentes en el departamento. Ausencia de alternativas de control biológico para el manejo de plagas y enfermedades en cultivos transitorios de pan coger.
FORTALECIMIENTO A ORGANIZACIONES AGROPECUARIAS	Transferencia de tecnología Acompañamiento Organizacional Proyectos productivos	Falencias de las organizaciones gremiales del departamento, en cuanto a formulación de proyectos y manejo administrativo de las mismas. Falta de participación de las organizaciones en la ejecución de programas y proyectos del estado. Falta de proyectos con enfoque diferencial. Orientados a las asociaciones indígenas del departamento.

Tabla 13: Necesidades sector agropecuario

De manera más específica partiendo de los sistemas de producción agropecuarios locales se encontró los siguientes limitantes:

I. Yuca brava y dulce

- ✓ Manejo integral del cultivo (Principalmente prácticas de preparación del suelo)
- ✓ Manejo de enfermedades

- ✓ Transformación del producto (nuevos productos, nuevos procesos, nuevas presentaciones, nuevos mercados, nuevas formas de comercialización)

II. Plátano

- ✓ Manejo integrado del cultivo (Limpieza adecuada de lotes, limpieza de materiales regionales, métodos de multiplicación de semillas, arreglos espaciales, introducción de variedades, prácticas de manejo sanitario)
- ✓ Transformación del producto (Usos actuales y alternativos del producto, potencialidad de materiales actuales, conocimiento de técnicas y prácticas de transformación, requerimientos de exigencias para transformar el producto, destinos y usos del producto)

III. Cacao

- ✓ Manejo del cultivo y control de plagas y enfermedades (Selección adecuada de lotes, limpieza de materiales regionales, métodos de selección de semillas, arreglos espaciales, introducción de variedades, prácticas de manejo sanitario)
- ✓ Transformación y comercialización del producto (Usos actuales y alternativos del producto, potencialidad de materiales actuales, conocimiento de técnicas y prácticas de transformación, requerimientos de exigencias para transformar el producto, destinos y usos del producto)

IV. Maíz

- ✓ Manejo integral del cultivo (selección adecuada de lotes, selección de variedades, arreglos espaciales, introducción de variedades, prácticas culturales de manejo)
- ✓ Transformación y comercialización del producto (usos actuales y alternativos del producto, potencialidad de materiales actuales, conocimiento de técnicas y prácticas de transformación, requerimientos de exigencias para transformar el producto, destino y uso de productos)

V. Piña

- ✓ Falta de conocimiento para el uso de tecnología en los procesos de fertilización y corrección de acidez - pH (selección adecuada de lotes, selección de variedades, arreglos espaciales, introducción de variedades, prácticas culturales de manejo)
- ✓ Transformación y comercialización del producto (Usos actuales y alternativos del producto, potencialidad de materiales actuales)

VI. Bovinos

- ✓ Bajo rendimiento en la productividad (Déficit de agua para bebida, degradación de praderas, baja calidad de suelos, baja disponibilidad y calidad de forraje durante épocas críticas)

(Seca/inundación), baja producción por unidad de superficie, estrés térmico, manejo sanitario, repoblamiento bovino)

VII. Aves de engorde y postura

- ✓ Control de plagas y enfermedades (Manejo nutricional, aprovechamiento de insumos orgánicos locales para optimizar la producción de carne, prácticas de sanidad)
- ✓ Bajo rendimiento de producción de huevo y carne (alternativas de concentrado, cultivos para la alimentación)

5.2.7.1.2. SECTOR PESCA

SUBTEMAS	PALABRAS CLAVE	NECESIDAD
CONTROL Y MONITOREO DE LA PESCA DE CONSUMO	Control y monitoreo. Normatividad pesquera. Pesca deportiva. Fortalecimiento de asociaciones.	Falta de capacitación para disminuir la mortalidad de peces, durante la captura y comercialización.
		Se necesita fortalecer el control para la extracción pesquera a nivel departamental.
		Replanteamiento de las fechas estipuladas en la veda de pesca y comercialización.
FORTALECIMIENTO A LA CEDENA DE COMERCIALIZACIÓN DE PECES ORNAMENTALES		Realizar estudios o mostrar resultados de niveles de mercurio en peces de consumo y ornamentales
		Falta de vinculación interinstitucional.
		Falta de acompañamiento organizacional para los miembros de las asociaciones pesqueras.
PLAN DE ORDENAMIENTO PESQUERO	Falta fortalecimiento social y cultural entre las diferentes comunidades de pescadores.	
	Falta de desarrollo de proyectos que generen cambio en el sector pesquero.	
	Es necesario formular el plan de ordenamiento pesquero departamental	
		Faltas de estrategias para el buen uso y manejo del recurso pesquero.
		Falta de estimulación a proyectos de repoblamiento

Tabla 14: Necesidades sector pesca

5.2.7.1.3. SECTOR FORESTAL

SUBTEMAS	PALABRAS CLAVE	NECESIDAD / PROBLEMTICA
CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA FORESTAL RURAL	Madera legal. Aprovechamiento forestal. Plan de manejo	Ilegalidad en el aprovechamiento, transporte, comercialización y uso de la madera.
		Deficiente información estadística del consumo de madera a nivel urbano y rural.

SUBTEMAS	PALABRAS CLAVE	NECESIDAD / PROBLEMTICA
PAUTAS DE ACERCAMIENTO PARA EL USO SOSTENIBLE DE LA MADERA	forestal. Salvoconducto Movilización.	Insuficiente compromiso y articulación para el control a aprovechamiento de la madera
		Limitada Ordenación forestal de los bosques del departamento.
		Deficiencia técnica en los procesos de elaboración y trámites de planes de manejo forestal.
		Comercialización de aprovechamientos forestales domésticos.
		Reducido apoyo técnico y profesional de las entidades territoriales al sector forestal (asociaciones).
		Limitada educación ambiental en temas forestales.
		Inexistencia de viveros certificados para producir especies de la región.

