



PLAN  
DEPARTAMENTAL DE  
EXTENSIÓN  
AGROPECUARIA

DEPARTAMENTO DEL  
QUINDÍO:  
2020-2023

*Secretaría de Agricultura  
Gobernación del Quindío*



**Secretaría de Agricultura**  
*Gobernación del Quindío*



**ROBERTO JAIRO JARAMILLO CÁRDENAS**

Gobernador de Quindío

**JULIO CESAR CORTÉS PULIDO**

Secretario de Agricultura

**DIEGO EDISON TIUZO GARCÍA**

Secretario general Agencia de Desarrollo Rural

**JOSÉ HUMBERTO OLIVEIRA**

Representante IICA en Colombia

DOCUMENTO EN REVISIÓN



**Secretaría de Agricultura**  
Gobernación del Quindío



# **SECRETARÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE**

**ARMENIA (QUINDÍO)**

**MAYO DE 2020**

## **EQUIPO TÉCNICO FORMULADOR**

### **SECRETARÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE**

MVZ. Gustavo Correa Buitrago

MSc. Fran Suade Alzate Llano

I.A. Alberto Jaramillo Echeverri

### **ACOMPañAMIENTO TÉCNICO - AGENCIA DE DESARROLLO RURAL ADR**

Hernando Estupiñán Rodríguez (Líder Dirección de Asistencia Técnica)

Nina Rodríguez Valero (Prof. Especializado Dirección Asistencia Técnica)

### **ACOMPañAMIENTO INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA**

#### **LA AGRICULTURA IICA**

Mario Alexander Moreno Ordóñez (Especialista Área de Desarrollo Rural)

### **ACOMPañAMIENTO TÉCNICO – FAO**

Diana Roselly Cardona Echevarría (Profesional Misional especializada PDEA-FAO)



## TABLA DE CONTENIDO

1. MARCO GENERAL DEL PDEA	17
1.1. PRINCIPIOS Y ENFOQUES QUE INTEGRAN EL SERVICIO DE EXTENSION AGROPECUARIA	17
1.1.1. Principios fundamentales	17
1.1.2. Enfoques	18
1.2. MARCO JURÍDICO	20
1.2.1. Constitución Política de Colombia	20
1.2.2. Ley 101 de 1993 - Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero.	21
1.2.3. Resolución 464 de 2017	22
1.2.4. Ley 1876 de 2017	23
1.2.5. Resolución 407 de 2018:	28
1.3. MARCO METODOLÓGICO	28
1.3.1. Construcción del PDEA	29
1.3.2. Inventario de fuentes de información secundaria	31
1.4. MISIÓN Y VISIÓN DEL PDEA	35
1.4.1. Misión	35
1.4.2. Visión	35
1.5. OBJETIVOS DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA PDEA	36
1.5.1. Objetivo General	36
1.5.2. Objetivos Específicos	37
1.6. PROGRAMAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	44
1.7. ZONIFICACION	57
2. CARACTERIZACION DEL SECTOR AMBIENTE Y TERRITORIO	59
2.1. Diagnóstico ambiental del departamento del Quindío	60
2.1.1. Características Generales	60
3. DIAGNOSTICO LINEA BASE	64
3.1. Análisis de desarrollo territorial a nivel departamental	64
3.1.1. Análisis por dimensiones del desarrollo territorial	67
3.2. CARACTERIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES	71



3.2.1.	Posicionamiento social	72
3.2.2.	Capacidades técnicas	72
3.2.3.	Capacidades Estratégicas	73
3.2.4.	Capacidades Financieras	74
3.3.	CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA	77
3.3.1.	Capacidad técnica operacional	79
3.4.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	83
3.4.1.	Localización	83
3.5.	IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA TERRITORIAL RURAL AGROPECUARIO	84
3.5.1.	Caracterización de los Sistemas Productivos y Mercados Agropecuarios.	84
3.5.2.	Zonas aptas para el desarrollo de actividades agropecuarias	87
3.6.	CONDICIONES GENERALES DE LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS	87
3.6.1.	Condiciones generales	87
3.6.2.	Estructura productiva	97
3.6.3.	Síntesis de las principales cadenas de acuerdo con la estructura productiva	106
3.6.4.	Síntesis - Principales cadenas según número de hectáreas con aptitud	106
3.6.5.	Problemáticas y potencialidad del departamento	108
4.	CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS	115
4.1.	JUSTIFICACIÓN DE LAS CADENAS AGRÍCOLAS PRIORIZADAS PARA EL QUINDÍO	116
4.1.1.	Plátano:	116
4.1.2.	Café:	116
4.1.3.	Banano:	116
4.1.4.	Aguacate:	116
4.1.5.	Caña panelera:	117
4.1.6.	Cacao:	117
4.1.7.	Maíz:	117
4.1.8.	Fríjol:	117
4.1.9.	Hortalizas:	118
4.1.10.	Yuca:	118
4.1.11.	Cítricos:	118
4.1.12.	Frutales de clima frio moderado:	119



4.1.13.	Guadua:	119
4.1.14.	Forestales comerciales	131
4.2.	JUSTIFICACIÓN DE LAS CADENAS PECUARIAS PRIORIZADAS PARA EL QUINDÍO	135
4.2.1.	Avicultura:	135
4.2.2.	Bovino Leche:	135
4.2.3.	Bovino Carne:	136
4.2.4.	Porcino:	137
4.2.5.	Acuicultura:	138
4.2.6.	Apicultura	138
4.3.	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	141
4.3.1.	Condiciones socioeconómicas de las UPAS con presencia de las cadenas productivas prioritizadas	141
4.4.	RETOS, ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y METAS	181
4.4.1.	Plátano	181
4.4.2.	Café	186
4.4.3.	Banano	189
4.4.4.	Aguacate	194
4.4.5.	Caña panelera	199
4.4.6.	Cacao	203
4.4.7.	Maíz	208
4.4.8.	Frijol	213
4.4.9.	Hortalizas	217
4.4.10.	Yuca	220
4.4.11.	Cítricos	226
4.4.12.	Frutales de clima frio moderado	230
4.4.13.	Guadua	234
4.4.14.	Forestales comerciales	236
4.4.15.	Avicultura	239
4.4.16.	Ganadería de leche	243
4.4.17.	Ganadería de carne	249
4.4.18.	Porcino	254
4.4.19.	Piscicultura	258



4.4.20. Apicultura	263
5. APUESTAS	267
6. RECURSOS Y PLANIFICACION FINANCIERA	270
7. INDICADORES	272
7.1. Seguimiento y evaluación	272
8. CRONOGRAMA	277

DOCUMENTO EN REVISIÓN



## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Marco jurídico .....	20
Figura 2 Inventario de fuentes de información secundaria.....	31
Figura 3 Participación de actores territoriales en talleres.....	32
Figura 4 Alcance del programa.....	51
Figura 5 Riesgos agropecuarios .....	55
Figura 6 Mapa propuesta creación CPGA .....	58
Figura 7 Índice de desarrollo territorial – IDT. Quindío.....	65
Figura 8 Índice de desarrollo territorial – IDT y componentes. Quindío.....	66
Figura 9 Índice de Capacidad Organizacional (ICO) .....	71
Figura 10 Capacidades técnicas .....	73
Figura 11 Capacidades estratégicas y Variación de cobertura .....	74
Figura 12 Capacidades financieras .....	75
Figura 13 Variables .....	76
Figura 14 Componente 1 Marco Político e institucional.....	78
Figura 15 Componente 2 Capacidad técnica y operacional .....	80
Figura 16 DVE Departamento de Quindío .....	81
Figura 17 Departamento de Quindío. Subregionalización .....	84
Figura 18 Uso del suelo para actividad agrícola y pecuaria por municipios.....	85
Figura 19 Comportamiento del área sembrada, cosechada y producción Quindío 2008-2017....	86
Figura 20 Participación en la producción departamental por tipos de cultivo en 2017.....	87
Figura 21 Mapa de usos de la tierra del departamento, 2018.....	88
Figura 22 Mapa conflictos de uso del suelo .....	90
Figura 23 Conflicto de uso del suelo en territorios agrícolas dentro de la frontera agrícola.....	92
Figura 24 Componente demográfico población afrodescendiente .....	97
Figura 25 Valor agregado agropecuario por ramas de actividad – Departamento del Quindío ...	98
Figura 26 Proporción de UPAs según actividad productiva .....	100
Figura 27 Participación del área sembrada en Colombia .....	101
Figura 28 Participación de la producción en Colombia .....	101
Figura 29 Participación en el inventario total de Colombia .....	103
Figura 30 TUT (Tipo de Utilización de la Tierra) más representativos, área apta .....	108
Figura 31 Distribución de guaduales naturales y plantaciones por departamento .....	123
Figura 32 Distribución de guaduales naturales y plantaciones por departamento .....	124
Figura 33 Áreas potenciales por departamento.....	124
Figura 34 Zonificación de guaduales.....	126
Figura 35 Zonificación de Interés Comercial en guadua para el Quindío .....	129
Figura 36 Tipo de constitución de los productores de guadua .....	130
Figura 37 Mapa de zonificación para plantaciones forestales en el Quindío.....	134
Figura 38 Producción apícola 2013-2019.....	141



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Etapas y actividades para la construcción del PDEA.....	30
Tabla 2 Hoja de ruta Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA).....	33
Tabla 3 Usos de la tierra en el departamento.....	88
Tabla 4 Conflictos de uso del suelo en el departamento de Quindío, por municipio .....	91
Tabla 5 Exclusiones legales por categoría y municipio en el Quindío .....	93
Tabla 6 Condicionantes con presencia de actividades agrícolas por categoría.....	94
Tabla 7 Valor agregado agropecuario por ramas de actividad – departamento del Quindío.....	98
Tabla 8 Distribución de UPAS por actividad productiva .....	99
Tabla 9 Cultivos agrícolas (Transitorios y Permanentes).....	101
Tabla 10 Cultivos permanentes.....	102
Tabla 11 Actividad pecuaria .....	103
Tabla 12 Orientación de la actividad Bovina.....	104
Tabla 13 Orientación de la actividad porcina .....	104
Tabla 14 Orientación de la actividad caprina .....	104
Tabla 15 Orientación de la actividad avícola.....	105
Tabla 16 Producción ganado bovino.....	105
Tabla 17 Producción ganado porcino .....	105
Tabla 18 Producción acuicultura.....	106
Tabla 19 Síntesis de las principales cadenas de acuerdo a la estructura productiva.....	106
Tabla 20 Tabla de clases de aptitud .....	107
Tabla 21 Cadenas productivas priorizadas .....	115
Tabla 22 Áreas de guaduales naturales y plantaciones de guadua por departamento.....	123
Tabla 23 Zonificación para el Recurso Guadua en el departamento del Quindío. ....	127
Tabla 24 Zonificación de Interés Comercial para el departamento del Quindío, en ha.....	127
Tabla 25 Zonificación de Interés Comercial para el departamento del Quindío, en ha.....	128
Tabla 26 Áreas de aptitud para forestales departamentos del Quindío .....	133
Tabla 27 Inventario Apícola y producción de miel en el departamento del Quindío .....	140
Tabla 28 Variación en la producción apícola 2013-2019.....	140
Tabla 29 Plátano.....	142
Tabla 30 Café .....	142
Tabla 31 Banano.....	143
Tabla 32 Maíz.....	143
Tabla 33 Frijol.....	144
Tabla 34 Yuca .....	145
Tabla 35 Frutales de clima frío moderado .....	145
Tabla 36 Hortalizas .....	146
Tabla 37 Cítricos .....	146
Tabla 38 Aguacate.....	147
Tabla 39 Caña panelera.....	148
Tabla 40 Cacao.....	148
Tabla 41 Avicultura.....	149



Tabla 42 Bovino leche .....	149
Tabla 43 Bovino carne .....	150
Tabla 44 Porcinos.....	150
Tabla 45 Tilapia .....	151
Tabla 46 Presencia de la cadena de plátano.....	152
Tabla 47 Presencia de la cadena de Café.....	153
Tabla 48 Presencia de la cadena de Banano .....	154
Tabla 49 Presencia de la cadena de Maíz .....	155
Tabla 50 Presencia de la cadena de Frijol.....	156
Tabla 51 Presencia de la cadena de Yuca .....	157
Tabla 52 Presencia de la cadena de Frutales de clima frio Moderado .....	158
Tabla 53 Presencia de la cadena de Hortalizas .....	159
Tabla 54 Presencia de la cadena de Cítricos.....	160
Tabla 55 Presencia de la cadena de Aguacate .....	161
Tabla 56 Presencia de la cadena de Caña panelera.....	162
Tabla 57 Presencia de la cadena de Cacao .....	163
Tabla 58 Plátano.....	164
Tabla 59 Café .....	165
Tabla 60 Banano.....	166
Tabla 61 Maíz.....	167
Tabla 62 Frijol.....	168
Tabla 63 Yuca .....	169
Tabla 64 Frutales de clima frio moderado.....	170
Tabla 65 Hortalizas .....	170
Tabla 66 Cítricos .....	172
Tabla 67 Aguacate.....	173
Tabla 68 Caña panelera.....	174
Tabla 69 Cacao.....	175
Tabla 70 Brecha Avicultura .....	176
Tabla 71 Brecha Bovino Leche.....	177
Tabla 72 Brecha bovino carne .....	178
Tabla 73 Brecha porcinos.....	179
Tabla 74 Brecha acuicultura.....	180
Tabla 75 Estrategias y cobertura del servicio de Extensión Agropecuaria .....	268
Tabla 76 Participación de usuarios por municipio y cadena productiva.....	269
Tabla 77 Presupuesto del Plan de asistencia técnica .....	270
Tabla 78 Costo del PDEA Quindío 2020 - 2023 .....	270
Tabla 79 Costo por usuario y presupuesto estimado por usuario/año proyectado.....	271
Tabla 80 Estructura de indicadores para el seguimiento y evaluación.....	273
Tabla 81 Indicadores de medios.....	274
Tabla 82 Indicadores de ejecución.....	275
Tabla 83 Indicadores por categoría.....	276
Tabla 84 Propuesta cronograma general cuatrenio.....	277



## INDICE DE ANEXOS

- Anexo 1. Herramienta PDEA Quindío 2020.
- Anexo 2. Matriz de actores Quindío.
- Anexo 3. Entrevistas con actores de alto nivel Quindío 2019.
- Anexo 4. Escenarios de participación Quindío 2019.
- Anexo 5. Documento técnico Direccionalidad (POPSPR).
- Anexo 6. Diagnostico STRA Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 7. Mercados Quindío (POPSPR).
- Anexo 8. Caracterización sistemas de producción Quindío (POPSPR).
- Anexo 9. Conflictos de uso del suelo Quindío (POPSPR).
- Anexo 10. Documento OSP Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 11. Capital social Quindío (POPSPR).
- Anexo 12. Instrumentos de planificación Quindío (POPSPR).
- Anexo 13. Estructura socio cultural Quindío (POPSPR).
- Anexo 14. Matriz problemáticas y potencialidades Quindío 2019.
- Anexo 15. Evaluación de tierras Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 16. Matriz plan de acción Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 17. Documento plan de acción Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 18. Formato prospectiva departamental Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 19. Prospectiva escenarios Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 20. Documento final Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural Quindío 2019 (POPSPR).
- Anexo 21. Matriz Desempeño-Visión-Estrategia DVE.
- Anexo 22. Diagnostico Ambiental de la dirección de desarrollo ambiental sostenible 2020.
- Anexo 23. Estrategias para la productividad del Quindío.
- Anexo 24 CAJA DE HERRAMIENTAS
- Anexo 24.1 HERRAMIENTA 1: DESATANDO ENERGÍAS LOCALES
- Anexo 24.1.1 Aprendizaje efectivo.
- Anexo 24.1.2 Formulación monitoreo y evaluación de proyectos.
- Anexo 24.1.3 Intercambio-gira educativa - taller móvil.
- Anexo 24.1.4 Introducción al programa.
- Anexo 24.1.5 La facilitación.
- Anexo 24.1.6 Liderazgo y desarrollo de equipos.
- Anexo 24.1.7 Pensamiento acción y aprendizaje efectivo.
- Anexo 24.1.8 Planificación.
- Anexo 24.2 HERRAMIENTA 2: LIDERAZGO
- Anexo 24.2.1 Liderazgo.
- Anexo 24.3 HERRAMIENTA 3: FORTALECIMIENTO AGROEMPRESARIAL
- Anexo 24.3.1 Programa de capacitación sobre Gestión agroempresarial y asociativa.



Anexo 24.3.2 Fortalecimiento de los procesos socio-organizativos que sustentan la gestión de las empresas asociativas rurales.

Anexo 24.3.3 El análisis interno y externo.

Anexo 24.3.4. Formulación, ejecución y evaluación de la estrategia.

Anexo 24.3.5. El mercado y la comercialización.

Anexo 24.3.6. El plan de negocios y la gestión operativa.

Anexo 24.3.7. Asociativismo, modelos posibles y dificultades del relacionamiento.

Anexo 24.3.8. Bases de la organización asociativa.

Anexo 24.3.9. Fortalecimiento socio organizacional y desarrollo de servicios.

Anexo 24.4 HERRAMIENTA 4: ECOSISTEMAS COMERCIALES

Anexo 24.4.1. El rol del facilitador de procesos de innovación comercial.

Anexo 24.4.2. La propuesta de formación de facilitadores.

Anexo 24.4.3. La agricultura familiar y sus actores.

Anexo 24.4.4. El diagnóstico comercial y la investigación de mercados.

Anexo 24.4.5. Estrategias de comercialización.

Anexo 24.4.6. Asociativismo.

Anexo 24.4.7. Distribución: canales, logística y punto de venta.

Anexo 24.4.8. El Producto.

Anexo 24.4.9. Costo, valor y precio.

Anexo 24.4.10. Los clientes.

Anexo 24.4.11. Coo-petencia.

Anexo 24.4.12. Publicidad y promoción.

Anexo 24.4.13. Comercio electrónico y redes sociales.

Anexo 24.4.14. Organismos de control alimentario.

Anexo 24.4.15. Fuentes de financiamiento.

Anexo 24.4.16. Monitoreo y evaluación.

Anexo 24.4.17. Formación de facilitadores.

Anexo 24.5 HERRAMIENTA 5: EL NUEVO EXTENSIONISTA

Anexo 24.5.1 Estrategias y mecanismos que facilitan el acercamiento entre la oferta y demanda de servicios de apoyo a la agricultura familiar.

Anexo 24.6 HERRAMIENTA 6: REDES DE INNOVACION

Anexo 24.6.1 Redes de innovación metodológica.

Anexo 25. EVAS Agrícola Quindío 2019.

Anexo 26. EVAS Pecuaria Quindío 2019.

Anexo 27. PLAN Asistencia Técnica ajustado 280319.



## PRESENTACIÓN

Dentro del plan de gobierno Tu y Yo Somos Quindío, del gobernador Roberto Jairo Jaramillo Cárdenas, se ha realizado un gran esfuerzo a través de la secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente y su equipo técnico, encaminado a la actualización del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA, apropiándose de datos, cifras y fuentes recientes, donde se realiza la priorización, el análisis, los retos y las apuestas del PDEA, con la incorporación de la herramienta desarrollada por la FAO para tal efecto, y con una sincronía total con el Plan de Desarrollo departamental para el cuatrienio.

El presente documento expone el instrumento de planificación cuatrienal, establecido en la Ley 1876 de 2017, para la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el departamento de Quindío, elaborado por la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente, con el fin de definir los elementos estratégicos, operativos y financieros para la dinamización del sector agropecuario.

En un primer momento, el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria describe y analiza la dinámica social, económica, ambiental e institucional del departamento, a través de la recolección de información en fuentes primarias, secundarias y a través de la construcción de un índice de desarrollo territorial que permite identificar las variables estratégicas a tener en cuenta en la prestación del servicio.

Posteriormente se caracterizan los servicios de extensión agropecuaria, las cadenas productivas priorizadas y la situación de las asociaciones de productores a nivel técnico, estratégico y financiero; con el fin de establecer programas que resuelvan las debilidades identificadas en el diagnóstico.



Finalmente se presenta el sistema de seguimiento y evaluación como parte integral del plan para una efectiva implementación. En este sentido, se tuvo en cuenta el marco regulatorio a nivel nacional y departamental, así como las experiencias en la formulación e implementación de este tipo de programas en países de América Latina que permitieran vislumbrar el alcance.

DOCUMENTO EN REVISIÓN



## DEFINICIONES

La Ley 1876 de 2017 por medio de la cual se crea el Sistema nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), define algunos aspectos relacionados con la prestación del servicio de extensión agropecuario, que serán objeto del presente documento.

**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 a la comercialización de productos primarios

**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, la 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.

**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 mercado y comercialización, que incorporen mejoras significativas en el desempeño del sector agropecuario.

**Innovación abierta y 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.

### **Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación**

**Agropecuaria (Agenda I+D+i).** Instrumento de planificación y gestión para la focalización de recursos y de acciones de I+D+i tendientes al fortalecimiento, dinamización y optimización del SNIA en torno al mejoramiento de la productividad y competitividad sectorial.

**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 a crédito, formalización de la propiedad, certificación en BPA, entre otros.

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

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



## 1. MARCO GENERAL DEL PDEA

### 1.1. PRINCIPIOS Y ENFOQUES QUE INTEGRAN EL SERVICIO DE EXTENSION

#### AGROPECUARIA

##### 1.1.1. Principios fundamentales

Articulación: Las acciones, instrumentos y estrategias desarrolladas en el marco del SNIA garantizarán la articulación de recursos, procesos y actores de los subsistemas que lo componen para el logro de los objetivos de innovación y competitividad, así como el relacionamiento coordinado y eficiente con los demás sistemas del Estado vinculados con el sector agropecuario.

- *Ordenamiento social y uso productivo del territorio:* las acciones y estrategias del SNIA se ejecutarán atendiendo marcos normativos que definan el ordenamiento social y productivo del territorio.
- *Participación de los actores del SNIA:* Los actores que componen el SNIA podrán participar en los diversos procesos de planificación, implementación, seguimiento y evaluación de las acciones que se adelantan.
- *Desarrollo sostenible:* Las acciones y estrategias del SNIA deberán procurar la sostenibilidad ambiental, cultural y social de las actividades productivas en beneficio de las comunidades rurales.
- *Orientación al mercado e incorporación a cadenas de valor:* Las acciones y estrategias adelantadas en el marco del SNIA deberán responder a las necesidades de los productores agropecuarios en función de su vinculación efectiva al mercado, acorde con las características de cada producto o sistema de producción, y de su participación equitativa y eficiente en una o varias cadenas de valor.
- *Gradualidad y temporalidad:* El subsidio a la tarifa del servicio público de extensión agropecuaria que se otorgue a los usuarios, será diferencial, decreciente y finito en el tiempo, en función de la mejora en las capacidades y condiciones de los productores, así

como al logro de los objetivos propuestos en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria.

- *Propiedad intelectual:* Las acciones y estrategias del SNIA deberán garantizar el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales en materia de propiedad intelectual adoptadas por el país, y estarán orientadas a promover la innovación, competitividad y generación de valor agregado en el sector agropecuario, mediante el aprovechamiento de los instrumentos establecidos en dichas normas en lo concerniente a la protección, uso y reconocimiento de la propiedad intelectual.
- *Productores como agentes de I+D+i:* En el marco de las acciones del SNIA se favorecerá la participación de los productores agropecuarios como agentes de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- *Seguridad Alimentaria y Nutricional:* Las acciones y estrategias del SNIA deberán contribuir progresivamente a la seguridad alimentaria y nutricional de la población, entendida esta como la disponibilidad suficiente y estable de alimento, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad, y bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable.

### **1.1.2. Enfoques**

- *Enfoque territorial:* Las acciones, instrumentos y estrategias del SNIA se ejecutarán reconociendo la diversidad biológica (interacción suelo – ambiente – organismos vivos) y las especificidades geográficas, sociales, económicas, étnicas y culturales de los territorios.



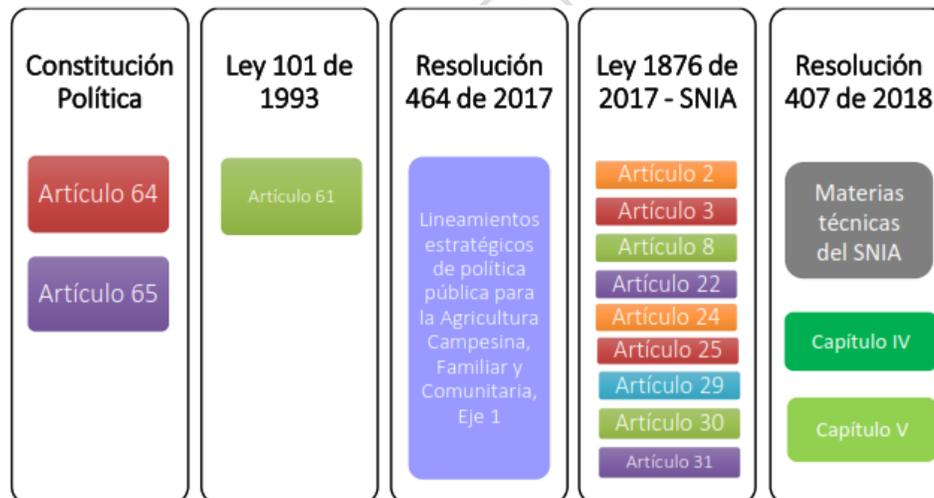
- *Enfoque diferencial:* Las acciones y estrategias del SNIA se ejecutarán de manera diferenciada, reconociendo que las personas tienen características particulares en razón de su edad, género, etnia, situación de discapacidad, ingreso y/o nivel patrimonial o cualquier otra condición especial, como es el caso de la condición de víctima en los términos de la Ley 1448 de 2011.
- *Enfoque de asociatividad:* Las acciones y estrategias del SNIA, se ejecutarán de manera preferencial para actores del sistema que participen mediante formas organizacionales y asociativas.
- *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:
- *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.
- *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.
- *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.

- *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.
- *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.

## 1.2. MARCO JURÍDICO

Figura 1 Marco jurídico



Además de los anteriores, se deben tener en cuenta otras normas e instrumentos que apliquen a la formulación del PDEA en cada departamento (CONPES, sentencias, entre otros). A continuación, se relaciona la normatividad expuesta en la figura 1:

### 1.2.1. Constitución Política de Colombia



La Constitución Política en su artículo 64 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”.

A su vez, el artículo 65 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 física 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.”

### **1.2.2. 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.

### **1.2.3. 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.



Ahora bien, teniendo en cuenta que la Resolución 464 de 2017 establece diversas estrategias para la extensión rural, se hace necesario el análisis general de esta resolución.

#### 1.2.4. Ley 1876 de 2017

*“Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones y Resolución 407 de 2018 Por la cual se reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria – SNIA”*

Con la entrada en vigencia de la Ley 1876 de 2017 se creó el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria –SNIA, conformado por 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. Esta ley estableció nuevas funciones, competencias, mecanismos de articulación, entre otros, y creó el servicio público de extensión agropecuaria. Con base en lo anterior, a continuación, se exponen los artículos de la citada ley a tener en la formulación del PDEA y se hace referencia a aquellos aspectos que se deben articular con la Resolución 407 de 2018.

Para empezar, los Artículos 2 – Definiciones y 3 – Principios, deben ser apropiados, dado que son esenciales para comprender los demás artículos de la Ley.

**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.

Al respecto, **la Resolución 407 de 2018** 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.

**La Resolución 464 de 2017** se encuentra disponible en:

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000464%20de%202017.pdf>

**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. Así mismo, los municipios y distritos deben formular proyectos una vez el PDEA sea aprobado por la Asamblea Departamental, pues de acuerdo con los lineamientos de formulación de PDEA adoptados por la Resolución 407 de 2018, son las unidades básicas de ejecución del PDEA.

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, en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 422 de 2019 de la ADR, por la cual se reglamenta el artículo 33 de la Ley 1876 de 2017 y el numeral 1 del artículo 11 del Decreto Ley 2364 de 2015.

**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:

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.

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.

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.

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.

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.

**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. 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. En este sentido, con la Resolución 407 de 2018, Capítulo IV, el MADR adoptó los lineamientos de formulación del 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.

**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.

Teniendo en cuenta que los usuarios pueden desarrollar una o más actividades productivas, bien sea en uno o en varios predios, la Resolución 407 de 2018 estableció 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.

**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.

#### **1.2.5. Resolución 407 de 2018:**

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 (...)”.

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.

### **1.3. MARCO METODOLÓGICO**

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

- ✓ 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

La formulación del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del departamento de Quindío se construyó de una manera articulada junto a instituciones, academia, gremios y productores, a partir de metodología y una hoja de ruta que da cuenta de tres fases, cada una con actividades e instrumentos para poderlas desarrollar conjuntamente a los actores mencionados y así lograr una triangulación efectiva de la información, así como un análisis integral de las problemáticas en torno a la extensión agropecuaria que existen en el departamento. Lo anterior permite sustentar las estrategias que el Plan aborda.

A continuación, se exponen los diferentes pasos metodológicos, los cuales tienen incorporados de forma transversal el enfoque que la ley 1876 de 2017 establece en torno al servicio que se debe prestar.

### **1.3.1. Construcción del PDEA**

El presente PDEA es un instrumento en el que se destaca la participación de los actores del sector agropecuario del departamento (SADRA, CONSEA, CMDR, Gremios, Asociaciones, Instituciones y productores agropecuarios), por cuanto en su línea base, se ha considerado de manera prioritaria cada una de las apreciaciones respecto a las problemáticas, potencialidades, construcción de escenarios y prospectiva en todo lo referente a la situación actual del sector agropecuario, lo cual derivo en la realización del plan de acción, considerado instrumento fundamental, mediante el cual se genera el portafolio de programas, subprogramas y proyectos de la Estrategia de Desarrollo Agropecuario del departamento del Quindío, y cuya formulación se enmarco en el Plan De Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural POPSPR,

promovido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) a través de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA, para direccionar la planificación y gestión del ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, con el fin de contribuir con el uso eficiente del suelo y el desarrollo agropecuario, en cumplimiento de la Resolución 128 del 26 de mayo del 2017.

El portafolio fue elaborado de manera participativa por el equipo técnico de la Gobernación del departamento con el apoyo de la Upra y la participación de actores institucionales y privados presentes en el territorio.

Para implementar esta metodología, fue necesario construir una hoja de ruta, en donde se relacionan estructural y cronológicamente las actividades a realizar, los instrumentos que se utilizarían para tal fin, los productos esperados de cada actividad, los responsables de guiarla y los tiempos de ejecución de cada una de ellas, tal como se consigna a continuación:

**Tabla 1 Etapas y actividades para la construcción del PDEA**

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 <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Condiciones generales</li><li>✓ Estructura productiva</li><li>✓ Potencialidad del departamento</li></ul>
	Zonificación del territorio
	Priorización de cadenas productivas
	Estudios de mercado
	Caracterización de la población objeto del servicio
Identificación de principales problemas y retos	
3) ANALISIS	Estrategias de cadenas
	Estrategias del PDEA
4) Análisis de apuestas	
5) Análisis de los recursos y planificación financiera del PDEA	
6) Escritura y presentación del PDEA	

**Fuente:** Elaboración propia SADRA 2020

### 1.3.2. Inventario de fuentes de información secundaria

Figura 2 Inventario de fuentes de información secundaria

Instrumento	Alcance	Información 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
Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural (POPSPR) del Quindío escala 1:25.000  <a href="http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11438/8633">http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11438/8633</a>  <a href="https://sipra.upra.gov.co/">https://sipra.upra.gov.co/</a>	Departamental	Administración y gestión de tierras rurales.
		Planificación y gestión del desarrollo agropecuario y rural.
		Mejoramiento del acceso a los factores de producción.
		Gestión de información y conocimiento para la planificación rural agropecuaria.
		Fortalecimiento de la institucionalidad y gobernanza territorial rural.
		Vocación productiva.
		Priorización de cadenas.
		Identificación de brechas.
		Fuentes de información sobre variables en el ámbito: Socio productivo-Socio cultural-Político institucional-Natural ambiental-Económico
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	Caracterización productiva municipal
		Priorización de cadenas
		Información estadística cadenas
Planes Integrales Departamentales de Desarrollo Rural Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial	Departamental	Diagnóstico síntesis
		Análisis prospectivo
		Planeación estratégica
		Propuestas y metas
Censo Nacional Agropecuario	Nacional- Departamental	Tipo de productor
		Características demográficas
		Estadísticas

Fuente: Elaboración propia SADRA 2019





Tabla 2 Hoja de ruta Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA)

PROPUESTA PLAN DE TRABAJO SADRA PDEA - QUINDIO														
ÍTEM	DESCRIPCIÓN				marzo 15	abril 3	abril 6-9	abril 13-17	abril 20-24	abril 27-30	mayo 4-8	mayo 11-15	mayo 18-22	mayo 25-29
	OBJETIVO	ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE										
<b>FASE DE DIAGNÓSTICO</b>														
<b>Caracterización departamental</b>	Recopilar información resultante de los diferentes instrumentos de planificación territorial	Revisión de información secundaria. concertación entes departamentales y municipales: UMATAS, (PEA), CRC, UPRA, Gremios	Capitulo de caracterización territorial	EL IICA; POPSPR (UPRA) ; Base de datos DANE - MADR; EQUIPO SADRA										
<b>Zonificación del territorio</b>	Identificar zonas territoriales según la diversidad biológica, geográfica, económica, social, étnica y cultural	La zonificación construida por el departamento	Departamento zonificado	EL IICA; POPSPR (UPRA) ; Base de datos DANE - MADR; EQUIPO SADRA										
<b>Priorización de líneas y sistemas productivos</b>	Priorización de las líneas según orden de importancia	Principales cadenas o líneas por área sembrada, No de UPAS por línea productiva, principales cadenas por participación en el total de las UPAS, participación demanda del mercado, rentabilidad del producto, organización existente, factibilidad técnica, factibilidad ambiental.	Líneas priorizadas	EL IICA; POPSPR (UPRA) ; Base de datos DANE - MADR; EQUIPO SADRA										
<b>Caracterización de líneas o sistemas productivos</b>	Analizar las opciones de mercadeo, cadena de valor de las líneas o sistemas productivos priorizados.	Identificar las particularidades sociales, económicas, étnicas, culturales, ubicación geográfica, diversidad biológicas infraestructura, condiciones climáticas, industrias, hectáreas sembradas, organizaciones, agremiaciones, comercialización	Matriz, mapeo y/o análisis de caracterización de cada línea priorizada. Validades de manera participativa	EL IICA; POPSPR (UPRA) ; Base de datos DANE - MADR; EQUIPO SADRA										
<b>Caracterización de la población objeto</b>	Identificar brechas entre productores y sistemas o líneas productivas.	1)Caracterización de la población en términos de condiciones de la población rural: víctimas, mujer rural, etnias, zonas PDET, 2) Relación de los productores con su ubicación en las zonas y las líneas productivas, con base en los 5 aspectos descritos en la Ley.	Relación de los productores, teniendo en cuenta los aspectos de cada enfoque.	EL IICA; POPSPR (UPRA) ; Base de datos DANE - MADR; EQUIPO SADRA										
<b>Identificación de principales problemas o retos y formulación del plan de acción</b>	Problemas u oportunidades de mejora identificados por cada línea productiva	De manera participativa identificar los problemas y oportunidades de desarrollo, Realizar el análisis de los problemas o retos teniendo en cuenta la rentabilidad, demanda del mercado, cobertura, organizaciones, así como la factibilidad técnica y ambiental. Establecer indicadores	Metodología utilizada para la identificación de problemas y definición del plan estratégico	EL IICA; POPSPR (UPRA) ; Base de datos DANE - MADR; EQUIPO SADRA										





## 1.4. MISIÓN Y VISIÓN DEL PDEA

### 1.4.1. Misión

Establecer los lineamientos para el fortalecimiento de habilidades y competencias técnicas y humanas, de capacidades financieras y estratégicas de los productores, para fortalecer la competitividad y sostenibilidad territorial del sector agropecuario., Garantizando la prestación del servicio de extensión agropecuaria de manera constante, con calidad, de acuerdo con las características y condiciones de los productores, mediante estrategias de productividad, control sanitario e inocuidad, fomento a la asociatividad, Gestión de la agroindustria, la comercialización, la sostenibilidad ambiental, y de las Soluciones tecnológicas de conectividad y redes de información.

### 1.4.2. Visión

El sector agropecuario en el Departamento de Quindío logrará Impulsar la celebración y el desarrollo de acuerdos de competitividad sostenibles, como herramienta para la estructuración y el fortalecimiento de cadenas productivas especializadas, gracias a la concertación entre los agentes económicos y el estado, en el diseño y la evaluación conjunta de las políticas de productividad, de generación de economías de escala y agregación de valor en el sector; de la implementación de procesos auto sostenidos de cambio social, ampliando el acceso de los pequeños productores a las oportunidades económicas, a los recursos productivos y a los servicios sociales básicos y fortaleciendo su capacidad técnica y empresarial, a través de alianzas estratégicas, que permitan una estabilidad económica, un mejoramiento de nivel y de calidad de vida de los habitantes del departamento.