Tabla 15: Necesidades sector forestal

De manera más específica partiendo de los sistemas de producción agropecuarios locales se encontró las siguientes problemáticas limitantes:

VIII. Productos no maderables del bosque

- ✓ Aprovechamiento sostenible de los productos (Modelos productivos para la sobrevivencia, suficiencia y sostenibilidad)
- ✓ Establecimiento de plantación con otras especies (Propagación y manejo de materiales)
- ✓ Manejo de la plantación (Prácticas diferenciadoras por modelo establecido)
- ✓ Prácticas de cosecha y post cosecha
- ✓ Transformación y comercialización del producto (usos actuales y alternativos del producto, potencialidad de materiales actuales, conocimiento de técnicas y prácticas de transformación, requerimientos de exigencias para transformar el producto, destino y uso de productos)

5.2.7.1.4. SECTOR COMERCIALIZACION

SUBTEMAS	PALABRAS CLAVE	NECESIDAD
ALIANZAS COMERCIALES AGROPECUARIAS	Infraestructura para cosecha y pos cosecha. Plantas de beneficio.	Crear estrategias para el control de precios de los diferentes productos que se comercializan en Inírida.
		Desarrollar estrategias para la reducción de costos en los procesos de comercialización.
OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS	Intermediación. Mercados. Alianzas.	Crear centro de acopio de productos agropecuarios (plátano - maíz).
		Crear estrategias de mejoramiento de la cadena productiva de la leche (control en temas de zoonosis)

SUBTEMAS	PALABRAS CLAVE	NECESIDAD
TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS		Realizar diagnóstico estadístico de todas las cadenas productivas de la región, que involucre la rentabilidad y estudios de mercado (Oferta y demanda).
		Crear estrategias para hacer al departamento autosuficiente y logre producir todo lo que consume.
		Recibir asistencia técnica en todos los renglones del sector transformador; cosecha, postcosecha, transformación y comercialización.
		Abrir un espacio para la realización de campañas de "consume lo nuestro" y así incentivar el consumo de lo que se produce en el departamento.
		Crear estrategias para disminuir los costos relacionados con el transporte de productos
		Crear estrategias que aseguren un suministro constante de agua potable a las empresas del sector transformador.
		Se requiere una planta de concentrados, donde se aproveche la oferta agrícola "Maíz, plátano".
Crear un escenario con todos los requerimientos sanitarios para el aprovechamiento de los diferentes productos agropecuarios.		

Tabla 16: Necesidades sector comercialización

5.2.7.2. PROBLEMAS Y RETOS CON BASE EN LA INFORMACION PRIMARIA

En las diferentes mesas de trabajo con los diferentes representantes de los sectores productivos (ANEXO 7) para la formulación del PDEA se encontraron las siguientes problemáticas, con sus respectivas causas y tratamientos según la visión de los productores:

5.2.7.2.1. SECTOR AGROPECUARIO

PROBLEMA	CAUSAS	TRATAMIENTO
Problemas con la legalización de tierras	<ul style="list-style-type: none"> No hay titulación de predios en el Vichada y Guainía Ampliación de resguardos absorbe predios de productores No hay presencia institucional de entidades responsables de la titulación de predios (ANT y ADR) Predios traslapados y sin linderos claros 	Solicitar mesa de trabajo ANT

PROBLEMA	CAUSAS	TRATAMIENTO
Elevados costos de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado costo de los insumos • Sistemas productivos poco eficientes • Escasa implementación de las Buenas practicas Ganaderas • Acceso limitado a maquinaria agrícola (preparar terrenos, aprovechamiento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear banco de maquinaria que cubra el área departamental sin problema (cobertura) • Proyectar, planificar y realizar actividades de extensión rural integral • Mejorar talento humano de las entidades públicas (mas y capacitados) • Búsqueda de alternativas económicas y eficientes que reemplacen insumos • Crear programa de elaboración de banco de proteína como alternativa en los tiempos de invierno
Genética bovina no eficiente	<ul style="list-style-type: none"> • No hay líneas genéticas especializadas para la producción de bovinos • Consanguineidad • Limitada capacidad financiera para adquirir animales mejorados • No hay acondicionamiento de las áreas productivas y un adecuado mantenimiento de los cultivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de inseminación artificial pero con garantías (Buenas condiciones nutricionales, BPG), instalaciones, personal idóneo, POES, etc. • Capacitar y sensibilizar en el acondicionamiento de suelos y mantenimiento de praderas y forrajes para la suplementación animal
Debilidad institucional de las asociaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de compromiso de los asociados • Resistencia al cambio (Mentalidad cerrada) y mentalidad subsidiada • Limitadas capacidades técnicas de los productores • Limitada capacidad financiera 	<ul style="list-style-type: none"> • Jornadas de sensibilización y acompañamiento institucional • Jornadas de capacitación y asistencia técnica integral

Tabla 17: Problemas descritos por productores del sector agropecuario

5.2.7.2.2. SECTOR PESCA

PROBLEMA	CAUSAS	TRATAMIENTO
Dificultad para acceder al recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Sobreexplotación del recurso (Presión de captura) 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar población mediante el cultivo

PROBLEMA	CAUSAS	TRATAMIENTO
	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las condiciones hidrobiológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer pilotos de reproducción para replicar en campo • Generación de alternativas productivas en tiempos de veda • Implementación de jaulas flotantes como sistemas de producción y reproducción
Escasa rentabilidad de la actividad productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Sobreexplotación del recurso (Presión de captura) • Existencia de temporadas improductivas dadas las restricciones por Veda. • Utilización de tecnologías antiguas 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de jaulas flotantes como sistemas de producción y reproducción. • Generar alternativas de transformación a los productos pesqueros. • Aprovechamiento de los residuos pesqueros • Generación de alianzas comerciales
Escasa implementación de buenas prácticas de pesca	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de estrategias de extensión rural para el sector pesca • Población del sector con limitadas herramientas y capacidades para ejercer la actividad productiva • Elevada dispersión de los pescadores que imposibilita la prestación del servicio de extensión rural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia técnica integral a actores del sector • Regular practicas pesqueras

Tabla 18: Problemas descritos por productores del sector pesca

5.2.7.2.3. SECTOR FORESTAL

PROBLEMA	CAUSAS	TRATAMIENTO
Limitada capacidad técnica para la elaboración de Los planes de aprovechamiento forestal y	<ul style="list-style-type: none"> • Limitados ingresos de los productores del sector que impiden el acceso a servicios profesionales • Inexistencia de programas de capacitación a actores del sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a productores en la construcción de planes de aprovechamiento (Requisitos de aprovechamiento) • Disponer talento humano para la revisión de los planes de

PROBLEMA	CAUSAS	TRATAMIENTO
seguimiento de proyectos de aprovechamiento sostenible	en torno al tema de aprovechamiento forestal.	aprovechamiento y acompañamiento de toda la cadena productiva <ul style="list-style-type: none"> • Estandarización de procesos
No se incluye el sector forestal del departamento en los diferentes proyectos civiles	<ul style="list-style-type: none"> • Productores maderables no cumplen los requisitos normativos ni técnicos que exigen los diferentes proyectos. • Costos de productos maderables elevados • Oferta de productos maderables limitada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia técnica integral a actores del sector • Identificación de productores que actúan sin cumplir normatividad.
No hay banco de información sobre especies maderables	<ul style="list-style-type: none"> • Indiferencia institucional respecto a los programas de investigación. • Fuga de conocimientos al no dejar copia de proyectos de investigación en las instituciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un banco de información en torno al tema forestal • Incentivar los procesos de investigación respecto al recurso forestal
Limitado acceso a especies de rápido crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Indiferencia institucional respecto al desarrollo del sector forestal • Inexistencia de espacios de producción de material vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestación de maderables • Propagación de semillas • Identificación de maderables de corto, mediano y largo plazo • Investigación de especies promisorias, técnicas de aprovechamiento (cultivo y acondicionamiento)

Tabla 19: Problemas descritos por productores del sector forestal

6.2. FASE DE ANALISIS

6.2.1. ANÁLISIS DE PROBLEMAS EN TÉRMINOS CAP

En función de las problemáticas encontradas en las mesas de trabajo de forma participativa e incluyente con representantes y actores de los sectores productivos, se obtuvo lo siguiente.

6.2.1.1. SECTOR AGROPECUARIO

CAUSAS	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS	CAP
Sistemas productivos poco eficientes	a) Productores tienen mentalidad anacrónica	a) Conocimiento b) Actitud

CAUSAS	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS	CAP
	<ul style="list-style-type: none"> b) Productores no asisten a talleres de fortalecimiento. c) Productores sin acceso a tecnologías dadas las Condiciones geográficas del departamento 	c) Practica
Escasa implementación de las Buenas practicas Ganaderas	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores tienen mentalidad anacrónica b) Productores no asisten a talleres de fortalecimiento. c) Productores sin acceso a tecnologías dadas las Condiciones geográficas del departamento 	<ul style="list-style-type: none"> a) Conocimiento b) Practica c) Practica
Acceso limitado a maquinaria agrícola (preparar terrenos, aprovechamiento)	<ul style="list-style-type: none"> a) Incapacidad para cofinanciar la utilización de la maquinaria agrícola b) Productores tienen mentalidad subsidiada, quieren todo regalado. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Practica b) Actitud
No hay líneas genéticas especializadas para la producción de bovinos	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores no aplican correctamente enseñanzas suministradas. b) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse a mejorar sus lotes. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Conocimiento b) Actitud
Consanguineidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores no aplican correctamente enseñanzas suministradas. b) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse a mejorar sus lotes. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Conocimiento b) Actitud
Limitada capacidad financiera para adquirir animales mejorados	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores tienen mentalidad subsidiada, quieren todo regalado. b) Incapacidad para cofinanciar la adquisición de animales mejorados 	<ul style="list-style-type: none"> a) Actitud b) Practica
No hay acondicionamiento de las áreas productivas y un adecuado mantenimiento de los cultivos	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores no aplican correctamente enseñanzas suministradas. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Conocimiento b) Actitud

CAUSAS	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS	CAP
	b) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse a mejorar sus terrenos y cultivos.	
Asociaciones estructuralmente débiles	a) Ausencia de compromiso por parte de los asociados b) No hay mentalidad asociativa por parte de productores	a) Actitud b) Actitud
Limitadas capacidades técnicas de los productores	a) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse a mejorar sus lotes. b) Productores sin acceso a tecnologías dadas las Condiciones geográficas del departamento	a) Actitud b) Practica

Tabla 20: Análisis CAP sector agropecuario

6.2.1.2. SECTOR PESCA

CAUSAS	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS	CAP
Sobreexplotación del recurso (Presión de captura)	a) Productores no creen en el agotamiento del recurso. b) Productores con mentalidad del hoy	a) Actitud b) Actitud
Existencia de temporadas improductivas dadas las restricciones por Veda.	a) Productores con una única vocación productiva b) Productores no son receptivos sobre alternativas productivas	a) Practica b) Actitud
Utilización de tecnologías antiguas	a) Productores tienen resistencia al cambio b) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse a mejorar sus terrenos y cultivos.	a) Actitud b) Actitud
Población del sector con limitadas herramientas y capacidades para ejercer la actividad productiva	a) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse a mejorar su arte de pesca b) Productores no aplican correctamente enseñanzas suministradas.	a) Actitud b) Practica

Tabla 21: Análisis CAP sector pesca

6.2.1.3. SECTOR FORESTAL

CAUSAS	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS	CAP
Limitados ingresos de los productores del sector que impiden el acceso a servicios profesionales	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse por alternativas sustentables y más eficientes b) Productores no creen en el agotamiento del recurso 	<ul style="list-style-type: none"> a) Actitud b) Actitud
Inexistencia de programas de capacitación a actores del sector en torno al tema de aprovechamiento forestal.	<ul style="list-style-type: none"> a) Inasistencia de productores a talleres de capacitación b) Escasa receptividad de enseñanzas por parte de productores c) Productores no creen en el agotamiento del recurso 	<ul style="list-style-type: none"> a) Practica b) Practica c) Conocimiento
Productores maderables no cumplen los requisitos normativos ni técnicos que exigen los diferentes proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse por alternativas sustentables y más eficientes b) Productores tienen mentalidad anacrónica 	<ul style="list-style-type: none"> a) Actitud b) Actitud
Oferta de productos maderables limitada.	<ul style="list-style-type: none"> a) Productores tienen mentalidad anacrónica b) Productores no creen en el agotamiento del recurso c) Productores prefieren seguir en condiciones improductivas, que arriesgarse por alternativas sustentables y más eficientes 	<ul style="list-style-type: none"> a) Actitud b) Conocimiento c) Actitud

Tabla 22: Análisis CAP sector forestal

Con base en lo anterior se establecen los siguientes indicadores según problemáticas identificadas:

PROBLEMA CENTRAL	INDICADOR	ESTADO ACTUAL
Elevados costos de producción en el sector agropecuario	% de ganancias	No definido
Genética bovina no eficiente	Relación costo/beneficio	No definido
Debilidad institucional de las asociaciones	% de pérdida de socios	No definido
Dificultad para acceder a los recursos	% Aumento de ingresos	No definido

PROBLEMA CENTRAL	INDICADOR	ESTADO ACTUAL
Escasa rentabilidad de las actividad productivas del sector pesca	% Aumento de ingresos	No definido
Escasa implementación de buenas prácticas	% de productores con B.P implementadas	No definido
Limitada capacidad técnica para la elaboración de Los planes de aprovechamiento forestal y seguimiento de proyectos de aprovechamiento sostenible	Planes de aprovechamiento implementados/año	2 planes de aprovechamiento/año
Limitado acceso a especies de rápido crecimiento para aprovechamiento forestal	Maderables cultivados/ ha	No definido

Tabla 23: Indicadores de los problemas raíz

Nota: Dadas las condiciones geográficas del departamento y la necesidad de construir un PDEA en un lapso corto de tiempo, fue imposible levantar una línea base a los indicadores de cada problema.