## 1.5. OBJETIVOS DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN

### AGROPECUARIA PDEA

#### 1.5.1. Objetivo General

- Garantizar la prestación del servicio de extensión agropecuaria de manera constante, con calidad en la implementación de programas y proyectos integrales de Desarrollo Rural Sostenible, que permitan el incremento de la productividad y la competitividad agropecuaria, en el marco de la Política Pública de Soberanía y Seguridad Alimentaria Nacional y Regional, mediante el ajuste, el fortalecimiento y la articulación interinstitucional pública, privada y académica, en cuanto a la operativización de las competencias de investigación, educación, extensión y asistencia técnica, así como el fomento al crédito, a la infraestructura productiva, a la agroindustria, a la comercialización con calidad e inocuidad., logrando la reactivación económica, la generación y consolidación del empleo productivo, la articulación y optimización de los recursos públicos y privados y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los empresarios rurales.

#### *1.5.1.1. Objetivos generales estratégicos*

##### *1.5.1.1.1. Productividad*

Posicionar el sector agropecuario del Departamento de Quindío en un escenario de innovación, competitividad, productividad y sostenibilidad, garantizando una gestión de conocimiento horizontal y basada en las necesidades de los productores, generando alianzas estratégicas que permitan una estabilidad económica, un mejoramiento de nivel y de calidad de vida de los habitantes rurales en el departamento.



#### 1.5.1.1.2. Competitividad

Implementar el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA del departamento del Quindío, el cual establece los lineamientos para el fortalecimiento de habilidades y competencias técnicas y humanas, de capacidades financieras y estratégicas de los productores y los prestadores del servicio de extensión agropecuaria, para fortalecer la competitividad y sostenibilidad territorial a través del sector agropecuario., Garantizando la prestación del servicio de extensión agropecuaria de manera constante, con calidad, de acuerdo con las características y condiciones de los productores, mediante estrategias de Fomento a la asociatividad, Gestión de la comercialización, Gestión ambiental, Control sanitario e inocuidad y Soluciones tecnológicas de conectividad y redes de información.

#### 1.5.1.1.3. Generación de ingresos

Impulsar la celebración y el desarrollo de acuerdos de competitividad como herramienta para la estructuración y el fortalecimiento de cadenas productivas específicas, gracias a la concertación entre los agentes económicos y el Estado, en el diseño y la evaluación conjunta de las políticas de productividad, generación de economías de escala y agregación de valor en el sector; especialmente en los campos de la producción orgánica y ecológica y del desarrollo biotecnológico, y a la generación de procesos auto sostenidos de cambio social, ampliando el acceso de los pequeños productores a las oportunidades económicas, a los recursos productivos y a los servicios sociales básicos y fortaleciendo su capacidad técnica y empresarial, a través de su asociación con los medianos.

### 1.5.2. **Objetivos Específicos**

- Apoyar en la estructuración y ejecución de programas y proyectos integrales de Producción Sostenible, a través del servicio de extensión rural agropecuaria integral,



mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria (Implementación de procesos y procedimientos de Acompañamiento y Transferencia de Tecnología, , Financiación logística y de Insumos, reconversión productiva, normalización de la calidad de sus productos e infraestructura productiva y de servicios) y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de los productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, mediante Transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores., teniendo en cuenta los estudios básicos (suelos, agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones

- Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Inocuidad Alimentaria, mediante procesos de Coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento de la productividad de los factores de producción, en prácticas agropecuarias de conservación, en el uso de buenas semillas de variedades adaptadas y de alto rendimiento, en el manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE), en la nutrición vegetal basada en suelos sanos, en una gestión eficaz del agua y la integración de cultivos, pastizales, árboles y el ganado; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la



certificación de las BPA, BPG, GAB y BPM, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria,

- Apoyar la formulación e implementación Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional.
- Acompañar los instrumentos operativos tales como el CONSEA y sus comités, los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), debidamente articulados al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas., facilitándoles su vinculación a los sistemas de Información, implementando la logística necesaria para su operación comercial (transporte, acopio, canales de distribución y promoción) y gestión empresarial, que les permita generar alternativas de desarrollo, empoderándose de su capacidad de liderar proyectos exitosos según sus propias potencialidades.
- Apoyar en la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Agroindustria y Comercialización, en busca del mejoramiento de la gestión de la calidad, del desarrollo de nuevos productos, de la producción limpia, de la inteligencia de mercados, de las estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento.

- Apoyar en la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Reconversión productiva, para ajustar el uso de la tierra acorde con su aptitud y evitar su sobre explotación, gestionando Estímulos, la Financiación para la promoción y la adopción de prácticas sostenibles asociadas a producción limpia, la agricultura orgánica y la ganadería sostenible con la implantación de sistemas Silvopastoriles, en el marco de la Economía Circular y la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.
- Fortalecer y dinamizar las capacidades de los productores rurales y asociaciones en el uso, el manejo y acceso a las herramientas tecnológicas tales como el SIEMBRA, el SIG, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

### ***1.5.2.1. Objetivos específicos estratégicos***

#### ***1.5.2.1.1. Aprovechamiento del potencial***

Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Desarrollo Rural Sostenible, que permitan el incremento de la productividad y la competitividad agropecuaria, en el marco de la implementación de la Política Pública de Soberanía y Seguridad Alimentaria Nacional y Regional, mediante el ajuste, el fortalecimiento y la articulación interinstitucional pública, privada y académica, en cuanto a la operativización de las competencias de investigación, educación, extensión y asistencia técnica, así como el fomento al crédito, a la infraestructura productiva, a la agroindustria, a la comercialización con calidad e inocuidad., logrando la reactivación económica, la generación y consolidación del empleo



productivo, la articulación y optimización de los recursos públicos y privados y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los empresarios rurales.

#### 1.5.2.1.2. Productividad

Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de Producción Sostenible, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria (Implementación de procesos y procedimientos de Acompañamiento y Transferencia de Tecnología, Financiación logística y de Insumos, reconversión productiva, normalización de la calidad de sus productos e infraestructura productiva y de servicios) y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de los productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, mediante Transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores., teniendo en cuenta los estudios básicos (suelos, agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide un nuevo liderazgo empresarial, la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.

#### 1.5.2.1.3. Fomento a la asociatividad

Apoyar la formulación e implementación Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que



permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas., facilitándoles su vinculación a los sistemas de Información, implementando la logística necesaria para su operación comercial (transporte, acopio, canales de distribución y promoción) y gestión empresarial, que les permita generar alternativas de desarrollo, empoderándose de su capacidad de liderar proyectos exitosos según sus propias potencialidades.

#### 1.5.2.1.4. Gestión de la comercialización

Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Comercialización Agroindustrial, en busca del mejoramiento de la gestión de la calidad, del desarrollo de nuevos productos, de la producción limpia, de la inteligencia de mercados, de las estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento., mediante metodologías de Asesoría, acompañamiento y financiación de estudios de pre inversión en mercadeo, agroindustria y comercialización, que incluya Análisis Administrativo (Estructura Organizacional, Marco legal, ventajas competitivas, Gestión del talento humano), Análisis Técnico ( Productos, Procesos, Calidad, Cálculos de inventarios, equipos, licencias, insumos), Análisis Financiero ( Calculo de ingresos, Calculo de egresos, Estados financieros proyectados, Indicadores financieros), Análisis de Riesgos (Ambientales, Legales, Financieros, comerciales, Técnicos y de Personal)

#### 1.5.2.1.5. Gestión ambiental

Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Reconversión productiva, para ajustar el uso de la tierra acorde con su aptitud y evitar su sobre explotación,



gestionando Estímulos, la Financiación para la promoción y la adopción de prácticas sostenibles asociadas a producción limpia, la agricultura orgánica y la ganadería sostenible con la implantación de sistemas Silvopastoriles, en el marco de la Economía Circular y la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.

#### *1.5.2.1.6. Control sanitario e inocuidad*

Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Inocuidad Alimentaria, mediante procesos de Coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento de la productividad de los factores de producción, en prácticas agropecuarias de conservación, en el uso de buenas semillas de variedades adaptadas y de alto rendimiento, en el manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE), en la nutrición vegetal basada en suelos sanos, en una gestión eficaz del agua y la integración de cultivos, pastizales, árboles y el ganado; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de las BPA, BPG, GAB y BPM, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria, como Capacitación y Acompañamiento permanentes, aunando a ellas el saber campesino, Visitas para caracterizar de manera integral (línea base), orientar pautas productivas mediante Planes Operativos por Finca y por organización, en los cuales se concreten las prioridades de transferencia y ajuste tecnológico, los volúmenes, costos y metas específicas para cada una de las unidades productivas y organizaciones, teniendo en cuenta los estudios básicos (suelos,



agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones.

#### *1.5.2.1.7. Acceso a la información y uso de las TIC*

Fortalecer y dinamizar el SIEMBRA, el SIG, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

### **1.6. PROGRAMAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN**

Los programas están definidos y alineados con los objetivos seleccionados, y en plena concordancia con los lineamientos del Plan de Desarrollo Departamental PDD y el Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural POPSPR. Si bien se reconoce una alineación preferencial de algunos objetivos, esta alineación no es unidireccional o restrictiva.

Los programas tendrán acciones vinculadas con más de un objetivo estratégico, ya sea individualmente o en colaboración con otros programas.

La definición temática de los programas intenta captar y establecer los principales temas sustantivos que se consideran conceptualmente necesarios para trabajar y contribuir a la consecución de los objetivos seleccionados, que se expresan en lineamientos de acción y componentes. Sin embargo, algunos temas y perspectivas metodológicas serán compartidos por más de un programa.

Los programas serán el principal mecanismo institucional a través del cual la Secretaría de Agricultura coordinará e integrará sus acciones de extensión rural agropecuaria y la gestión del



conocimiento, que serán ejecutadas de forma programada y descentralizada, a través de los distintos municipios

Las EPSEAS se constituyen en unidades ejecutoras de la cooperación técnica a nivel nacional, estableciéndose en puentes o plataformas de intercambio de gestión de conocimiento entre las subregiones y áreas temáticas, en coordinación con los programas técnicos.

La cooperación técnica estará anclada y soportada por una dinámica gestión del conocimiento y tendrá como objetivo central la elaboración de respuestas adecuadas a problemas y objetivos definidos conjuntamente con los productores y plasmados en las agendas institucionales.

La diversidad de los temas sustantivos incluidos en los cinco programas hace necesario reforzar los vínculos de trabajo con las Instituciones del sector de agropecuario y ampliar la interacción con otros sectores de la producción que tengan competencia específica sobre las áreas de trabajo identificadas en dichas agendas.

Los planes de acción de los programas reconocerán explícitamente las diferencias y las particularidades de las distintas cadenas productivas y subregiones del departamento. En función de ello, la priorización de temas y las estrategias para responder a las oportunidades y desafíos identificados se adecuarán a tales especificidades subregionales.

***1.6.1.1. Programa 1. Desatando las energías locales para fortalecer el tejido social.***

Contar con un nuevo estilo de liderazgo, colaborativo y emprendedor, es una condición esencial para alcanzar las metas y los objetivos propuestos en el PDEA. El fortalecimiento de las capacidades de liderazgo en los ámbitos departamental y principalmente territorial es indispensable para que los pobladores rurales sean protagonistas en la solución de los problemas que los afectan, empoderándose y apoderándose de las iniciativas y los procesos de desarrollo de



sus comunidades y adquiriendo las habilidades y las destrezas requeridas para superar el círculo vicioso del paternalismo, el clientelismo y la dependencia

El Programa está orientado a mejorar la efectividad de los procesos de extensión en los territorios rurales, para lo cual fomenta la creación de habilidades y actitudes que les permitan a sus habitantes actuar colectivamente en torno al logro de objetivos comunes. Se parte de la premisa de que todos los seres humanos tienen la capacidad de impulsar cambios y adquirir nuevas habilidades, pero esa capacidad debe ser “estimulada y fortalecida”.

Para que los habitantes rurales se desempeñen adecuadamente como gestores del cambio, es deseable que cuenten con conocimientos técnicos, pero estos no son suficientes, también deben tener interés en sí mismos y en quienes los rodean y estar comprometidos con los intereses colectivos. Se requiere, además que tengan energía para activar nuevos procesos y mantener vivos aquellos en los que participan, así como valor para buscar el “bien común”, que radica tanto en el crecimiento personal como en el colectivo.

Lo que en última instancia persigue este programa de “formación-acción” es incorporar la dimensión humana en los procesos de desarrollo, reconociendo que esa dimensión es, no solo un componente esencial de esos procesos, sino el ingrediente que los hace viables.

Operativamente, se busca poner en marcha un amplio programa de formación de formadores de líderes rurales, que fortalezcan masivamente las capacidades de los actores locales, de 10 en 10, de 100 en 100, de 1.000 en 1.000, de 100,000... hasta contar con la masa crítica necesaria para realizar las transformaciones que requiere el mundo rural

El Programa está diseñado, por tanto, para ser implementado a partir de tres componentes, con sus respectivas líneas de acción (Gestión del talento, soluciones innovadoras y acción colectiva transformadora):



#### 1.6.1.1.1. Componente 1. Gestión del talento.

El componente tiene tres objetivos

Entender el papel que desempeña una persona facilitadora de procesos de desarrollo en las comunidades rurales, e identificar estrategias para llevar a cabo esa tarea.

Explorar los principios, las técnicas y las herramientas que permiten la asimilación fácil, rápida y efectiva de conocimientos, así como su retención en la memoria durante más tiempo, para facilitar este tipo de experiencias de aprendizaje en su vida y en su comunidad.

Reconocer la importancia del liderazgo participativo y mejorar el desempeño de los equipos de trabajo.

#### 1.6.1.1.2. Componente 2. Soluciones innovadoras.

Este componente busca:

El reconocimiento de los límites a la libertad individual.

Tener una mejor comprensión de los problemas y de las situaciones de las otras personas.

Posicionarse desde una perspectiva con enfoque de Género y humanitaria frente a los problemas y los conflictos.

Apropiar la conciencia cívica y la ciudadanía responsable.

Generar en los participantes una actitud más activa, participativa, de servicio y de compromiso con la comunidad.

Suscitar un “efecto pacificador indirecto” entre los participantes.

#### 1.6.1.1.3. Componente 3. Acción colectiva transformadora.

Los objetivos son:

Mejorar la capacidad de los participantes de visualizar escenarios futuros e identificar alternativas que les permita un buen manejo de situaciones e incertidumbres.



Comprender la importancia de dialogar de forma estratégica sobre el futuro para propiciar su transformación personal y la de la comunidad.

Para guía pormenorizada del programa, ver anexo caja de herramientas: *Desatando Energías Locales DEL*.

**1.6.1.2. Programa 2. Extensión para el fortalecimiento de capacidades humanas y técnicas de los productores.**

El Programa estará orientado a apoyar el aumento de la capacidad productiva y comercial de pequeños agricultores, con el establecimiento de modelos técnicos para la producción agropecuaria, climáticamente inteligentes, sostenibles, incluyentes y direccionados teniendo en cuenta las necesidades del mercado.

Se parte del reconocimiento detallado de la vocación productiva departamental, la existencia de organizaciones de campesinos con actividades productivas en desarrollo, o grupos asociativos en gestación con acceso a medios de producción (tierra, mano de obra) para la implementación de proyectos productivos inclusivos, y la concertación local de las actividades productivas específicas que requieren apoyo, por su peso específico en la economía local, así como las posibilidades de transformación e incorporación de valor agregado a la producción y articulación con mercados locales y regionales.

Los modelos tecnológicos productivos propuestos, estarán enmarcados en la metodología “Intensificación Sostenible de la Producción Agrícola – ISPA, que pretende dar respuesta a los grandes retos de la agricultura, de duplicar la producción de alimentos en los próximos cuarenta años frente al aumento de la población mundial, en medio de los efectos combinados del cambio climático y la competencia creciente por la tierra, el agua y la energía. ISPA plantea incrementar la productividad de la tierra y a la vez conservar los recursos, reducir los impactos negativos



sobre el medio ambiente, potenciar el capital natural y el suministro de servicios de los ecosistemas intervenidos

El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento de la salud de las tierras agrícolas. Los sistemas agrícolas para la ISPA se basarán en prácticas agrícolas de conservación, el uso de buenas semillas de variedades adaptadas y de alto rendimiento, el manejo integrado de plagas (MIP), la nutrición vegetal basada en suelos sanos, una gestión eficaz del agua y la integración de cultivos, pastizales, árboles y el ganado. La índole misma de los sistemas de producción sostenible es dinámica: deberían ofrecer a los agricultores numerosas posibles combinaciones de prácticas entre las cuales escoger y a las que adaptarse, de acuerdo con sus condiciones locales de producción y con sus limitaciones

Para la implementación de los modelos técnicos, el Programa generará una efectiva transferencia de tecnología a los productores, organizaciones e institucionalidad; mediante la metodología de aprender – haciendo, Escuelas de Campo para Agricultores de tercera generación:

#### 1.6.1.2.1. Escuelas De Campo De Tercera Generación Para Agricultores.

Las ECA son metodologías para el aprendizaje comunitario participativo, que fortalecen la capacidad para la toma de decisiones de los agricultores, mientras se estimula la innovación a través del experimento y el descubrimiento. Se componen de grupos de agricultores que, con el apoyo de un facilitador, hacen sus propios experimentos, comparan y discuten los resultados de los diferentes tratamientos para la toma de decisiones más adecuadas. La metodología ECA apunta a la búsqueda del desarrollo de competencias en una línea productiva en particular, permitiendo probar diferentes maneras de “hacer” sobre una misma actividad y poder tomar las mejores decisiones sobre prácticas que repercuten sobre la rentabilidad final del cultivo. Todas



las metodologías probadas son perfectamente replicables a nivel de familia. La pedagogía de la ECA hace énfasis en:

- ✓ Aprender - saber: introducir conceptos nuevos a los saberes previos.
- ✓ Aprender – saber - hacer: crear conciencia sobre que implica cada parte del proceso.
- ✓ Aprender a aprender: disposición del productor a usar herramientas que le permitan conocer el porqué de las cosas.

Fortaleciendo esta metodología ampliamente probada en Colombia, se incorpora un nuevo concepto con la ECA de tercera generación. Esta escuela de campo contempla emprendimientos comerciales que tienen por objetivo que las familias con características subsistenciales, agrupadas bajo organizaciones previamente identificadas y con potencial productivo, puedan ser vinculadas con un proceso de transición que busque la generación de ingresos.

El proceso de transición implica la capacitación de las familias, la asistencia técnica en Buenas Prácticas Integrales para los cultivos demandados a nivel local, sondeos de mercado, acompañamiento al fortalecimiento socio empresarial y la integración de las BPA/BPM en procesos de agregación de valor agroindustrial y de inocuidad.

Las ECAs son lideradas por los productores con el apoyo de los técnicos. Entre las principales ventajas se encuentran: 1. Constituyen en un proyecto productivo rentable, sustentado en la aplicación de las BPA con una oferta tecnológica validada y al alcance de los productores. 2. Son una instancia de capacitación y asistencia técnica permanente para cada etapa crítica del cultivo y su posterior comercialización 3. Involucra y capacita gradualmente a distintos grupos de productores fomentando la asociatividad 4. Es un espacio de consulta técnica permanente y un punto de visibilidad del proyecto a nivel local 5. Es un lugar de encuentro, amistad y compañerismo, que apoya la reconstrucción del tejido social en zonas de amplia vulnerabilidad

### 1.6.1.3. Programa 3. Empresas agropecuarias rentables

#### 1.6.1.3.1. Descripción del Programa.

El Programa de Empresas Agropecuarias Rentables, tiene como objetivo central desarrollar las capacidades de instituciones públicas y privadas para mejorar y fortalecer la gestión empresarial y asociativa de los diferentes actores de las cadenas agrícolas, especialmente los productores de pequeña y mediana escala, para contribuir al aumento de la productividad, la competitividad y la sustentabilidad de las cadenas agrícolas.

#### 1.6.1.3.2. Alcance del Programa.

El Programa le permitirá a los facilitadores diseñar e implementar procesos de fortalecimiento de capacidades. Estos se encuentran organizados en cuatro ejes temáticos: el fortalecimiento empresarial y asociativo, la gestión empresarial estratégica, la gestión empresarial táctica y la gestión asociativa.

Figura 4 Alcance del programa

Introducción	#1 El Programa de Capacitación sobre Gestión Agroempresarial y Asociativa
Fortalecimiento empresarial y asociativo	#2 Facilitación de procesos de fortalecimiento empresarial y asociativo
Gestión empresarial estratégica	#3 El análisis interno y externo #4 Formulación, ejecución y evaluación de la estrategia
Gestión empresarial táctica y operativa	#5 El mercado y la comercialización #6 El plan de negocios y la gestión operativa
Gestión asociativa	#7 Asociativismo, modelos posibles y dificultades de relacionamiento #8 Bases de la organización asociativa #9 Fortalecimiento socio organizacional y desarrollo de servicios

Fuente: IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

#### 1.6.1.4. Programa 4: extensión para la comercialización.

El Programa de extensión para la comercialización propuesto se estructura bajo cuatro supuestos básicos que son:

- ✓ Es condición indispensable para fortalecer sistemas de comercialización al servicio del pequeño productor, comenzar por su organización en entidades primarias que propendan por su real participación y autogestión, buscando que la forma asociativa afiance las raíces en la propia comunidad.
- ✓ Las organizaciones de productores requieren del apoyo real continuado, al menos por un período despegue, de algún programa o proyecto de desarrollo.
- ✓ Una organización de productores trabajando con eficiencia y recursos de capital operativo es más útil y prospectivo para el desarrollo rural, que la inversión de los proyectos en infraestructura o en capacitación formal.
- ✓ Se debe dar oportunidad a las organizaciones de productores de montar sistemas de agregación de valor a las cosechas, como las microempresas y pequeñas industrias, que contribuyan a generar empleo rural, a llevar tecnologías desconocidas en el campo, y a fortalecer las economías locales.

El objetivo de este Programa es el de capacitar a los productores para su vinculación a los diferentes tipos de mercado. Por tal motivo se centrarán las acciones en dos áreas: (I) Capacitación, y (II) Gestión comercial.

Así mismo, el mismo se debe implementar teniendo en cuenta el grado de avance que en términos de inclusión comercial tengan los productores y sus asociaciones.

En términos de **CAPACITACIÓN**, se espera que, al finalizar la ejecución del Programa, los productores estén en capacidad de:

Identificar, analizar, seleccionar y sistematizar información sobre los actores y los cuellos de botella de los procesos comerciales y los sistemas de mercados que involucran a la agricultura familiar y la pequeña agroindustria local en su entorno territorial.



Orientar el análisis para la identificación, validación y sustentación de alternativas de mejora u oportunidades de negocios para la agricultura familiar y la pequeña agroindustria local en base al diagnóstico establecido y en torno a circuitos cortos de comercialización.

Capacitar a productores en técnicas de ventas y negociación comercial para incrementar posibilidades de éxito en eventos comerciales, ruedas de negocios, entrevistas con supermercados, hoteles, restaurantes, entre otros, con arreglo a su plan de mejora de procesos comerciales.

Para tal efecto, se abordan tres líneas de acción:

- ✓ L1. Gestión de información para la toma de decisiones comerciales

Diagnóstico de la situación

Análisis de alternativas

- ✓ L2. Planificación y desarrollo de los procesos comerciales

Desarrollo del Plan de Mercadeo para el aprovechamiento de la oportunidad de negocios

- ✓ L3. Herramientas para fortalecer la gestión comercial

Técnicas de ventas

En términos de **GESTIÓN**, se promoverá la inclusión de los productores en los Programas de *Compras Públicas Locales*, y, *Coseche y venda a la fija* del Ministerio de Agricultura, así como la comercialización con el sector privado a través de contratos forward.

#### **1.6.1.5. Programa 5: la gestión del riesgo.**

La Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático, serán parte fundamental tanto de los modelos técnicos implementados, como del fortalecimiento de capacidades a nivel institucional y comunitario.



De esta manera y teniendo en cuenta las fases de la gestión del riesgo y la respuesta a la emergencia, el Programa contempla acciones en conocimiento y reducción del riesgo y manejo de la emergencia

El diseño de los modelos técnicos y su implementación, partirán de una clara identificación de los riesgos de las zonas de intervención, para generar las medidas de reducción pertinentes para cada caso. De esta manera se podrán generar modelos que responden frente a los fenómenos climáticos de mayor recurrencia en el departamento (inundaciones, sequías, deslizamientos, vientos huracanados y heladas), según su grado de incidencia en las áreas priorizadas.

Lo anterior se abordará con una clara planificación de acciones concordante con los modelos técnicos y pedagógicos, donde se tendrá en cuenta:

Conocimiento del entorno, los riesgos y las afectaciones de mayor recurrencia

Aplicación, difusión y sistematización de buenas prácticas para la prevención y la mitigación de los riesgos de desastres

Fortalecimiento de los sistemas de información, alerta temprana y preparación ante la emergencia

Fortalecimiento de los sistemas de comunicación para el desarrollo con miras a una difusión eficaz del conocimiento

Rutas y protocolos de respuesta.

Generación de planes comunitarios para la gestión de riesgos de desastres

El resultado final de los modelos aplicados desde el Programa deberá servir de réplica en zonas con condiciones similares, por lo cual se espera la vinculación de organizaciones del orden

Departamental y Nacional que apropien las lecciones aprendidas.

El presente programa se hace importante, debido a que todo proceso de incremento de valor tiene riesgos asociados, de allí que los productores, técnicos, gremios e instituciones, y en general todos los actores que inciden de alguna manera a lo largo de las cadenas agropecuarias, deban tener una visión integral de la gestión del riesgo.

Lo anterior teniendo especial énfasis en permitir el fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones y por ende de sus productores, quienes deben poder conocer y asumir los diferentes riesgos a los cuales están expuestos a lo largo de los eslabones de las cadenas agropecuarias.

Figura 5 Riesgos agropecuarios



Fuente: IICA Colombia, 2013

#### 1.6.1.6. Programa 6: Seguridad y Soberanía Alimentaria.

Esta línea de Acción busca fortalecer las capacidades técnicas y productivas de las familias, con el fin de reducir la inseguridad alimentaria de la población, aumentar la diversidad de la dieta y promover la adecuada nutrición; con modelos técnicos diversificados de acuerdo a las condiciones ambientales, agroecológicas, las prioridades de las comunidades y la cultura local.



Desde el reconocimiento de las tradiciones alimenticias locales y la identificación de las deficiencias proteico – energéticas (relacionadas con la ingesta de alimentos), que enmarcan la inseguridad alimentaria de los hogares, se pretende generar procesos de capacitación con la comunidad, - en especial con las mujeres - generalmente encargadas de la preparación de los alimentos, para brindarles elementos y herramientas nutricionales que les permitan identificar desde lo local las fuentes de proteína, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, y poder equilibrar la dieta y la ingesta de alimentos familiares, según los grupos etarios (niños, adolescentes, madres gestantes y lactantes, adulto mayor).

No menos importante es la adopción de prácticas de higiene y salud preventiva, como prácticas deseables en los hogares. En este aspecto, se trabajará en las cocinas, concertando la incorporación de buenas prácticas en la preparación y consumo de alimentos, como medida para elevar los niveles de higiene, que potencien la inocuidad de los alimentos consumidos por las familias habitualmente.

#### ***1.6.1.7. Programa 7: Redes de innovación.***

El Programa fortalecerá las capacidades de instituciones y productores para conformar redes, estructurar su operación y ponerla a funcionar. Como espacios multiactorales, consolidando alianzas, desarrollando proyectos de innovación, identificar limitantes y alternativas de soluciones tecnológicas en las cadenas agropecuarias. En este mismo espacio las soluciones se validan y se difunden ampliamente, incidiendo incluso en las políticas públicas agrícolas departamentales.

El Programa conformará redes de innovación en cada una de las subregiones del departamento, y para tal fin, los funcionarios y líderes campesinos recibirán capacitación en:

Conceptos básicos de redes



Etapas y pasos a seguir en el proceso de conformación y estructuración de las redes de innovación

Mecanismos para el funcionamiento y los métodos de aprendizaje de las redes de innovación tecnológica.

Mecanismos estratégicos para crear bases de sostenibilidad de las redes de innovación tecnológica.

Para guía pormenorizada del programa, ver anexo caja de herramientas: *Redes de Innovación*.

### 1.7. ZONIFICACION

Para el cumplimiento de la prestación del servicio obligatorio de asistencia técnica directa rural, los municipios podrán asociarse fortaleciendo los encadenamientos productivos con enfoque agroempresarial mediante la creación de Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial, (CPGA), los cuales serán los organismos responsables de la coordinación, organización y gestión de los proyectos, negocios y planes generales de asistencia técnica directa rural, por encadenamientos productivos.

El servicio de asistencia técnica se prestará a través de las Empresas Prestadoras de Servicios de Asistencia Técnica Agroempresarial (EPSEA), debidamente acreditadas e inscritas ante las autoridades competentes y escogidas bajo principios de idoneidad, transparencia y libre escogencia. Las acciones que adelanten los CPGA deberán enmarcarse dentro de la noción de cadenas productivas y de agregación de valor de que trata la Ley 811 de 2003.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el decreto 2980 de 2004, los Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial estarán conformados por los municipios que voluntariamente se asocien, de conformidad con lo dispuesto en la ley, efecto para el cual deberá incluirse la prestación

del servicio de asistencia técnica directa rural en el objeto del convenio de asociación y en los estatutos correspondientes.

Con base en lo anteriormente expuesto, se propone la creación de dos centros provinciales de gestión agroempresarial así:

CPGA Cordilleranos (Salento, Calarcá, Córdoba, Buenavista, Pijao y Génova).

CPGA Plan: Filandia, Circasia, Quimbaya, Montenegro, Armenia y La Tebaida)

Figura 6 Mapa propuesta creación CPGA



## 2. CARACTERIZACION DEL SECTOR AMBIENTE Y TERRITORIO

De acuerdo con la línea estratégica territorio, ambiente y desarrollo sostenible planteada en la estructuración del Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023, se plantea:

1. Promover estrategias para garantizar la conservación, protección, recuperación y gestión sostenible de la estructura ecológica del Departamento, con énfasis en la conservación y uso del recurso hídrico y la biodiversidad, propiciando la articulación y coordinación de los diferentes actores ambientales y sociales para el desarrollo de diferentes políticas, programas y proyectos productivos, turísticos, educativos, culturales y ambientales en el marco de la eficiencia, sostenibilidad y sustentabilidad ambiental.
2. Así mismo, garantizar la sostenibilidad del patrimonio ambiental y el Paisaje Cultural Cafetero, mediante la implementación y desarrollo de los lineamientos establecidos en los instrumentos de planificación ambiental como el POMCA, PGAR, PIGCCQ, PGIRS y PSMV; asociados al ordenamiento y uso del territorio, la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; adelantando estrategias que permitan disminuir la presión antrópica sobre los ecosistemas del Departamento; con el fin de fomentar acciones de mitigación y promover la adaptación al cambio climático.

Los aspectos considerados dentro de la línea estratégica del PDD a nivel ambiental, y que así mismo forman parte del presente plan dentro del componente de sostenibilidad ambiental, contenido dentro de la resolución 407 de 2018 son:

- ✓ El porcentaje de ecosistemas protegidos y/o en procesos de restauración en el departamento.
- ✓ La proporción de la superficie cubierta por Bosque Natural.
- ✓ Los cambios en la superficie cubierta por Bosque Natural.
- ✓ La tasa Anual de Deforestación.



- ✓ La implementación del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático (PIGCC) territorial del Quindío, la cual en consideración:
- ✓ El inventario departamental de Gases de Efecto Invernadero GEI.
- ✓ El análisis de la inversión asociada al cambio climático 2007-2014 (En millones de pesos de 2015), basado en información obtenida del reporte que las entidades territoriales realizan a través del Formulario Único Territorial (FUT) para el periodo 2007 - 2014, el reporte que la Corporación Autónoma Regional del Quindío entrega al MADS y la información de proyectos aprobados por el Sistema General de Regalías en los años 2012 y 2014.

## **2.1. Diagnóstico ambiental del departamento del Quindío**

### **2.1.1. Características Generales**

El departamento del Quindío hace parte de la región colombiana conocida como «El Eje Cafetero», formado, además, por los departamentos de Caldas y Risaralda; algunos estudios regionales incluyen dentro del mismo, la zona norte del Valle del Cauca.

Se encuentra localizado en la zona centro occidente del país (flanco occidental de la Cordillera Central), limita al norte con los departamentos del Valle del Cauca y Risaralda; al sur-occidente con el Valle del Cauca; y al oriente y sur-oriente con el departamento de Tolima. La superficie del Quindío abarca una extensión de 1.930,85 Km<sup>2</sup>, y según el censo DANE 2018, en el Quindío, la población llegó a los 539.904 habitantes. Su ubicación geográfica hace del Quindío un territorio con importantes ventajas comparativas, entre las que destacan su diversidad climática y el acceso a la infraestructura de transporte terrestre, aéreo y marítimo del occidente colombiano.

Entre las características biofísicas principales del Quindío se encuentran: i) Pertenencia a la cuenca hidrográfica del río La Vieja. Es de resaltar que el sistema hídrico departamental posee cobertura regional; ii) Presenta dos zonas morfológicas claras, una de montaña, correspondiente



a la Cordillera Central, y otra de piedemonte o zona plana; iii) Diversidad de pisos climáticos (desde los 1180 metros sobre el nivel del mar - msnm en La Tebaida, hasta los 4500 msnm en el Parque de los Nevados) y presencia de variados tipos de paisaje. Su capital, Armenia, se sitúa a 1.483 metros sobre el nivel del mar (msnm) y cuenta con una temperatura media de 20°C. El municipio cuenta con una extensión total de 121.43 Km<sup>2</sup>, siendo 22.53 Km<sup>2</sup> su área urbana (19.25%) y 98.90 Km<sup>2</sup> (80.75%) la rural. Cuenta en su división política con 10 comunas urbanas, 24 veredas y un corregimiento (El Caimo). El censo 2018 estima como población del municipio de Armenia un total de 295.208 habitantes, de los cuales el 97.23% residen en el casco urbano y el restante 2.77% en el área rural, evidenciando una de las densidades poblacionales más altas del país, de 2.223 habitantes/Km<sup>2</sup>.

El departamento del Quindío hace parte, en un 100% de su territorio, a la Cuenca del río La Vieja, la cual geográficamente, se enmarca dentro de las coordenadas: 4° 04' y 4° 49' de Latitud Norte y -75° 24' y -75° 57' de Longitud Oeste. Desde el punto de vista político – administrativo, la cuenca hidrográfica del río La Vieja comparte territorios de tres (3) departamentos y veintiún (21) municipios, así: • Departamento del Quindío: Totalidad del territorio de los municipios de Armenia, Buenavista, Calarcá, Circasia, Córdoba, Filandia, Génova, La Tebaida, Montenegro, Quimbaya, Pijao y Salento. • Departamento del Valle del Cauca: Totalidad del territorio de los municipios de Alcalá, Caicedonia y Ulloa; y, parte de los municipios de Cartago, La Victoria, Obando, Sevilla y Zarzal. • Departamento de Risaralda: Parte del municipio de Pereira (tanto urbano como rural). De los municipios incluidos parcialmente, sólo Cartago y Pereira tienen la cabecera municipal dentro de la cuenca, aunque la de Pereira está parcialmente, pues sólo incluye el área urbana que vierte al río Consota. Desde el punto de vista hidrográfico, el río La Vieja forma parte de la cuenca del río Cauca, la cual, a su vez, forma parte de la cuenca del



Magdalena - Cauca y de la vertiente del Mar Caribe. Nace y se desarrolla en la vertiente occidental de la Cordillera Central de Colombia y sus tributarios en la parte alta son los ríos Barragán y Quindío, a partir de cuya confluencia estas dos corrientes pierden su nombre original. La cuenca tiene una superficie de 284.968,47 hectáreas (Ha), de las cuales el 67,76% pertenece al Quindío 193.085,8 Ha, el 10,59% a Risaralda (30.189,37 Ha), y el 21,65% al Valle del Cauca (61.693,3 Ha).

En términos hidrográficos, el Quindío tiene el 100% de su territorio dentro de la Cuenca Hidrográfica del río La Vieja, la cual forma parte de la Zona Hidrográfica río Cauca y ésta a su vez, forma parte del Área Hidrográfica Magdalena – Cauca.

#### **2.1.1.1. Paisaje Cultural Cafetero.**

El Departamento del Quindío hace parte del Paisaje Cultural Cafetero, incluido como Patrimonio Mundial con la declaración de Valor Universal Excepcional, desde el 25 de junio de 2011 por la UNESCO.