6.2.2. VISIÓN DE LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS

Partiendo de la información base levantada para las apuestas productivas y las descritas en el Plan departamental de Competitividad del Guainía y Agenda integrada de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación no hay datos cuantitativos que permitan tener una línea base para las apuestas productivas del departamento (Cacao, Frutales Amazónicos, Yuca brava, Pesca de consumo y pesca ornamental), esto debido a que estas apuestas presentan una oferta natural dispersa en todo el departamento, el cual dadas sus condiciones geográficas dificulta el levantamiento de información concreta sobre los estados de producción. En función de lo anteriormente nombrado no hay datos concretos que permitan reflejar eficazmente una meta a corto, mediano o largo plazo. Con base en lo anterior se tiene:

APUESTA PRODUCTIVA	INDICADOR	ESTADO ACTUAL	META
CACAO	• Has totales de cultivos establecidas	1.565,12	1.500
	• Unidades productivas con procesos de aprovechamiento agroindustrial establecidos	2	3
	• Kg de grano comercializado	ND	500
FRUTALES AMAZONICOS	• HAS nuevas establecidas	11	20
	• Unidades productivas con procesos de aprovechamiento agroindustrial establecidos	5	7
	• Productos ofertados en el mercado local con registro Sanitario	3	4
YUCA BRAVA	• HAS nuevas establecidas	1.300	1.400
	• Productos transformados ofertados en el mercado	4	6
PESCA DE CONSUMO	• Nuevas alternativas implementadas para afrontar el agotamiento del recurso	ND	4

APUESTA PRODUCTIVA	INDICADOR	ESTADO ACTUAL	META
	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de los ingresos anuales de los productores (%) 	ND	5
PESCA ORNAMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de los ingresos anuales de los productores (%) 	ND	5
	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas implementadas para afrontar el agotamiento del recurso 	ND	4

Tabla 24: Indicadores de las apuestas productivas

Nota: Dadas las condiciones geográficas del departamento y la necesidad de construir un PDEA en un lapso corto de tiempo, fue imposible levantar una línea base aterrizada para los indicadores de cada apuesta productiva

6.2.3. ANÁLISIS DE BRECHAS

Para las apuestas productivas antes definidas se tienen las siguientes brechas, entendidas como la diferencia entre el estado actual y el ideal.

APUESTA PRODUCTIVA	INDICADOR	ESTADO ACTUAL	META	BRECHA
CACAO	<ul style="list-style-type: none"> Has totales de cultivos establecidas 	1.565,12	1.600	34,88
	<ul style="list-style-type: none"> Unidades productivas con procesos de aprovechamiento agroindustrial establecidos 	2	3	1
	<ul style="list-style-type: none"> Kg de grano comercializado 	ND	500	500
FRUTALES AMAZONICOS	<ul style="list-style-type: none"> HAS nuevas establecidas 	11	20	9
	<ul style="list-style-type: none"> Unidades productivas con procesos de aprovechamiento agroindustrial establecidos 	5	7	2
	<ul style="list-style-type: none"> Productos ofertados en el mercado local con registro Sanitario 	3	4	1
YUCA BRAVA	<ul style="list-style-type: none"> HAS nuevas establecidas 	1.300	1.400	100
	<ul style="list-style-type: none"> Productos transformados ofertados en el mercado 	4	6	2
PESCA DE CONSUMO	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas implementadas para afrontar el agotamiento del recurso 	ND	4	4
	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de los ingresos anuales de los productores (%) 	ND	5	5
PESCA ORNAMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de los ingresos anuales de los productores (%) 	ND	5	5
	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas implementadas para afrontar el agotamiento del recurso 	ND	4	4

Tabla 25: Brechas de las apuestas productivas

6.3. FASE DE IDENTIFICACION

6.3.1. DEFINICIÓN DE LA ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA DE EXTENSIÓN

Para efectos prácticos del primer Plan Departamental de Extensión Agropecuaria – PDEA del departamento del Guainía, se establecieron 3 programas de extensión que se caracterizan por lo siguiente:

N	PROGRAMA	OBJETIVO	METAS
1	Extensión de las cadenas productivas agropecuarias del departamento del Guainía	Impactar positivamente en las dinámicas productivas del sector agropecuario del departamento a través del mejoramiento del servicio de extensión rural prestado en el municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancón, Mapiripana, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual, el cual ampliara su cobertura, oferta de servicios, profesionales e implementos para la correcta prestación del servicio.	Aumentar en un 10% el número de productores agropecuarios beneficiados con el servicio de extensión rural Aumentar en un 5% la cobertura del servicio de extensión rural agropecuaria
2	Extensión de las cadenas productivas pesqueras del departamento del Guainía	Impactar positivamente en las dinámicas productivas del sector pesca del departamento, tanto de consumo como ornamental a través del mejoramiento del servicio de extensión rural prestado en el municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancón, Mapiripana, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual, el cual ampliara su cobertura, oferta de servicios, profesionales e implementos para la correcta prestación del servicio.	Aumentar en un 7% el número de productores agropecuarios beneficiados con el servicio de extensión rural Aumentar en un 7% la cobertura del servicio de extensión rural agropecuaria
3	Extensión de las cadenas productivas forestales del departamento del Guainía	Impactar positivamente en las dinámicas productivas del sector forestal del departamento a través del mejoramiento del servicio de extensión rural prestado en el municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancón, Mapiripana, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual, el cual ampliara su cobertura, oferta de servicios, profesionales e implementos para la correcta prestación del servicio.	Aumentar en un 3% el número de productores agropecuarios beneficiados con el servicio de extensión rural Aumentar en un 3% la cobertura del servicio de extensión rural agropecuaria