Un paisaje cultural es una parte del territorio, resultado de la acción humana y su influencia sobre factores naturales. El paisaje es el resultado de un proceso histórico natural y cultural de relaciones de una comunidad con un medio ambiente determinado.

El Paisaje Cultural Cafetero de Colombia fue inscrito en la Lista de Patrimonio Mundial, mediante la Decisión 35 COM 8B.43, emitida durante la sesión 35 del Comité de Patrimonio Mundial que se llevó a cabo en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, en la ciudad de París, Francia. Se trata de un paisaje cultural en el que se conjugan elementos naturales, económicos y culturales con un alto grado de homogeneidad en la región, y que constituye un caso excepcional en el mundo. En este



paisaje se combinan el esfuerzo humano, familiar y generacional de los caficultores con el acompañamiento permanente de su institucionalidad.

Reconocido por el Estado colombiano como parte del Patrimonio Cultural de la Nación en los términos del artículo 4° de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 1° de la Ley 1185 de 2008. Mediante la Resolución 2079 de 2011, el Ministerio de Cultura reconoce al Paisaje Cultural Cafetero de Colombia como Patrimonio Cultural de la Nación.

El PCCC está conformado por ciertas zonas cafeteras de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Valle del Cauca, ubicadas en las estribaciones Central y Occidental de la cordillera de los Andes. Reúne áreas específicas de 51 municipios, 31 cascos urbanos y 858 veredas cafeteras en su zona principal y en el área de amortiguamiento de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca, ubicadas en las ramificaciones Central y Occidental de la Cordillera de los Andes. Agrupa 24.000 Fincas donde viven 80.000 personas del café.

En el departamento del Quindío comprende en el Área Principal 30.518 Ha y en el Área de Amortiguamiento 38.945 Ha, cubriendo once de los doce Municipios (excepto La Tebaida) y ciento treinta veredas



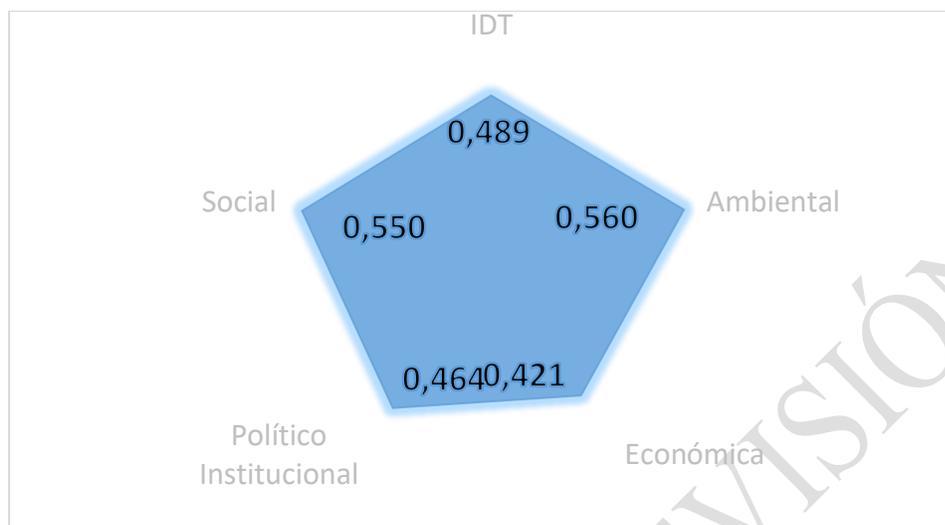
### 3. DIAGNOSTICO LINEA BASE

#### 3.1. Análisis de desarrollo territorial a nivel departamental

El departamento de Quindío tiene un nivel de desarrollo que se considera **inestable** o medio lo que resulta ser el factor común en todas las dimensiones del desarrollo territorial, es decir, desde lo ambiental, económico, social y político institucional, el estado de desarrollo es apenas inestable, con algunas fortalezas desde lo ambiental y social, pero con tendencia a una situación crítica desde lo económico y político institucional, y esto debido principalmente a la baja productividad agrícola, que presenta una situación crítica y la oportunidad de mejora desde la gestión institucional (Figura 4).

La baja productividad es resultado de muy bajas inversiones en el sector agropecuario, y en el desarrollo comunitario, además de deficiente efectividad en el recaudo del impuesto predial rural; así mismo, la gestión institucional es afectada por la baja inversión pública en el sector agropecuario, pero también en el sector cultural y en el de educación, así como la brecha que existe entre Armenia y el resto de municipios del departamento. Solamente el sector salud tiene participaciones destacadas de inversión pública, y eso se refleja en el desarrollo estable que presenta el sector salud de la dimensión social (Figura 4), por cuenta de la calidad en el servicio, pero se requiere mejora en cuanto a la cobertura, ya que el nivel de desarrollo territorial en cuanto a cobertura de salud es inestable.

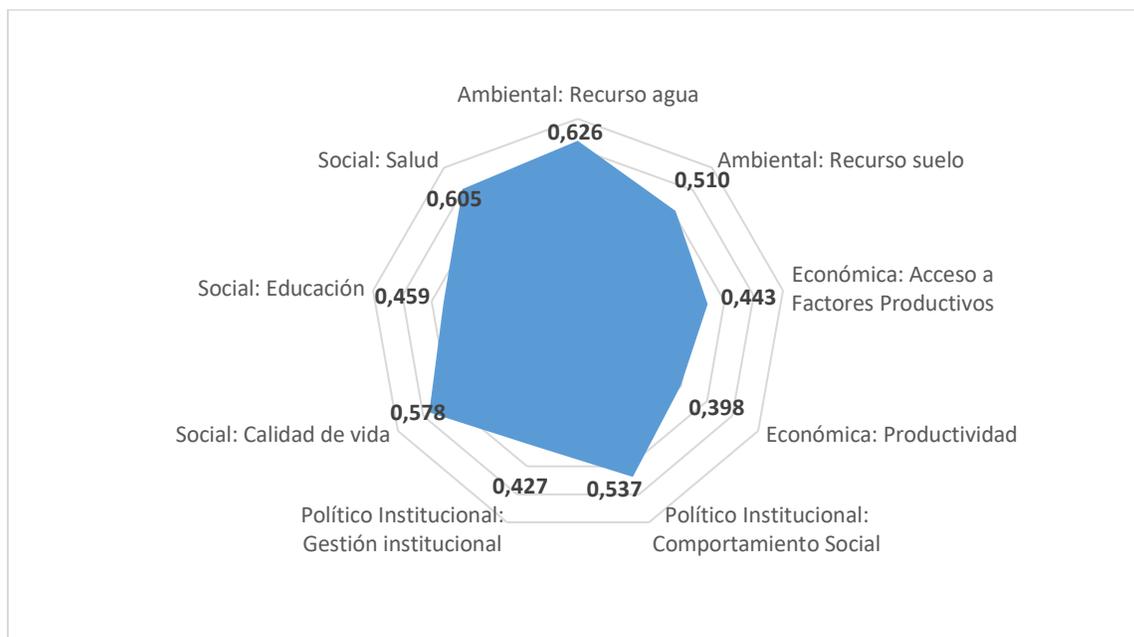
Figura 7 Índice de desarrollo territorial – IDT. Quindío.



*Fuente:* IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

En lo económico, el departamento tiene mejor desempeño en cuanto al acceso a los factores productivos, aunque no destacable (Figura 4), debido al efecto crítico de los factores de trabajo y capital: En cuanto a trabajo la dificultad radica en la poca disponibilidad de mano de obra y el envejecimiento de la misma, respecto al acceso a capital, se tiene que la gestión y aprobación de créditos para el sector agropecuario no son muy efectivos, con valores máximos alrededor del 34% y 30% respectivamente. De otro lado, en cuanto a tecnología, las unidades de explotación agropecuaria tienen bajo acceso a sistemas de riego, infraestructura, banda ancha, y asistencia técnica, aunque cuenta con porcentajes aceptables de acceso a maquinaria. Finalmente, el factor productivo más estable es la tierra, ya que no se encuentra afectado por situaciones de concentración y los niveles de desigualdad, aunque altos, no sobrepasan los niveles de desigualdad que presenta el país en general. El fraccionamiento de predios, sin embargo, si podría generar dificultades para el desarrollo de explotaciones productivas.

Figura 8 Índice de desarrollo territorial – IDT y componentes. Quindío.



*Fuente:* IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

Desde lo social, la principal dificultad se encuentra en el sector educativo, especialmente por la baja oferta de programas académicos en los municipios, ya que la brecha entre la capital del departamento y los municipios es notable en ese sentido, aunque la asistencia escolar es semejante entre los municipios. Sin embargo, los porcentajes de población con niveles de educación superior entre los productores rurales es muy bajo (máximo 30%); De otro lado, la tasa de deserción es baja en general, pero la calidad en la educación, desde la perspectiva de los resultados del ICFES no es destacable.

El acceso a servicios públicos domiciliarios presenta deficiencias por cuenta del servicio de alcantarillado principalmente, sin embargo, la cobertura de energía eléctrica es notablemente más amplia, sin embargo, se observan valores inferiores a 80% en el área rural de los municipios de Quindío. En general los niveles de pobreza no son altos, siendo los más extremos Génova y



Buena vista, cuyos valores del IPM rural se encuentran alrededor de 43, por lo que, desde la perspectiva de calidad de vida, el desarrollo territorial se considera estable.

Finalmente, el mejor desempeño territorial corresponde a la dimensión ambiental, ya que la disponibilidad y calidad hídrica en el departamento son estables (Figura 8), y se realizan acciones de protección al recurso agua, aunque se observan dificultades para el manejo del agua en las actividades agropecuarias y en la calidad del recurso, sin embargo, los niveles de riesgo para el consumo son relativamente bajos, y más de la mitad de los municipios cuentan con agua potable. En cuanto al suelo, la dificultad mayor es la exposición del departamento a la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos, frente a lo cual, se evidencian acciones de prevención como manejo de desechos y prácticas de protección de uso del suelo, así mismo, el porcentaje de actividades relacionadas con deforestación es relativamente bajo (valor máximo de 15% de upas que realizan transformación de bosques para actividades agropecuarias).

### **3.1.1. Análisis por dimensiones del desarrollo territorial**

#### **3.1.1.1. Dimensión económica.**

Las descripciones anteriores sugieren que el departamento requiere realizar esfuerzos para mejorar las condiciones económicas que les permitan tener mayores niveles de desarrollo sostenible, para lo cual es importante realizar planificación del territorio de tal modo que el área de uso agropecuario, sin conflictos de uso del suelo se optimice, de modo que la mejora en este sentido no será el aumento de unidades agrícolas, ya que se corre el riesgo de fraccionamiento antieconómico de la tierra si las cadenas productivas priorizadas requirieran mayores extensiones para asegurar rendimientos, sino asegurar la eficiencia productiva mediante el acceso a factores como asistencia técnica y la mecanización de la producción, así como la implementación de mejores prácticas y formación de la población así como el fortalecimiento del acceso a capital.

### **3.1.1.2. Dimensión Social.**

En resumen, el desarrollo territorial desde lo social, está principalmente marcado en Quindío de manera favorable por aspectos relacionados con cobertura en servicios públicos, aunque el acceso al alcantarillado rural es limitado, lo que le da una clasificación de estable en términos del IDT, al igual que la calidad en el servicio de salud, medida en términos de mortalidad infantil y de primera infancia principalmente. De otro lado, lo relacionado con cobertura, acceso, oferta y permanencia al sistema de educación tiene dificultades que generan un estado de desarrollo inestable.

De esta manera, se evidencia que, desde lo social, el departamento requiere realizar esfuerzos en el sector educativo, principalmente, para mejorar los porcentajes de asistencia de la población en edad escolar del sector rural, y en generar estrategias para que el desempeño escolar aumente y se vea reflejado en los indicadores de calidad de la educación.

### **3.1.1.3. Dimensión Ambiental.**

En resumen, desde la perspectiva ambiental, el departamento de Quindío tiene más fortalezas en cuanto al recurso hídrico y mayores debilidades por cuenta del recurso suelo, y las subregiones mantienen esa tendencia, excepto la subregión de Valle, la cual presenta mayor porcentaje de uso adecuado del suelo, pero el peor desempeño en cuanto a la calidad del agua. La subregión de Capital es en general la que presenta un desarrollo ambiental más favorable. El departamento del Quindío tiene alto nivel de exposición a fenómenos naturales, pero solo los municipios de la subregión de Cordilleranos realizan acciones para la mitigación del riesgo

### **3.1.1.4. Dimensión Político Institucional.**

El análisis anterior, permite afirmar que Quindío es un departamento con deficiencias importantes en materia de inversión pública, especialmente para el sector agropecuario y el



sector cultura, y con una brecha notable en el sector educación, fundamentales para concebir un desarrollo territorial estable u óptimo, lo cual puede ser alcanzable de continuar con una gestión institucional territorial transparente y abierta, lo que en el corto plazo puede incidir en mejorar el desempeño fiscal;

La población corresponde de manera relativamente positiva a la gestión institucional, mostrando niveles de comportamiento social favorables en términos de ocurrencia de delitos, pero se reconoce que una actualización del IDT tendrá que reconocer las diferencias urbano – rurales para ser mucho más preciso. Esta misma situación se presenta con la participación social, reflejada por la concurrencia electoral que no es despreciable, pero aún es insuficiente ya que el porcentaje de sufragantes se encuentra alrededor del 63%. Por último, definitivamente hay oportunidad de asociatividad de productores agropecuarios que les permita alcanzar mayores niveles de utilidades, teniendo en cuenta que en general los predios y áreas de producción no son de gran tamaño.

#### **3.1.1.5. Consideraciones adicionales.**

Quindío es un departamento con vulnerabilidad desde lo ambiental ya que se encuentra expuesto a ocurrencia de eventos de tipo hidrometeorológico, lo cual puede inhibir su desarrollo, sin embargo, en algunas áreas el nivel de adecuación en el uso del suelo, mitiga y previene los efectos, así como los bajos niveles de deforestación, pues en términos generales, el porcentaje de área de bosques naturales transformada para el desarrollo de actividades agropecuarias es relativamente bajo. De otro lado, el departamento tiene potencial para la actividad productiva por la disponibilidad de recurso hídrico, especialmente con características de potabilidad; sin embargo, en promedio, más de la mitad de las unidades de producción agropecuaria de los



municipios del Quindío presentan dificultad en el uso de agua para el desarrollo de este tipo de actividad.

Adicionalmente, el potencial económico no puede aprovecharse eficientemente ya que el acceso a factores productivos es limitado, especialmente el alto grado de envejecimiento de la mano de obra y por bajos porcentajes de gestión y aprobación de crédito en el sector rural. El acceso a factores como riego y otro tipo de tecnologías que promuevan mayores niveles de eficiencia productiva es limitado, aunque la maquinaria y la asistencia técnica tienen mayores posibilidades de accesibilidad, si el acceso a tecnología no es integral, la productividad finalmente tendrá rezagos, teniendo en cuenta además que la inversión pública es mínima para el sector agropecuario y para el desarrollo comunitario, por lo que las iniciativas asociativas deben fortalecerse, ya que el nivel de asociatividad es bajo, especialmente en el municipio de Montenegro.

La inversión pública es también insuficiente para promover procesos educativos y culturales que permitan mejorar el desarrollo social, lo que se evidencia en los resultados desfavorables respecto a oferta, cobertura y calidad en educación, principalmente en los niveles de escolaridad superior; la baja oferta de programas en los municipios ponen en evidencia que las universidades no realizan presencia en los territorios y por tanto no hay un apoyo al desarrollo de actividades de tipo investigativo que potencialicen los recursos y las capacidades del departamento.

Finalmente, el departamento requiere para lograr mejores niveles de desarrollo, mayor compromiso institucional, desde la gestión pública y fiscal, y de manera integral, deberán aumentarse los esfuerzos que le permitan alcanzar mejores desempeños en la gestión y eficiencia local. Puede decirse que la población corresponde con su participación en los procesos democráticos, aunque los porcentajes de dicha participación pueden ser más destacados.

### 3.2. CARACTERIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES

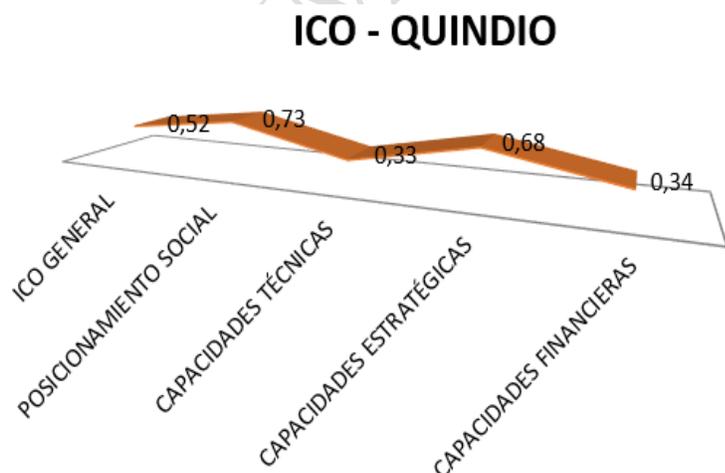
Para determinar las capacidades de las organizaciones productivas del departamento, se procedió al cálculo del Índice de Capacidad Organizacional (ICO), el cual evalúa cuatro ejes:

- ✓ Posicionamiento social.
- ✓ Capacidades técnicas.
- ✓ Capacidades Estratégicas.
- ✓ Capacidades Financieras de las Organizaciones.

El Índice tiene una escala de 0 a 1, siendo 0 peor y 1 mejor, y permite la formulación de planes de mejora organizacional que incorporan metas cuantificables en los ejes involucrados.

Para el caso del departamento, este ICO se ubicó en 0,52 lo que nos indica que las Organizaciones departamentales están en un 52% de su potencial. Al desagregar en los tres ejes, se puede apreciar que son las capacidades técnicas y las financieras las que menor desempeño logran (ICO = 0,33 y 0,34 respectivamente), caso contrario sucede con el posicionamiento social de las organizaciones que alcanzan un ICO de 0,73, y las capacidades estratégicas con un 0,68

Figura 9 Índice de Capacidad Organizacional (ICO)



Posicionamiento social	0,73	Estable
Grado	0,55	Critico
Cobertura territorial veredas	0,75	Estable
Cobertura poblacion activa	0,6	Critico
Antigüedad	0,82	Optimo
Genero /participacion mujeres)	0,68	Estable
Formalizacion	1,00	Optimo

Fuente: IICA Colombia, @elaboración propia 2019.



Al desagregar por eje de análisis, se encuentra:

### **3.2.1. Posicionamiento social**

Este eje busca identificar el grado de legitimidad de las organizaciones, a partir de elementos como la cobertura territorial de las organizaciones, cobertura poblacional, participación de la mujer en las asociaciones, antigüedad de las organizaciones y grado de formalización de las mismas.

Los resultados muestran en principio que todas las organizaciones productivas tienen bastante antigüedad, están formalizadas, y mantienen una cobertura territorial amplia, lo cual muestra arraigo organizacional al territorio, sin embargo, son pocas las organizaciones de segundo grado, y la participación de la mujer en estas asociaciones es adecuada.

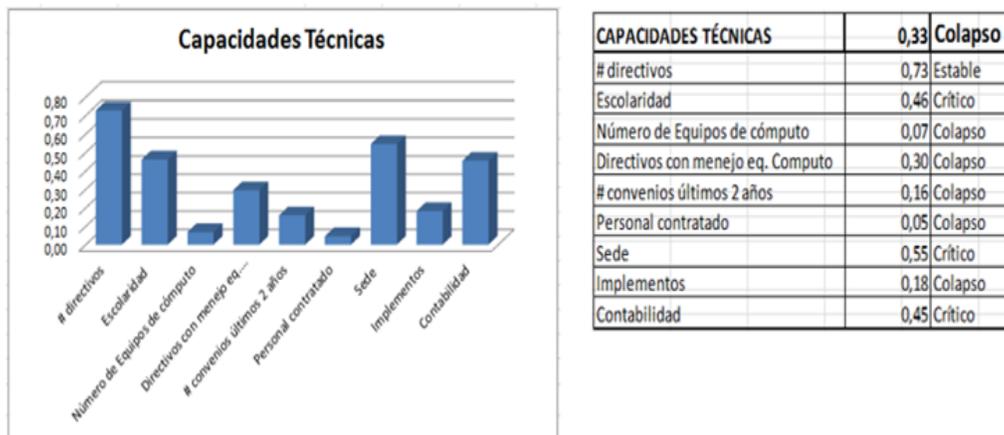
### **3.2.2. Capacidades técnicas**

Este eje hace referencia al conjunto de capacidades necesarias para la realización de las actividades emprendidas por la organización o para controlar las actividades cuya realización ella confía a organismos externos. Incluye el diseño, la realización y la evaluación de una actividad.

Se incluyen entre otras: Capacidad instalada, Técnicas de oficina, Administración de la organización.

Los resultados evidencian organizaciones a punto de colapsar en este tipo de capacidades, con baja dotación para realizar sus actividades, así como Bajo recurso humano disponible. Sin embargo, también se destaca una Estructura directiva funcional.

Figura 10 Capacidades técnicas



Fuente: IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

### 3.2.3. Capacidades Estratégicas

Se entiende como tales, las capacidades que permiten a una organización decidir sus propuestas y su plan de acción, teniendo en cuenta su entorno, las aspiraciones de sus miembros y los diversos desafíos y oportunidades que enfrenta. De tal suerte que, al fortalecer estas capacidades, las organizaciones comunitarias refuerzan su capacidad de negociación con las partes interesadas con las que habitualmente se relacionan (estado, ONG, gremios, otras OC.)

En ese sentido se destacan cuatro áreas a analizar:

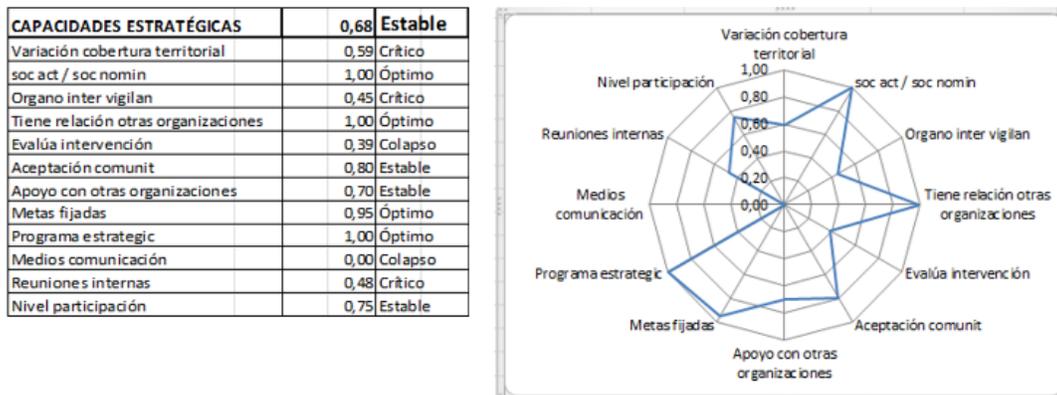
Área de desarrollo institucional, encargada de Formulación de plan estratégico de la organización y el Plan de comunicaciones internas y externas.

Área de gestión externa: estrechamente vinculada al tema de “relaciones con entidades públicas y otras organizaciones de productores”, formulación y gestión de proyectos, Identificación de fuentes públicas y privadas de financiación.

Área de evaluación y seguimiento, encargada de monitorear tanto los procesos internos de la O.C. como del análisis territorial que le permita aportar propuestas de solución a la problemática local.

Área de desarrollo político: Encargada de fijar los lineamientos a seguir de acuerdo a la ideología de la organización y a la coyuntura política del momento.

**Figura 11 Capacidades estratégicas y Variación de cobertura**



*Fuente:* IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

Los resultados obtenidos, sugieren que las capacidades estratégicas son las de mejor comportamiento, destacándose en ellas, la participación real de sus asociados, el hecho de relacionarse con otras organizaciones, y el contar con un plan estratégico que fija metas para la organización.

Sin embargo, la inexistencia de medios de comunicación para divulgar las actividades de las organizaciones tanto hacia afuera como hacia sus afiliados, unido a la poca cultura de la evaluación de la gestión de la organización, son los aspectos que mayor atención requieren en este tipo de capacidades.

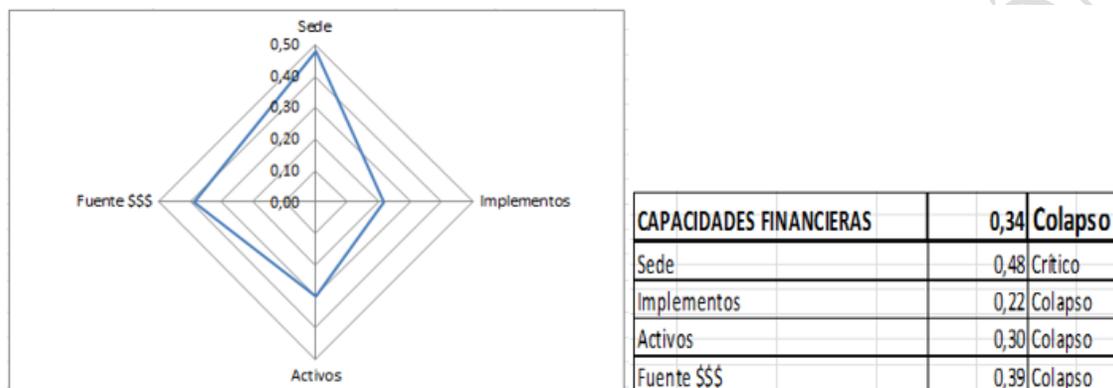
### 3.2.4. Capacidades Financieras

Dado que no es posible el fortalecimiento de las organizaciones de productores sin una autonomía financiera que les permita administrar sus propios fondos. El fortalecimiento de los recursos financieros de las organizaciones campesinas se refiere, por lo tanto, a la capacidad de la organización para movilizar y gestionar los fondos de los miembros y los ingresos procedentes

del capital o los servicios suministrados, y los fondos externos provenientes del gobierno, los donantes y el sector privado.

Bajo el anterior orden de ideas, y de acuerdo al ICO calculado, encontramos que este tipo de capacidades, son las de peor desempeño después de las capacidades técnicas.

Figura 12 Capacidades financieras



Fuente: IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

Se destaca la dificultad de las organizaciones para identificar fuentes externas de financiamiento y la adquisición de activos que les permita desarrollar sus actividades, como las principales.

Por otra parte, al desagregar el ICO, también podemos identificar las variables que potencian el desarrollo organizacional y las que lo detienen, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Figura 13 Variables

Variables que Jalonan el desarrollo	Variables que detienen el desarrollo
Antigüedad	Bajo numero de equipos de computo
Formalizacion	Baja cantidad de directivos con manejo de equipos De computo
Participacion de productores	Bajo numero de convenios
Relacion con otras organizaciones	Personal contratado
Metas fijadas	Evaluaciones de intervencion
Programas estrategicos	Escasos medios de comunicación
	Bajos activos
	Escasas fuentes de ingresos

*Fuente:* IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

Lo anterior nos muestra, unas organizaciones con arraigo territorial basado en su antigüedad en los territorios, formalizadas y con amplia participación de productores, que además mantienen relaciones con otras organizaciones, y que cuentan con planes de trabajo que contienen metas. Sin embargo y pese a los avances, no cuenta con medios que le permitan visibilizar sus actividades hacia afuera y en sus bases, también presentan serias dificultades en el acceso a la tecnología. Y adicionalmente se configura como un reto el contar con personal técnico externo que aporte calidad técnica a los procesos, y el encontrar fuentes externas de recursos financieras que les permita disponer de recursos para alcanzar los objetivos misionales de las organizaciones.



### 3.3. CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN

#### AGROPECUARIA

La caracterización de los Servicios de Extensión Agropecuaria en el departamento de Quindío, es uno de los aspectos clave del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) para determinar el nivel actual de desempeño del sistema de extensión e identificar los aspectos que deben facilitarse y priorizarse en la planificación estratégica de las instituciones responsables de la prestación del servicio. La recopilación de información y análisis de la misma, fue realizada mediante el instrumento metodológico Desempeño – Visión – Estrategia (DVE) y en un taller realizado en el marco de CONSEA con Instituciones, Academia, gremios y organizaciones de agricultores.

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Figura 14 Componente 1 Marco Político e institucional

Componente 1	Puntaje	Semáforo	Descripción
1. Políticas públicas de Asistencia Técnica y Extensión Rural	0,52	🟡	Existe la ley 1876 de 2017 que tiene como objetivo fomentar y fortalecer el sector agropecuario con la creación del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria a través de tres subsistemas que buscan mejorar la investigación, la formación y la prestación del servicio de extensión agropecuaria, sin embargo, hasta ahora se está reglamentando y en el departamento es limitado el acceso a recursos técnicos y financieros.
2. Políticas públicas para sistemas nacionales de Asistencia Técnica y Extensión Rural	0,35	🟠	Existe una política pública específica para el fomento y desarrollo de los servicios de extensión agropecuaria, reglamentada en la resolución 00407 del 2018 expedida por el MADR, sin embargo, hasta ahora se están realizando las actividades pertinentes y su ejecución en el departamento depende de la aprobación del PDEA ante la asamblea departamental
3.1 Marco legal normativo	0,54	🟡	Existe un marco normativo para la institución de asistencia técnica y extensión rural, el cual se ve reflejado en la resolución 422 de 2019 que regula las Empresas Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria EPSEA.
3.2 Mandato y población objetivo	0,61	🟡	La normatividad establece las obligaciones de las instituciones y la caracterización de los usuarios que accederán al servicio de extensión, dando una tarifa subsidiada a poblaciones que por alguna razón han sido vulneradas y que el Estado ya tiene identificadas. Además, la prestación del servicio se espera se realice de forma gradual para lograr una mayor cobertura.
3.3. Independencia legal y presupuesto	0,5	🟡	Las empresas prestadoras del servicio de extensión agropecuaria podrían tener alguna independencia presupuestaria, en tanto delimiten sus acciones a la normativa actual y a los lineamientos que establecen los departamentos para la prestación del servicio a través de su Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
3.4. Estabilidad organizacional	0,56	🟡	La institucionalidad en el nivel departamental cuenta con un modelo de gestión estructurado en componentes estratégicos, pero en la práctica actúa con deficiencias, debido a la falta de continuidad de los recursos, y las amplias metas que se le establecen a los técnicos
3.5 Estructura organizacional	0,39	🟠	La institución de asistencia técnica y extensión agropecuaria en el anterior modelo era reorganizada con frecuencia en algunos niveles, dependiendo en muchos casos de las elecciones políticas, y de asuntos presupuestales, lo que dificulta la prestación del servicio de extensión
3.6. Planificación institucional	0,35	🟠	La institución cuenta con un plan estratégico y planes operativos anuales, pero no está acorde a las demandas de los productores, por ende, la planificación institucional es una de las herramientas que permite una acción eficiente y eficaz del sistema, a la que se debe prestar mayor atención. Actualmente el PDEA, pretende ser la hoja de ruta para un servicio de extensión agropecuaria acorde a las necesidades de los usuarios
4. Vinculación con otras instituciones	0,46	🟠	La institución cuenta con iniciativas para generar alianzas con otras instituciones, pero no está implementando ni técnica ni financieramente

Fuente: IICA Colombia, @elaboración propia 2019.



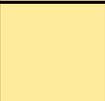
### 3.3.1. Capacidad técnica operacional

Este componente que caracteriza los elementos con los que cuentan las instituciones para prestar el servicio de extensión agropecuario con idoneidad y eficiencia, evidencia falencias en la estabilidad de los extensionistas, la constante reorganización dentro de las instituciones prestadoras del servicio, la baja claridad para la contratación de los técnicos, la escasa oferta para la capacitación de los técnicos, los recursos presupuestarios bajos y la baja disponibilidad de instalaciones, equipos y medios de movilidad.

Los resultados específicos por competencia son expresados en la siguiente tabla:

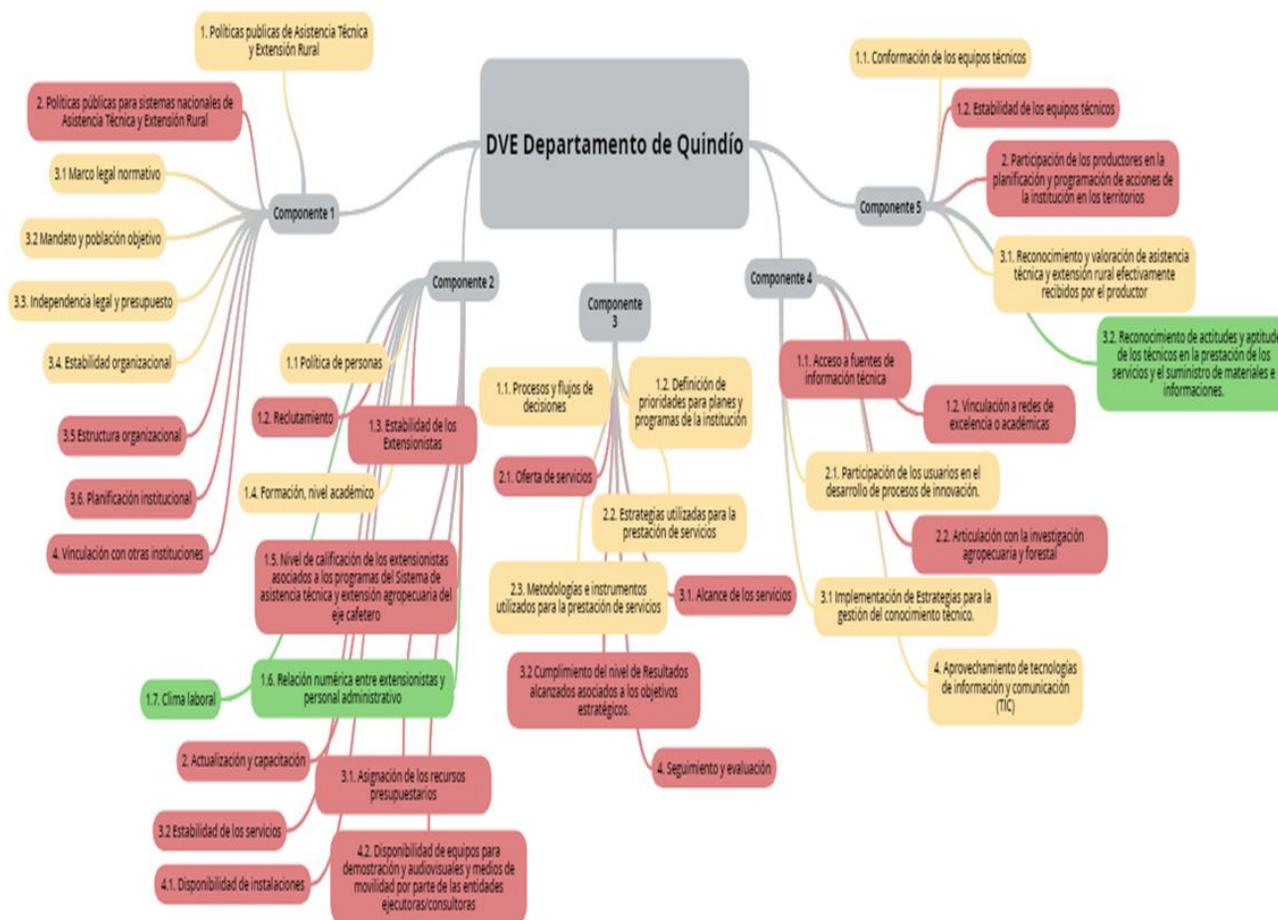
DOCUMENTO EN REVISIÓN

**Figura 15 Componente 2 Capacidad técnica y operacional**

Componente 2	Puntaje	Semáforo	Descripción
1.1 Política de personas	0,5		No existen incentivos para los prestadores del servicio, aunque las relaciones humanas son armónicas. El desarrollo de iniciativas en este sentido se debe a la falta de recursos técnicos y financieros
1.2. Reclutamiento	0,34		Con mucha frecuencia la contratación del nuevo personal depende de la demanda existente, así mismo se selecciona a nivel municipal la persona más idónea según términos de referencia y manuales de procedimientos que describan las funciones del puesto
1.3. Estabilidad de los Extensionistas	0,34		Del total de los prestadores del servicio de asistencia técnica, se estima que entre el 40% y menos del 50% no tiene una antigüedad mayor a 3 años de desempeño de sus funciones. Sin embargo, generar una mayor estabilidad de los funcionarios permite tener equipos con alto desempeño.
1.4. Formación, nivel académico	0,59		Se estima que entre el 50% y menos del 80% de los extensionistas posee un título universitario relevante reconocido por el Estado y pertinente al cargo
1.5. Nivel de calificación de los extensionistas asociados a los programas del Sistema de asistencia técnica y extensión agropecuaria del eje cafetero	0,44		Del total de profesionales prestadores del servicio se estima que entre el 25% y menos del 50% está calificado y capacitado para desempeñar sus funciones
1.6. Relación numérica entre extensionistas y personal administrativo	0,68		El número de técnicos representa más del 50% del total de personal (mayor número de técnicos que de administrativos)
1.7. Clima Laboral	0,9		Los medios de comunicación y la información es transmitida de manera oportuna, existe motivación por parte de los técnicos para el cumplimiento de sus funciones, dado que sus tareas y funciones son acordes a las competencias y la experiencia profesional donde pueden ser propositivos.
2. Actualización y capacitación	0,06		La institución no cuenta con planes de capacitación para los técnicos de extensión, sin embargo, el SENA ha adelantado algunas iniciativas para la formación y capacitación de extensionistas, según lo establece la Ley 1876 de 2019
3.1. Asignación de los recursos presupuestarios	0,32		La inexistencia de un sistema de indicadores específico para el Sistema de extensión y la falta de relación entre el nivel de gastos, los objetivos que deben lograrse en cada proceso y los riesgos que atentan contra el logro de estos, hacen que cualquier análisis no se adecue al monto presupuestario existente. Sin embargo, según la percepción de los funcionarios, del total de los recursos de la institución el 80% o más es destinado a remuneración del personal y el resto a gastos operativos

*Fuente:* IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

Figura 16 DVE Departamento de Quindío



**Fuente:** IICA Colombia, @elaboración propia 2019.

Con base en lo analizado respecto a las características territoriales podemos concluir que:

Analizando cada uno de los componentes, encontramos que, para el componente de Marco Político e Institucional, que se relaciona con la orientación de los servicios y la organización de las instituciones, es uno de los componentes que tiene un desempeño regular debido a que el valor del departamento es de 0.48, aunque es un valor muy bajo, no es su mejor componente, pero tampoco es el de más bajo desempeño.