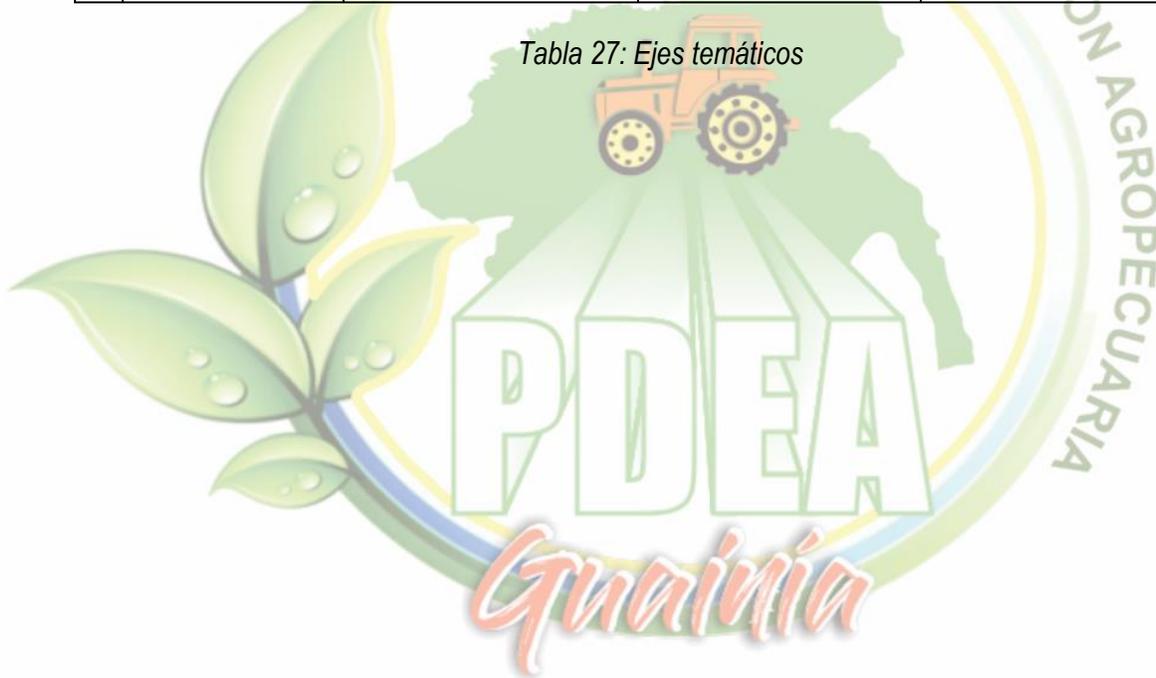
Tabla 26: Programas de Extensión Rural

6.3.2. DEFINICIÓN DE EJES TEMÁTICOS, ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCION

N	PROGRAMA	EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION
1	Extensión de las cadenas productivas agropecuarias del departamento del Guainía	Capacidades humanas y técnicas	Desarrollo de capacidades técnicas	Utilización de maquinaria agrícola
				Utilización de sistemas innovadores para afrontar el cambio climático
			Implementación de buenas prácticas agrícolas	Adopción de buenas prácticas culturales
				Implementación del manejo integral de plagas y enfermedades (MIPE)
			Implementación de buenas prácticas ganaderas (BPG)	Adopción de buenas prácticas en la cadena productiva
				Mejoramiento líneas genéticas
			Extensión rural	Extensión rural integral
		Transformación y comercialización	Acondicionamiento materia prima	
			Comercialización	
		Capacidades sociales (Transversal a todos los programas)	Fortalecimiento a organizaciones	Fortalecimiento a asociaciones
			Promoción del consumo local y regional	promoción del consumo
		Acceso y uso de TIC (Transversal a todos los programas)	Promoción a través de las diferentes TIC'S	Utilización de medios de divulgación digital
		Gestión sostenible de los recursos naturales	Desarrollo e implementación de alternativas limpias y amigables con el medio ambiente	Aprovechamiento subproductos agropecuarios
Extensión rural	Extensión rural integral			
Participación en política pública y empoderamiento (Transversal a todos los programas)	Autogestión y proyección	Desarrollo de imagen productiva		
	Vinculación activa de la población departamental	Desarrollo de capacidades de participación		
2	Extensión de las cadenas	Capacidades humanas y técnicas	Desarrollo de capacidades técnicas	Utilización de sistemas innovadores

N	PROGRAMA	EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION
	productivas pesqueras del departamento del Guainía			Implementación de alternativas para afrontar temporadas improductivas
			Extensión rural	Asistencia técnica integral
			Comercialización	Comercialización
			Aprovechamiento y recuperación de especies de interés comercial	Aprovechamiento de residuos de la actividad pesquera
		Gestión sostenible de los recursos naturales		Recuperación de especies
3	Extensión de las cadenas productivas forestales del departamento del Guainía	Gestión sostenible de los recursos naturales	Aprovechamiento eficiente recursos maderables	Utilización de sistemas innovadores Implementación de iniciativas para la replicación vegetal

Tabla 27: Ejes temáticos



6.3.3. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019				
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR	
PROGRAMA: EXTENSIÓN DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA												
OBJETIVOS DEL PROGRAMA: Impactar positivamente en las dinámicas productivas del sector agropecuario del departamento a través del mejoramiento del servicio de extensión rural prestado en el municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancón, Mapiripana, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual, el cual ampliara su cobertura, oferta de servicios, profesionales e implementos para la correcta prestación del servicio.												
METAS DEL PROGRAMA:												
<ul style="list-style-type: none"> Aumentar en un 10% el número de productores agropecuarios beneficiados con el servicio de extensión rural Aumentar en un 5% la cobertura del servicio de extensión rural agropecuaria 												
Capacidades humanas y técnicas	Desarrollo de capacidades técnicas	Utilización de maquinaria agrícola	Fortalecimiento al banco de maquinaria agrícola departamental	Adquisición de implementos para la labranza de suelos y praderas que mejoren la productividad y reduzcan costos de producción (Tractor, cinceles, renovadoras de pradera, rotopit, fumigadoras, etc.)	\$700.000.000	100%	0%				X	X
				Adquisición de implementos para la cosecha con el fin reducir tiempos y disminuir pérdidas en la cosecha (Sembradoras, cosechadoras de granos y de forrajes, etc.)								
				Adquisición de implementos para la transformación de materia prima para la cosecha y postcosecha (Desgranadoras, molinos, trilladoras, peladoras de yuca, despulpadoras de fruta, etc.)								
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"								
	Utilización de sistemas innovadores para afrontar el cambio climático		Adquisición de nuevas tecnologías para la mitigación del cambio climático	Adquisición de sistemas o distritos de riego con fuentes de energía alternativas	\$600.000.000	100%	0%				X	X
				Adquisición de paquetes tecnológicos en abonos verdes y métodos de fertilización								
				Implementación de nuevos cultivos con comercio justo								
				Implementación de modelos de permacultura								
			Implementación de sistemas para la elaboración de bancos de proteína para la alimentación animal									
			Adquisición de paquetes tecnológicos con formulaciones alternativas a partir de materia prima									

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019				
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR	
				local para el desarrollo de dietas y suplementos nutricionales								
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"								
	Implementación de buenas prácticas agrícolas	Adopción de buenas prácticas culturales	Implementación de alternativas tecnológicas en buenas practicas	Adquisición de nuevas alternativas en fertilización a base de sales y minerales	\$150.000.000	100%	0%					
Adquisición de paquetes tecnológicos en podas de formación, fitosanitarias.												
Adquisición de métodos de propagación de material vegetal en invernadero											X	X
Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"												
	Implementación de buenas prácticas agrícolas	Implementación del manejo integral de plagas y enfermedades (MIPE)	Implementación de nuevas alternativas para el control de plagas y enfermedades	Adquisición de paquetes tecnológicos en insecticidas y bactericidas biológicos	\$150.000.000	100%	0%					
Adquisición de paquetes tecnológicos en rotación de cultivos												
Adquisición de trampas con feromonas para captura de insectos											X	X
Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"												
	Implementación de buenas prácticas ganaderas (BPG)	Adopción de buenas prácticas en la cadena productiva	Mejoramiento de las condiciones en las instalaciones pecuarias y bienestar animal	Caracterización de las instalaciones pecuarias	\$500.000.000	98%	3%					
Sensibilización sobre requerimientos en las instalaciones pecuarias												
Mejoramiento de las instalaciones pecuarias a asociaciones del departamento										X	X	
Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"												
	Implementación de buenas prácticas ganaderas (BPG)	Adopción de buenas prácticas en la cadena productiva	Implementación de estrategias de bioseguridad y sanidad animal	Sensibilización en programas de prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial y de otras enfermedades endémicas del Guainía	\$100.000.000	95%	5%					
Sensibilización sobre normatividad pecuaria											X	X

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019				
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR	
				Transferencia de registros exigidos por el ICA y modo de uso Capacitación sobre los programas de saneamiento básico Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"								
		Mejoramiento líneas genéticas	Implementación de alternativas para el mejoramiento genético	Adquisición de esperma bovino eficiente y acondicionado a las características del departamento para el mejoramiento del inventario bovino departamental Implementación de sistemas de estudio y replicación de líneas genéticas especializadas para la producción bovina Adquisición de paquetes tecnológicos de inseminación artificial Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$200.000.000	100%	0%			X	X	
	Extensión rural	Extensión rural integral	Implementación de un plan de extensión rural integral y justa	Aumento del personal profesional para ampliar la cobertura del servicio de extensión rural (Ingeniero agrónomo, veterinario, Zootecnista, Ingeniero Ambiental, profesional en formulación de proyectos, Ingeniero Agroindustrial) Mejoramiento de la logística para la prestación del servicio de extensión rural (Transporte, alimentación, hospedaje, etc.) Adquisición de herramientas tecnológicas para la transferencia de conocimientos a comunidades indígenas y colonas (GPS, video beam, materiales didácticos, dron, etc.) Unificación de formatos para la recolección de información de unidades productivas (Indígenas y colonos) Adquisición de insumos y herramientas para garantizar la extensión integral Acompañamiento en la construcción de registros, documentación y ejercicio de extensión rural	\$651.200.000	70%	30%			X	X	

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019				
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR	
Transformación y comercialización		Acondicionamiento materia prima	Mejoramiento de las capacidades productivas para la generación de valor agregado	Adquisición de tecnologías para la transformación de productos agrícolas tradicionales del departamento (Cacao, caña, arroz, yuca brava, etc.)	\$300.000.000	100%	0%			X	X	
				Adquisición de paquetes tecnológicos para el envasado biodegradable de productos transformados								
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"								
				Adquisición de nuevas tecnologías para la recolección en campo de especies promisorias	\$300.000.000	100%	0%					
				Adquisición de tecnologías para la transformación de productos amazónicos con tecnologías y/o alternativas								
				Adquisición de paquetes tecnológicos para el envasado biodegradable de productos transformados						X	X	
			Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"									
		Comercialización	Comercialización	Generación de espacios para la comercialización local de productos agropecuarios y transformados	Mejoramiento de la infraestructura de centros de comercialización	\$110.000.000	82%	18%				
					Creación de ferias agro empresariales como espacio para la comercialización de productos transformados y no transformados							
					Establecimiento de alianzas con supermercados y almacenes para la exhibición y venta de productos transformados y no transformados						X	X
					Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"							
		Generación de espacios para el establecimiento de alianzas comerciales		Generación de espacios para el establecimiento de alianzas comerciales	Diseño de brochure con la oferta exportable del departamento	\$90.000.000	100%	0%			X	X
Establecimiento de ruedas de negocio para la concertación de alianzas comerciales												

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019					
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR		
			de orden regional, nacional e internacional	Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"									
Capacidades sociales (Transversal a todos los programas)	Fortalecimiento a organizaciones	Fortalecimiento a asociaciones	Fortalecimiento y promoción de la asociatividad	Promoción de la asociatividad en los diferentes sectores productivos	\$34.000.000	90%	10%						
				Fortalecimiento de las capacidades internas de las diferentes asociaciones para el buen uso de sus recursos							X	X	
				Vinculación de asociaciones a fuentes de financiación de proyectos productivos									
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"									
	Promoción del consumo local y regional	Promoción del consumo	Fortalecimiento de estrategias para la promoción del consumo de bienes y servicios a nivel local	Fortalecimiento de la campaña "Guainía, consume lo nuestro"	\$40.000.000	50%	50%						
				Replicación de la campaña "Guainía, consume lo nuestro" en los diferentes corregimientos							X	X	
Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"													
Acceso y uso de TIC (Transversal a todos los programas)	Promoción a través de las diferentes TIC'S	Utilización de medios de divulgación digital	Creación de programas de divulgación y promoción del desarrollo del sector agropecuario y forestal	Creación del programa radial vamos pa'lante con cobertura departamental para el fortalecimiento de las capacidades productivas	\$15.000.000	100%	0%						
			Diseño de capsulas informativas a fines al sector agropecuario y forestal y retrasmittidas vía electrónica							X	X		
			Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"										
Gestión sostenible de los recursos naturales	Desarrollo e implementación de alternativas limpias y amigables con el medio ambiente	Aprovechamiento subproductos agropecuarios	Implementación de biodigestor en fincas productivas para la producción de biogás para uso domestico	Diseñar un plan para el establecimiento de sistemas de producción de gas para el aprovechamiento de residuos pecuarios	\$54.000.000	100%	0%						
			Adquisición de paquetes tecnológicos para el aprovechamiento del biogás en tareas domesticas							X	X		
			Diseñar un plan para el manejo adecuado de las excretas de origen pecuario										

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019					
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR		
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"									
			Manejo integrado de residuos producidos en el desarrollo de actividades agropecuarias	Desarrollar plan de acopio de envases de plaguicidas Diseñar alternativas de sustitución a productos de origen sintético Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$10.000.000	100%	0%			X	X		
	Extensión rural	Extensión rural integral	Implementación de un plan de extensión rural integral y justa enfoque ambiental	Realizar campañas de sensibilización en el adecuado aprovechamiento de subproductos agropecuarios Sensibilización sobre buenas prácticas ambientales en sistemas productivos para la optimización de los recursos naturales	\$14.800.000	100%	0%			X	X		
Participación en política pública y empoderamiento (Transversal a todos los programas)	Autogestión y proyección	Desarrollo de imagen productiva	Gestión de sellos de origen para productos agropecuarios y forestales del Guainía	Crear certificado que permita establecer trazabilidades y marcas propias al departamento	\$100.000.000	100%	0%			X	X		
				Gestionar la implementación de certificaciones orgánicas y de origen a productos agropecuarios del departamento									
				Promover la trazabilidad en productos del departamento									
	Vinculación activa de la población departamental	Desarrollo de capacidades de participación	Fortalecimiento y creación de espacios para la promoción de las capacidades de participación a actores productivos	Diseñar programa de sensibilización a asociaciones sobre marcas de origen con aras de mejorar la competitividad en el mercado	\$30.000.000	83%	17%				X	X	
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"									
				Sensibilización sobre las instancias de participación de los actores productivos respecto a las políticas públicas									
			Vinculación de actores productivos del área departamental al CONSEA (Corregimientos) Divulgación en los CMDR y CONSEA de avances en el fortalecimiento del sector agropecuario y forestal										