En el componente de Capacidad técnica y operacional, que analiza la capacidad que tienen las instituciones para brindar sus servicios con idoneidad y eficiencia, es uno de los componentes que tiene el desempeño más bajo debido a que el valor del departamento es de 0.43, es un valor



muy bajo, pero no es el de más bajo desempeño comparándolo con los otros componentes del departamento.

En el componente de procesos y prácticas se analizan cuáles son, los procesos y prácticas, que se usan para la realización del servicio de asistencia técnica y extensión, y su seguimiento y evaluación. En este componente tenemos que es uno de los componentes que tiene un desempeño regular debido a que el valor del departamento es de 0.50, no es un valor muy alto, pero es su segundo mejor componente.

El último componente relacionado con las instituciones y sus funcionarios es el componente de Vinculación y Gestión del Conocimiento, el cual analiza la actualización del personal profesional y productores, así como su vinculación con instituciones de investigación y sector privado. Es uno de los componentes que tiene un desempeño muy malo debido a que el valor del departamento es de 0.37, es su componente de más bajo desempeño.

Con respecto a los productores, hay un componente directamente relacionado con los productores el cual es la percepción de los usuarios, este componente es el de más alto desempeño en el departamento. Donde se presenta un valor mucho más alto que en el resto de los componentes, con un valor de 0.51. En este componente se puede observar que, aunque el servicio de asistencia técnica y extensión no esté bien planteado los productores tienen una buena percepción de ese servicio.

De acuerdo a esto, las categorías en las que se debe tener mayor énfasis en la prestación del servicio son las de Vinculación y Gestión del Conocimiento, así como Capacidad Técnica y Operacional son las que se debe enfocar los planes de fortalecimiento tanto a nivel subregional como a nivel departamental.



### 3.4. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

#### 3.4.1. Localización

El Departamento del Quindío hace parte de la región colombiana conocida como «El Eje Cafetero», formado por éste y los departamentos de Caldas y Risaralda. Se ubica en la zona centro occidente del país, en la cordillera central y comprende aproximadamente 170 km de sur a norte y 40 km de este a oeste.

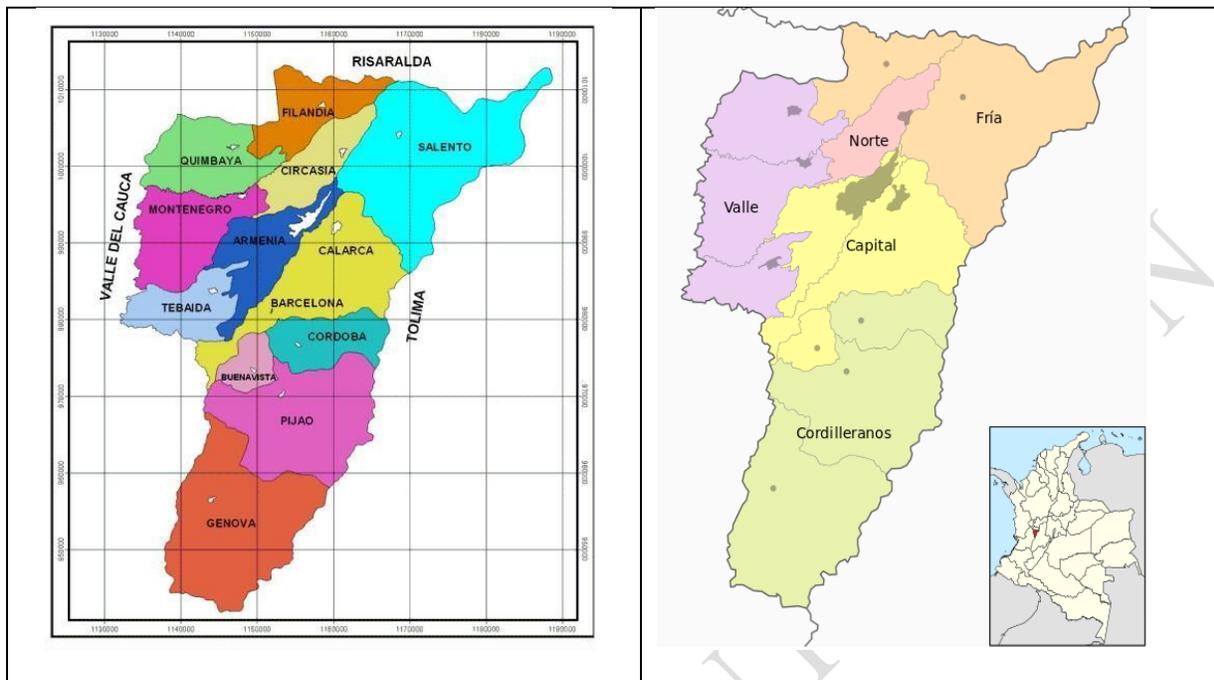
Limita al norte con el departamento de Risaralda, al oriente con el Tolima y al sur occidente con el Valle del Cauca y tiene una extensión total de 1.932 km<sup>2</sup> correspondiente al 0,16% del total nacional, convirtiéndose en el segundo departamento más pequeño del país.

##### 3.4.1.1. División político administrativa

Quindío está dividido en doce (12) municipios: Armenia (ciudad capital), Buenavista, Calarcá, Circasia, Córdoba, Filandia, Génova, La Tebaida, Montenegro, Pijao, Quimbaya y Salento; seis (6) corregimientos y doscientos sesenta y tres (263) veredas. (Departamento del Quindío, 2016).

En este sentido en los procesos de planificación territorial en el Quindío, se ha identificado la existencia de subregiones definidas por variables geomorfológicas y de funcionalidad en sus dinámicas de asentamiento urbano-rural. Así, se distinguen cinco (5) subregiones a tener en cuenta dentro del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA): Cordilleranos, Fría, Norte, Valle y Capital. La distribución de los doce municipios del departamento en estas subregiones se presenta en la ilustración 11.

Figura 17 Departamento de Quindío. Subregionalización



Fuente: UPRA 2019

### 3.5. IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA TERRITORIAL RURAL AGROPECUARIO STRA

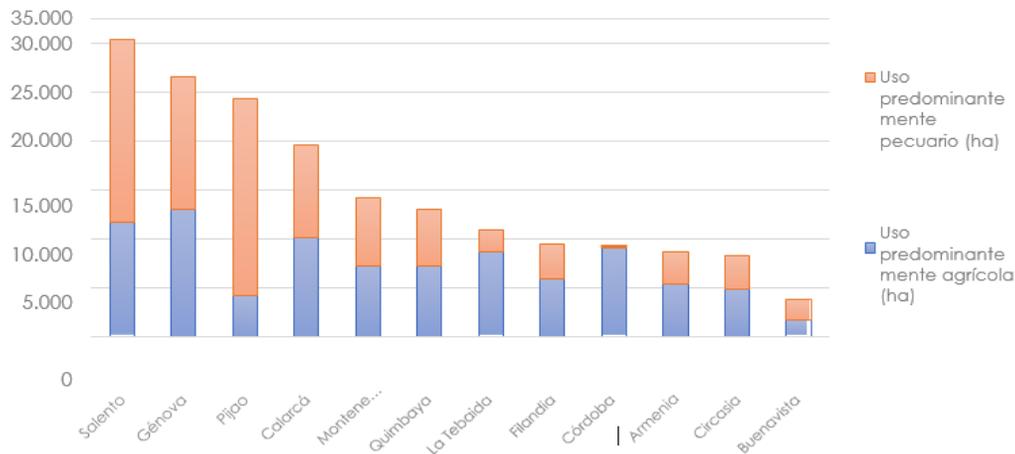
#### 3.5.1. Caracterización de los Sistemas Productivos y Mercados Agropecuarios.

En este apartado se realiza una revisión del estado y desarrollo actual de los principales componentes de la producción agropecuaria del departamento del Quindío, enfatizando en las alternativas productivas priorizadas por el departamento de manera participativa, haciendo énfasis en la dinámica de la capacidad instalada (áreas de cultivo, número de animales, producción), la infraestructura que posee el sector, así como la cobertura y principales indicadores asociados con los bienes y servicios públicos requeridos para el desarrollo de la actividad productiva, tales como la extensión y asistencia técnica, respuesta institucional, investigación y desarrollo, provisión de insumos, entre otros, a partir de los cuales, se evidencian las principales problemáticas y potencialidades de la producción agropecuaria del territorio Quindiano.

## Producción Agrícola

En el departamento del Quindío se observa que, la mayoría de los suelos agrícolas se destinan a la producción pecuaria, y asimismo estas dos actividades se desarrollan en suelos no agropecuarios.

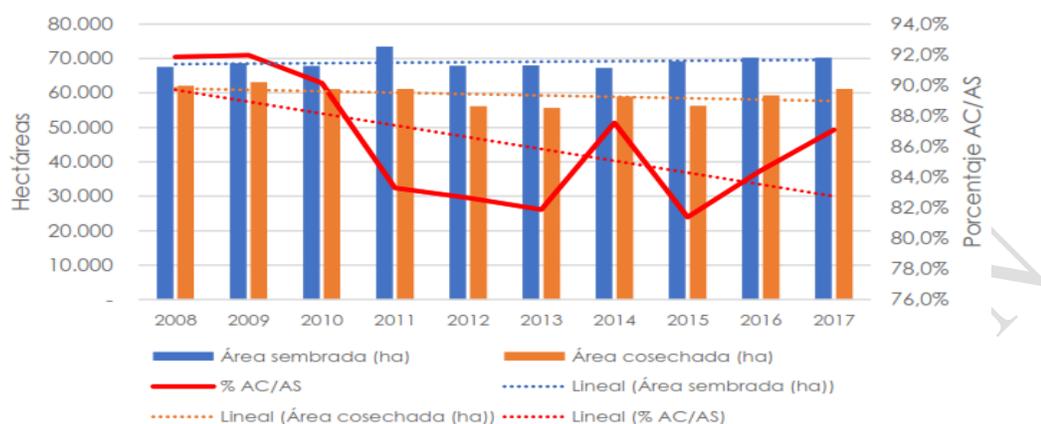
Figura 18 Uso del suelo para actividad agrícola y pecuaria por municipios.



Fuente: (DANE, 2011 - 2015).

En lo que respecta a la producción agrícola, durante el periodo de análisis (2010-2016), el departamento del Quindío pasó de un área cultivada de 67.780 ha en 2010 a 70.222 ha en 2017, con una producción de 630.383 t aproximadamente (Ilustración 3), siendo los cultivos con mayor producción a nivel departamental el plátano (42,7 %), cítricos (25,7 %), piña (8,2 %), banano (5,4 %), caña de azúcar (4,5 %) y café (3,8 %), los cuales representan aproximadamente el 90 % de la producción agrícola del departamento. (Agronet, 2018).

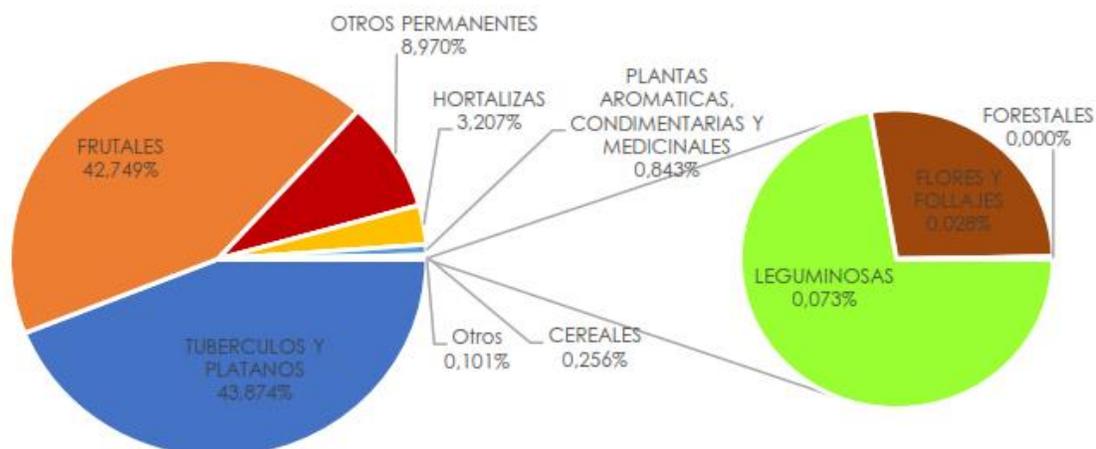
Figura 19 Comportamiento del área sembrada, cosechada y producción Quindío 2008-2017.



Fuente: (Agronet, 2018).

El departamento del Quindío durante el año 2016 según lo reportado en (Agronet, 2018) tenía un área potencial para cultivos agrícolas (frontera agrícola) de 102.371 ha, de las cuales se usan el 174 % aproximadamente, es decir 178.825 ha, ocupando puestos de relevancia en varios cultivos a nivel nacional; por su parte en 2016 los principales cultivos que se sembraron por área en el departamento fueron plátano, café, cítricos, aguacate y banano, los cuales representan aproximadamente el 90,3 % del área total con cultivos agrícolas en el departamento (Figura 4). Una vez analizada la información se observa que tanto el área sembrada como la producción en el departamento, tienden a aumentar, especialmente en las alternativas productivas seleccionadas, sin embargo, el rendimiento de los cultivos presenta una tendencia al aumento especialmente en los últimos tres años, lo cual puede ser el resultado del aumento de rendimiento en los cultivos de plátano, aguacate, café y cítricos. Por otra parte, los municipios con mayor área sembrada son Quimbaya, Calarcá, Montenegro, Armenia y Génova.

Figura 20 Participación en la producción departamental por tipos de cultivo en 2017.



Fuente: (Agronet, 2018).

### 3.5.2. Zonas aptas para el desarrollo de actividades agropecuarias

La UPRA, realizó la actualización de la interpretación de las coberturas de la tierra para el departamento del Quindío, a escala 1:25.000, siguiendo la metodología Corine Land Cover, y con imágenes satelitales del año 2018; esto como insumo para determinar los Usos de la Tierra, los resultados se muestran en el mapa de Usos de la Tierra 2018

## 3.6. CONDICIONES GENERALES DE LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS

### 3.6.1. Condiciones generales

#### 3.6.1.1. Cobertura

La UPRA, realizó la actualización de la interpretación de las coberturas de la tierra para el departamento del Quindío, a escala 1:25.000, siguiendo la metodología Corine Land Cover, y con imágenes satelitales del año 2018; esto como insumo para determinar los Usos de la Tierra, los resultados se muestran en el mapa de Usos de la Tierra 2018 (Figura 20) y en la Tabla 3.

Figura 21 Mapa de usos de la tierra del departamento, 2018

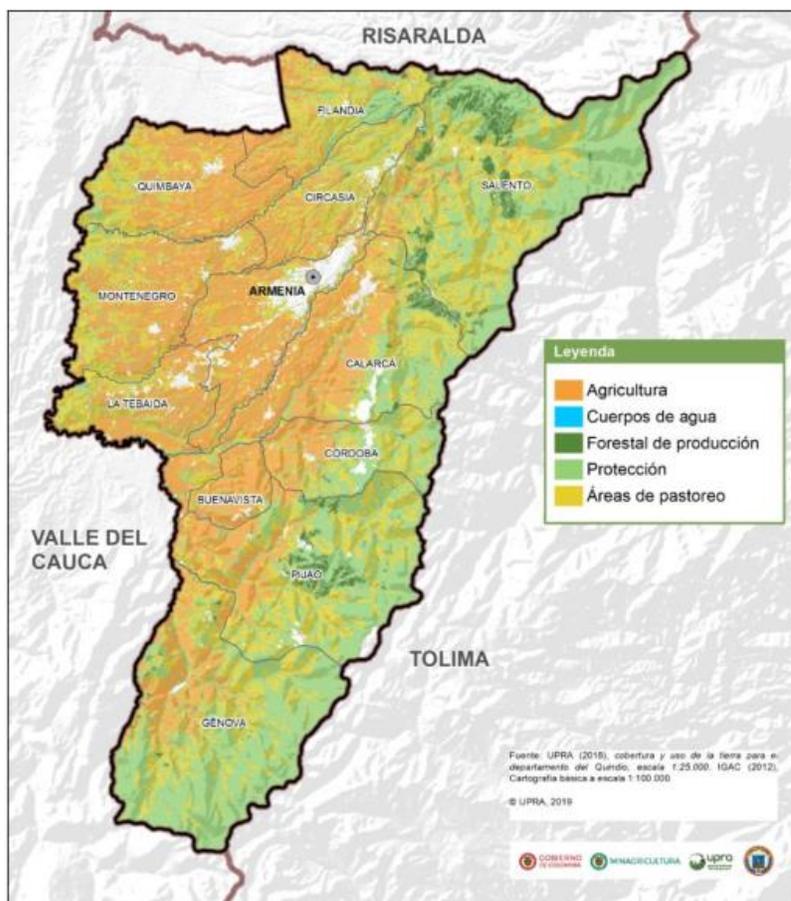


Tabla 3 Usos de la tierra en el departamento.