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019					
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR		
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"									
PROGRAMA: EXTENSIÓN DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS PESQUERAS DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA													
OBJETIVOS DEL PROGRAMA: Impactar positivamente en las dinámicas productivas del sector pesca del departamento, tanto de consumo como ornamental a través del mejoramiento del servicio de extensión rural prestado en el municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancominas, Mapiripana, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual, el cual ampliara su cobertura, oferta de servicios, profesionales e implementos para la correcta prestación del servicio.													
METAS DEL PROGRAMA:													
<ul style="list-style-type: none"> Aumentar en un 7% el número de productores agropecuarios beneficiados con el servicio de extensión rural Aumentar en un 7% la cobertura del servicio de extensión rural agropecuaria 													
Capacidades humanas y técnicas	Desarrollo de capacidades técnicas	Utilización de sistemas innovadores	Implementación de jaulas flotantes para el cultivo (Reproducción y producción) de especies promisorias del departamento	Desarrollo de jaulas in-situ con sistemas de aireación y filtración para la producción de especies de importancia comercial como la Cachama y Bocón	\$200.000.000	100%	0%				X	X	
				Adquisición de semilla certificada									
				Adquisición de paquetes tecnológicos con alimentación alternativa para el desarrollo productivo									
		Pruebas productivas en levante y engorde de especies de la región	Implementación de alternativas para afrontar temporadas improductivas	Implementación de alternativas agropecuarias durante los tiempos de veda	Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$300.000.000	100%	0%				X	X
					Establecimiento de ensayos en especies endémicas de la región como alternativas para la seguridad alimentaria								
					Conservar especies endémicas en su hábitat natural								
			Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$30.000.000	88%	12%				X	X		
			Establecimiento de huertas caseras como alternativa económica										
			Sensibilización sobre actividades económicas con enfoque turístico										
			Sensibilización y acompañamiento en el aprovechamiento agroindustrial de la materia prima de la región										
			Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"										

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019			
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR
			Implementación de buenas prácticas de manejo en actividades acuícolas	Adquisición de equipos innovadores para su implementación en sistemas productivos piscícolas Adquisición de materiales e insumos acordes a los sistemas de explotación piscícola (Medicamentos, alimentación, kit de análisis de agua, registro, etc.). Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$80.000.000	100%	0%			X	X
	Extensión rural	Extensión rural integral	Implementación de planes de extensión rural integral y justa	Caracterización de predios y condiciones de operación Análisis de las condiciones fisicoquímicas del agua del sistema de explotación Generación de recomendaciones técnicas en mejoras de infraestructura, criterios técnicos en planes alimenticios, programas de prevención de enfermedades, etc., en los sistemas productivos. Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$56.000.000	93%	7%			X	X
	Comercialización	Comercialización	Capacitación e implementación de canales y estrategias de mercadeo	Identificación y caracterización de productores piscícolas Sensibilización en normatividad y condiciones de intercambio a lo largo de la cadena productiva Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$30.000.000	88%	12%			X	X
			Establecimiento de alianzas comerciales para un comercio justo en la cadena de valor de peces ornamentales	Identificación de aliados comerciales potenciales Diseño de paquete con la oferta de especies ornamentales Establecimiento de alianzas comerciales con aliados identificados Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$300.000.000	100%	0%			X	X
Gestión sostenible de	Aprovechamiento y recuperación de	Aprovechamiento de residuos de la actividad pesquera	Difusión de estrategias para el aprovechamiento y	Adquisición de paquetes tecnológicos e innovadores para el aprovechamiento de los subproductos pesqueros (vísceras, escamas, espinas, etc.)	\$100.000.000	100%	0%			X	X

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019			
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR
los recursos naturales	especies de interés comercial		disposición de los residuos originados por la actividad pesquera	Sensibilización sobre la adecuada disposición final de residuos Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"							
		Recuperación de especies	Recuperación de ecosistemas acuáticos y repoblamiento de especies endémicas mediante sistemas productivos in- situ	Diseñar programas de repoblamiento de especies de interés comercial de la región Diseñar programas para la conservación de ecosistemas y hábitos de la ictiofauna Promover el cultivo de especies endémicas de importancia comercial Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$50.000.000	100%	0%			X	X
PROGRAMA: EXTENSIÓN DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS FORESTALES DEL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA											
OBJETIVOS DEL PROGRAMA: Impactar positivamente en las dinámicas productivas del sector forestal del departamento a través del mejoramiento del servicio de extensión rural prestado en el municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancominas, Mapiripaña, San Felipe, Puerto Colombia, la Guadalupe, Campo Alegre, Garza Morichal y Cacahual, el cual ampliara su cobertura, oferta de servicios, profesionales e implementos para la correcta prestación del servicio.											
METAS DEL PROGRAMA:											
<ul style="list-style-type: none"> Aumentar en un 3% el número de productores agropecuarios beneficiados con el servicio de extensión rural Aumentar en un 3% la cobertura del servicio de extensión rural agropecuaria 											
Gestión sostenible de los recursos naturales	Aprovechamiento eficiente recursos maderables	Utilización de sistemas innovadores	Implementación de medidas para la mitigación del cambio climático y resiliencia baja en carbono	Adquisición de estufas eco eficientes con dispositivos termoeléctricos y disminución de la deforestación y afectaciones a la salud humana (Cocina) Establecimiento de parcelas como huertos leñeros Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"	\$50.000.000	100%	0%			X	X
			Implementación de sistemas silvopastoriles	Identificación de especies de interés para el establecimiento de sistemas silvopastoriles Implementar en potreros tradicionales árboles y arbustos que permitan mejorar las condiciones del suelo y fijar gases nocivos para la atmósfera	\$30.000.000	100%	0%			X	X

EJES TEMATICOS (Aspectos del Enfoque)	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	POSIBLES PROYECTOS A EJECUTAR	OBJETIVO PROYECTO	VALOR	FUENTE		EJECUCION AÑO 2019				
						POR GESTIONAR	PROPIOS	1 TR	2 TR	3 TR	4 TR	
				Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"								
		Implementación de iniciativas para la replicación vegetal	Establecimiento de paquetes tecnológicos para el aprovechamiento de las principales especies forestales aserradas en el Guainía.	Formular proyecto para Investigar las especies forestales nativas de interés comercial y productivo con el fin de establecer huertos leñeros	\$21.000.000	100%	0%				X	X
	Diseñar un plan de reforestación con especies nativas de la región											
	Crear banco de producción vegetal para el acondicionamiento de especies nativas de interés forestal											
	Complementar y articular acciones con el proyecto "Implementación de un plan de extensión rural integral y justa"											
VALOR TOTAL					\$ 5.396.000.000							

Tabla 28: Proyectos PDEA

NOTA:

- Las fuentes de financiación para el caso de Por Gestionar relacionan los recursos que pretende jalonar la Gobernación el Guainía de entidades del orden nacional e internacional y su ejecución 2019 está en función de la gestión de recursos (Si no se logra gestionar recurso, no se ejecutaran dados los escasos recursos de la gobernación del Guainía).
- Los proyectos priorizados son aquellos en los cuales existe una contrapartida entendida como recursos propios y que se relacionan en la columna "Fuente"
- El municipio de Inírida no cuenta con recursos para ampliar el servicio de extensión rural, por lo cual las contrapartidas relacionadas como recursos propios corresponden a la gobernación, cuyo único fin es atender las áreas municipalizadas del departamento (Guainía solo tiene un municipio y el resto de área no está municipalizada "8 corregimientos")
- La prioridad serán los proyectos que hagan parte de la estrategia de desarrollo de capacidades humanas y técnicas, por otro lado los proyectos de mayor relevancia son aquellos en los cuales existen las 2 fuentes de financiación (Recursos propios y gestión) y el proyecto de Fortalecimiento al banco de maquinaria agrícola departamental
- La abreviación TR hace referencia al termino Trimestre.

6.3.4. FINANCIACION

Los programas, posibles proyectos y acciones, a realizar en el presente Plan Departamental de Extensión Agropecuaria - PDEA del Guainía, se pretende sean financiados con recursos propios proveniente del plan plurianual de inversiones y de recursos varios provenientes de la gestión con entidades públicas y privadas, organismos de cooperación internacional y recursos sectoriales, por lo tanto los programas y acciones podrán ser financiados, entre otros, por las siguientes fuentes:

- a) Los recursos propios de los entes territoriales municipales y departamentales
- b) Los recursos del Presupuesto General de la Nación.
- c) Los recursos de libre inversión del componente de propósito general del Sistema General de Participaciones.
- d) Los recursos del Sistema General de Regalías, de acuerdo a las disposiciones de la Comisión Rectora y de los Órganos colegiados de Administración y Decisión
- e) Los instrumentos financieros creados en el marco del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario
- f) Los recursos de cooperación internacional
- g) Las donaciones de personas naturales o Jurídicas, nacionales o extranjeras y organismos internacionales.
- h) Los recursos que se generen por concepto de recaudo de la tasa, una vez los usuarios accedan voluntariamente al servicio público de extensión agropecuaria estarán a cargo del municipio.

Para el Programa 1 los únicos proyectos a financiar con recursos propios y de forma parcial son: Mejoramiento de las condiciones en las instalaciones pecuarias y bienestar animal, Implementación de estrategias de bioseguridad y sanidad animal, Implementación de un plan de extensión rural integral y justa, Generación de espacios para la comercialización local de productos agropecuarios y transformados, Fortalecimiento y promoción de la asociatividad, Fortalecimiento de estrategias para la promoción del consumo de bienes y servicios a nivel local y Fortalecimiento y creación de espacios para la promoción de las capacidades de participación a actores productivos. Para el programa 2 los únicos proyectos a financiar con recursos propios y de forma parcial son: Implementación de alternativas agropecuarias durante los tiempos de veda, Implementación de planes de extensión rural integral y justa y Capacitación e implementación de canales y estrategias de mercadeo. Para el resto de proyectos su ejecución depende de la consecución de fuentes de financiación diferentes a recursos propias.

7. IMPLEMENTACION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO DEL PLAN.

7.1. ENTIDADES RESPONSABLES

El municipio y el departamento para el área no municipalizada implementaran el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria, en virtud a la competencia y responsabilidad directa de la prestación del servicio de extensión agropecuaria, armonizando iniciativas con el departamento, a fin de consolidar los programas, posibles proyectos y acciones del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del Guainía.

7.2. SEGUIMIENTO

El seguimiento al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria corresponde a los niveles municipal y departamental según las competencias asignadas por la Ley 1876 de 2017. El primer nivel corresponde al municipio en calidad de responsable directo de la prestación del servicio de Extensión Agropecuaria. El segundo nivel corresponde a la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico departamental, que además de promocionar el servicio de Extensión Agropecuaria en coordinación con el municipio y responder por el área no municipalizada, le compete el seguimiento a la prestación del servicio de extensión agropecuaria, en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR y la agencia de desarrollo Rural – ADR, remitirán un reporte semestral a los miembros del Consejo Superior del SNIA

7.3. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO.

Los mecanismos de seguimiento deben ser implementados por el Municipio y el departamento, en calidad de ejecutores directos de los proyectos y acciones determinadas por el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria – PDEA, los cuales serán encargados de armonizar los resultados iniciales del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria – PDEA, con la encuesta individual que debe realizar a cada usuario al momento de inscribirlo en el registro de usuarios, acorde a la clasificación de usuarios con sus respectivos niveles de calificación y niveles de clasificación contenidos en el capítulo 5 de la resolución 407 del 30 de Octubre de 2018, con las cuales pueda determinar el avance del nivel de calificación de los productores en la vigencia del plan, con la aplicación de los métodos o técnicas sugeridas y el acompañamiento progresivo a productores, organizaciones u asociaciones del sector agropecuario.

A la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Económico del departamento le corresponde armonizar el avance y seguimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria – PDEA, en coordinación con el municipio, para consolidar la información que debe reportar ante las instancias departamentales y nacionales.

7.4. VIGENCIA

La presente ordenanza tiene vigencia por el periodo de gobierno que resta de la administración Departamental “VAMOS PA’LANTE GUAINIA”.

8. BIBLIOGRAFIA

ADR. (2019). *Guia para el acompañamiento tecnico a la formulacion de los planes departamentales de extension agropecuaria* .

Alcaldia de Inirida. (2019). *Base de datos municipal*.

CDA. (2014). *Plan de manejo del sitio RAMSAR estrella fluvial Inirida*.

Comisión Regional de Competitividad e Innovación del departamento del Guainia. (2009). *Plan Departamental de Competitividad del Guainia*.

Comisión Regional de Competitividad e Innovación del departamento del Guainia. (2019). *Propuesta Agenda Integrada de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación - 2019*.

DNP. (2007). *Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad de la Amazoninoquia*.

Gobernación del Guainia. (2012). *Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación - PEDCTI departamento del Guainia*.

Gobernación del Guainia. (2016). *Plan Departamental de Desarrollo "Vamos Pa'Lante Guainia" 2016-2019*.

Gobernación del Guainia. (2016). *Plan Departamental y Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Departamento del Guainia*.

GOBERNACION DEL GUAINIA. (s.f.). *PLAN DE DESARROLLO VAMOS PA'LANTE GUAINIA 2016-2019*.

IGAC. (2014). *Estudio General de suelos y zonificación de tierras del departamento del Guainia*.

MADR-CISP. (2016). *Cadenas productivas del departamento del Guainia - Convenio de Asociación 2016 0452 MADR CISP*.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2013). *Amazonia Posible y Sostenible*.

SAMDE. (2019). *ABC Sector Desarrollo Economico*.

SAMDE. (s.f.). *ABC sector Agricultura*.

Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Economico del Guainia. (2019). *Base de datos productores*.

SINCHI. (2005). *La agroforesteria en Guainia: Una alternativa sostenible*.

SINCHI. (2006). *Guainia en sus asentamientos humanos*.

SINCHI. (s.f.). *Flora del Escudo Guayanes en Inirida (Guainia, Colombia)*.

UPRA. (2018). *Departamento de Guainia*.



9. ANEXOS



El futuro
es de todos

Presidencia
de la República