Usos de la Tierra	Área (ha)	Porcentaje
Agricultura	53.248	27,60%
Áreas de pastoreo	55.345	28,60%
Cuerpos de agua	904	0,50%
Forestal de producción	4.561	2,40%
Protección	70.728	36,60%
Zonas artificializadas, urbanas y otras	6.085	3,10%
Sin información	2.346	1,20%
<b>Total</b>	<b>193.217</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: UPRA 2019



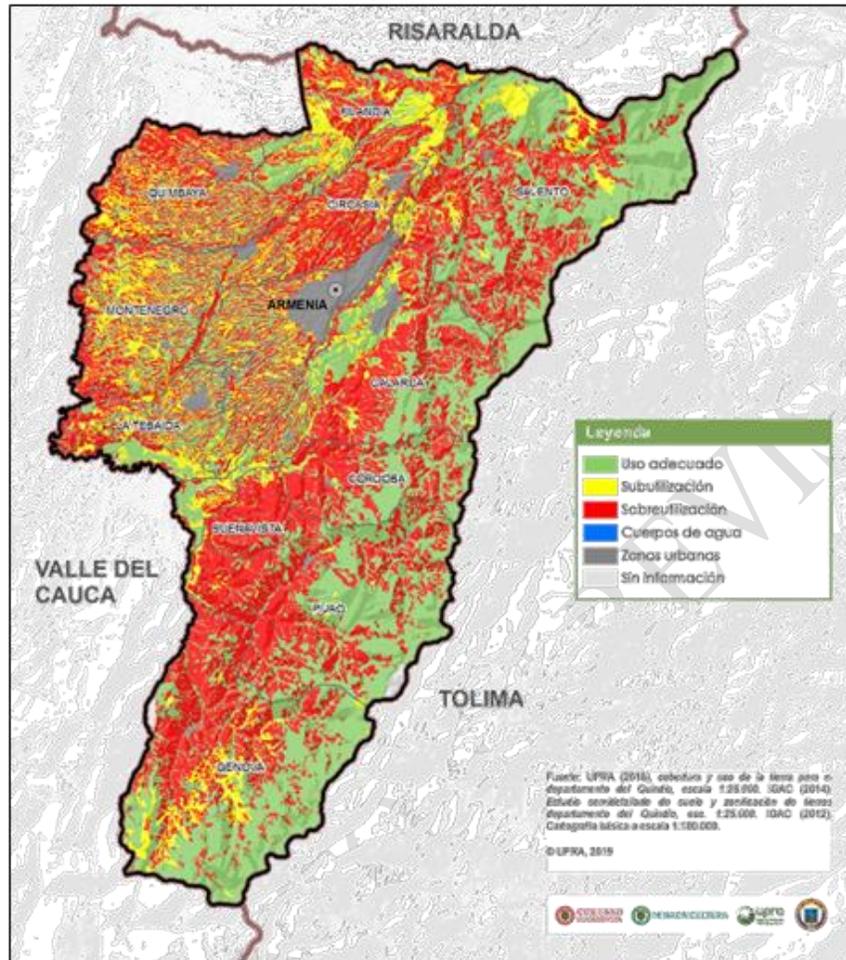
### 3.6.1.2. Zonas de protección y conflictos de uso del suelo en el territorio rural.

Un punto de partida importante para el departamento es identificar las áreas con posibles conflictos con usos no agropecuarios al interior de suelos con potencial para esta actividad. De igual manera, la valoración de la capacidad productiva sobre desarrollo de ciertas actividades agropecuarias respecto a la capacidad productiva de los suelos del departamento.

De acuerdo con el Mapa de Conflictos, el departamento del Quindío presenta en su extensión total un uso adecuado del 42 %, una sobreutilización del 41 % y una subutilización del 12 %; como se aprecia en la en la Tabla 14, allí se relacionan los municipios del departamento, con su área, y su respectivo porcentaje frente a la sobreutilización, subutilización y uso adecuado.

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Figura 22 Mapa conflictos de uso del suelo



Fuente: UPRA 2019 a partir de (IGAC, 2012).

Tabla 4 Conflictos de uso del suelo en el departamento de Quindío, por municipio

Municipio	Uso Adecuado		Subutilización		Sobreutilización		Otros		Total	
	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Armenia	2.924	24,40%	2.045	17,10%	3.495	29,20%	3.498	29,20%	11.962	100,00%
Buenavista	486	13,20%	256	6,90%	2.912	78,90%	37	1,00%	3.692	100,00%
Calarcá	9.164	41,90%	2.595	11,90%	9.017	41,20%	1.115	5,10%	21.892	100,00%
Circasia	1.473	16,10%	1.748	19,10%	5.350	58,50%	576	6,30%	9.148	100,00%
Córdoba	4.561	47,80%	167	1,70%	4.710	49,30%	108	1,10%	9.546	100,00%
Filandia	3.089	29,70%	3.071	29,60%	3.981	38,30%	246	2,40%	10.387	100,00%
Génova	15.590	53,30%	2.522	8,60%	10.657	36,40%	473	1,60%	29.242	100,00%
La Tebaida	3132	34,50%	1974	21,70%	3.021	33,20%	959	10,60%	9.087	100,00%
Montenegro	4.397	29,30%	3.569	23,80%	6.244	41,70%	781	5,20%	14.992	100,00%
Pijao	12.958	51,30%	364	1,40%	11.340	44,90%	579	2,30%	25.240	100,00%
Quimbaya	3.361	25,20%	2740	20,50%	6.630	49,70%	606	4,50%	13.337	100,00%
Salento	20.212	58,30%	2.696	7,80%	11.123	32,10%	662	1,90%	34.693	100,00%
<b>Total</b>	<b>81347</b>		<b>23749</b>		<b>78481</b>		<b>9640</b>		<b>193217</b>	

**Fuente:** UPRA 2019 a partir de (IGAC, 2012) y UPRA 2018.

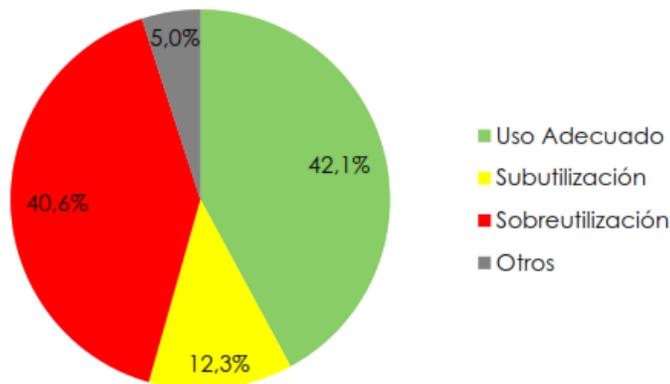
Los municipios con mayor valor en uso adecuado del suelo son: Salento, Génova y Pijao con porcentajes de más del 50 %, en tanto que Buenavista es el más significativo en sobreutilización con el 79 %, y Finlandia y Montenegro los más altos en subutilización con porcentajes del más del 20 %. De igual manera se aprecia que el 5 % del departamento no se encuentra catalogado por los anteriores sino por Otros (nubes, cuerpos de agua, zona urbana o sin información).

### 3.6.1.3. Áreas sin conflicto o usos adecuados.

Las áreas que se encuentran sin conflicto o en uso adecuado se caracterizan porque la oferta ambiental dominante guarda correspondencia con la demanda que los sectores y población rural hace de ella actualmente.

Se puede encontrar que el 26 % del territorio en la frontera agrícola, presenta actividades agrícolas (Territorios agrícolas, plantaciones forestales, herbazales y ríos) y no presentan conflicto por uso ya que están en uso adecuado siendo predominantes los municipios de La Tebaida y Calarcá.

Figura 23 Conflicto de uso del suelo en territorios agrícolas dentro de la frontera agrícola



Fuente: UPRA 2019

#### 3.6.1.4. Conflicto por actividades agropecuarias en áreas de restricción legal

Categorías de exclusión legal presentes en el departamento de Quindío:

Las exclusiones legales en el departamento del Quindío se encuentran distribuidas en Páramos, Parques Nacionales Naturales, Reservas Forestales de Ley 2<sup>a</sup>, áreas de Rehabilitación y Suelo Urbano, para el Quindío se tiene: Sistema de Parques Nacionales Naturales, Páramos, Reservas Forestales Nacionales y Áreas de Rehabilitación.

Zonas de exclusión legal que presentan usos agropecuarios con alto nivel de intensidad

En el resultado del mapa de frontera agrícola se evidencia el área de Exclusión del departamento del Quindío alcanza las 63.763,42 ha, y que corresponde al 33 % del área total departamental.

El departamento presenta la mayor ocupación en las áreas de Exclusión Legal en Zonas de Reserva Forestal Central Ley 2<sup>a</sup> correspondiente al 63 % de las mismas y ocupando la mayor

parte de los 5 municipios del extremo oriental del departamento Génova, Pijao, Córdoba, Calarcá y Salento

**Tabla 5 Exclusiones legales por categoría y municipio en el Quindío**

Municipio	Páramos (ha)	SPNN*	Área Urbana (ha)	Ley 2*** (ha)	Áreas de Rehabilitación (ha)	Varios*** (ha)	Total (ha)
Armenia	-	-	3.244	6	2	2	3.254
Buenavista	-	-	24	2	247	3	276
Calarcá	-	-	306	8.211	1.301	5.425	15.242
Circasia	-	-	324	-	-	-	324
Córdoba	-	-	34	2.911	1.371	4.377	8.693
Filandia	-	-	99	-	-	-	99
Génova	5.949	-	62	7.982	957	2.996	17.946
La Tebaida	-	-	406	-	-	-	406
Montenegro	-	-	262	-	-	-	262
Pijao	32	-	31	9.954	1.428	9.636	21.082

**Fuente:** Upra 2019

\*Sistema de Parques Nacionales Naturales.

\*\* Zonas de Reserva Forestal Nacional.

\*\*\* Varios: Hace referencia al mosaico de áreas de exclusión en donde se sobreponen dos o más áreas de exclusión.

En el departamento del Quindío, las áreas complementarias para la conservación (ACC) corresponden a: un (1) Sitio Ramsar; cuatro (4) Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de las Aves – AICAS; once (11) áreas de conservación y manejo ambiental de propiedad de la CRQ; once (11) Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) vinculadas a la Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RESNATUR (no se incluye Kasaguada, ya que está descrita en el numeral anterior); trescientos noventa y ocho (398) predios pertenecientes a los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas- SIMAP, consideradas como otras estrategias de conservación de carácter privado; y, ochenta y seis (86) predios adquiridos por entes territoriales en cumplimiento al artículo 111 de la ley 99 de 1993 (capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el decreto 1007 de 2018), los cuales comprenden 6.779,42 hectáreas.

Zonas de uso condicionado o con alguna Ilustración legal que permite usos agropecuarios, pero presentan conflictos de uso por sobreutilización o subutilización.

El departamento del Quindío cuenta con zonas de uso condicionado en una extensión de 127.319 ha lo que corresponde al 66 % del área departamental, y se encuentran distribuidos en humedales, rondas hídricas, zonas de reserva forestal nacional, sustracciones de reserva forestal nacional, reservas naturales de la sociedad civil, resguardos indígenas, distritos de manejo integrado de los recursos naturales (DMI),

Distritos de conservación de suelos, AICAS, paisaje cultural cafetero, bosque seco tropical, recuperación uso múltiple, restauración ecológica.

Los usos presentes en las zonas de uso condicionado se analizan desde el cruce de información de las mismas, con las actividades agrícolas de acuerdo al Mapa de Coberturas. El departamento del Quindío presenta entre actividades agrícolas y pecuarias y que están en zonas de uso condicionado de 71,954 ha, correspondiente al 57 % de dichas zonas.

**Tabla 6 Condicionantes con presencia de actividades agrícolas por categoría**

Municipio	Agricultura	Áreas de pastoreo	Cuerpos de agua	Forestal de producción	Protección	Sin información	Zonas artificializadas, urbanas y otras	Total
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Armenia	4.451	1.317	70		728		568	7.134
Buenavista	2.435	438	4	3	338	70	26	3.315
Calarcá	7.600	2.390	138	81	2.251	313	662	13.435
Circasia	2.690	3.238	11	60	1.648		385	8.032
Córdoba	2.074	815	14	31	1.087	19	46	4.087
Filandia	3.067	3.714	23	178	3.118	15	170	10.285
Génova	3.711	5.417	99	151	10.689	96	106	20.270
La tebaida	50	166	54		105	132	32	538
Montenegro	2.979	1.069	42		551	78	443	5.162
Pijao	3.645	4.633	100	420	7.001	84	103	15.986
Quimbaya	3.529	826	39		582	26	159	5.161
Salento	1.280	10.419	138	2.440	19.270	136	232	33.916
<b>Quindío</b>	<b>37.511</b>	<b>34.442</b>	<b>732</b>	<b>3.363</b>	<b>47.368</b>	<b>969</b>	<b>2.933</b>	<b>127.319</b>

Fuente: UPRA 2019

### 3.6.1.5. Comunidades étnicas

### 3.6.1.5.1. Comunidades Indígenas presentes en el territorio.

Existen familias indígenas asentadas fuera de las áreas constituidas que potencialmente representarían una demanda de territorios bien sea para constituir nuevos resguardos o para ampliar los ya existentes. En el departamento del Quindío se asienta la etnia Embera-Chamí quienes han ocupado ancestralmente la zona centro occidental del país. El único resguardo constituido es el denominado Dachi Agora Drua en el municipio de Calarcá. La etnia Embera se encuentra organizada en cabildos en todos los municipios a excepción de Filandia, Circasia y Salento.

La información relacionada con las solicitudes de comunidades étnicas correspondiente al periodo entre 2014 y 2017, fue suministrada por la Agencia Nacional de Tierras (ANT).

#### 3.6.1.5.1.1. *Familias asentadas fuera de resguardos con potencialidad para demandar territorios:*

De acuerdo con la ANT para marzo de 2017, se tenían por fuera del resguardo dos comunidades indígenas de la etnia Embera Chamí, la más grande Caminemcha del Quindío asentada en las veredas El Laurel en Quimbaya; Puerto Samaria en Montenegro; Vereda Rio verde (predio El Naranjo), municipio de Córdoba y en partes de Circasia y Tebaida. La otra comunidad denominada Aizama en el municipio de Buenavista. En total suman unas 46 familias.

#### 3.6.1.5.1.2. *Solicitudes de ampliación de resguardos:*

De acuerdo con información suministrada para el año 2014, dos comunidades solicitaron la constitución de resguardos en los municipios de Armenia y Buenavista. Para el año 2017 se encuentra nuevamente la solicitud de la comunidad Embera Chamí de Armenia y se adiciona una solicitud de la comunidad Chichake en el municipio de Córdoba.



### 3.6.1.5.2. Comunidades negras.

Según datos de proyección del Censo de 2005, para el año 2013 habitaban 558.969 personas, de estas el 2,4 % son afrodescendientes.

La población afrodescendiente rural en el Quindío presenta una escasa representatividad y únicamente se registra una solicitud de titulación colectiva a nombre del Consejo comunitario de San Agustín de Membrillal en el municipio de Circasia equivalente a 127,7 ha para cerca de 155 familias.

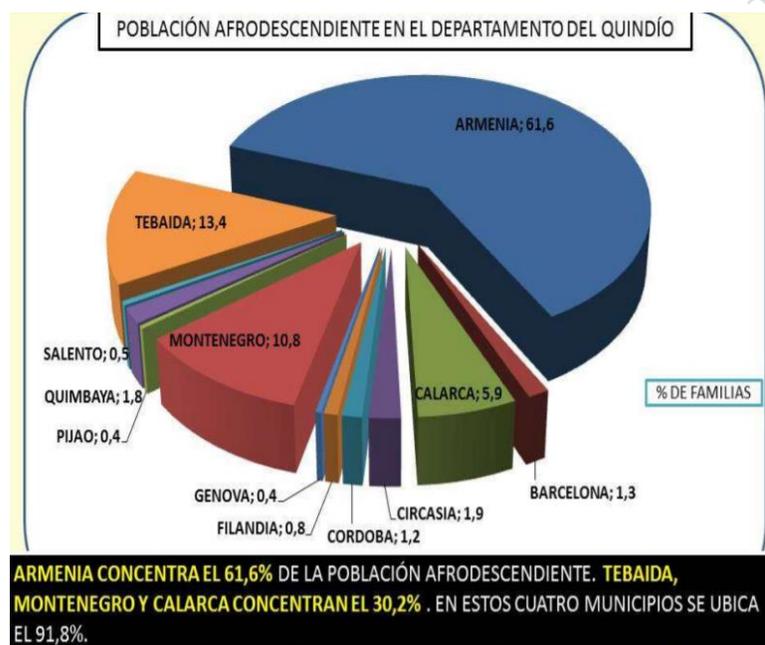
Las familias afrodescendientes en el Departamento del Quindío, se caracterizan esencialmente por los siguientes indicadores:

- ✓ El 70,5% corresponden a estrato 1.
- ✓ El 61,6% reside en Armenia, el 13,4% en la Tebaida, el 10,8% en Montenegro y el 5,9% en Calarcá.
- ✓ El Barrio Nueva Tebaida, el Barrio Milagro de Dios de la ciudad de Armenia y el barrio Ciudad Alegría de Montenegro, concentran la mayor proporción de familias afrodescendientes en el Departamento del Quindío (15,9%).
- ✓ El 42,2%, se ha trasladado por dificultades económicas, el 24,9% por desplazamiento forzado y el 2,6% por desplazamiento voluntario.
- ✓ El 93,8% se encuentra en zonas urbanas del Departamento, mientras que el 2,9% en la zona rural.
- ✓ El 94,2% reside en casas.
- ✓ El 58,3% proviene del Departamento del Chocó, el 5,5% del Cauca, el 4,8% de Nariño y el 3,4% de Antioquia. .
- ✓ Existe migración intradepartamental entre municipios del Quindío, equivalente al 4,6% de la

población Afrodescendiente.

- ✓ Fueron los padres (56%) y los abuelos (3,6%) quienes llegaron por primera vez al departamento del Quindío.
- ✓ El 32,2% no ha estado en otras regiones diferentes al Quindío y el 29,2% ha estado en Buenaventura.

Figura 24 Componente demográfico población afrodescendiente



### 3.6.2. Estructura productiva

#### 3.6.2.1. Valor agregado agropecuario por ramas de actividad

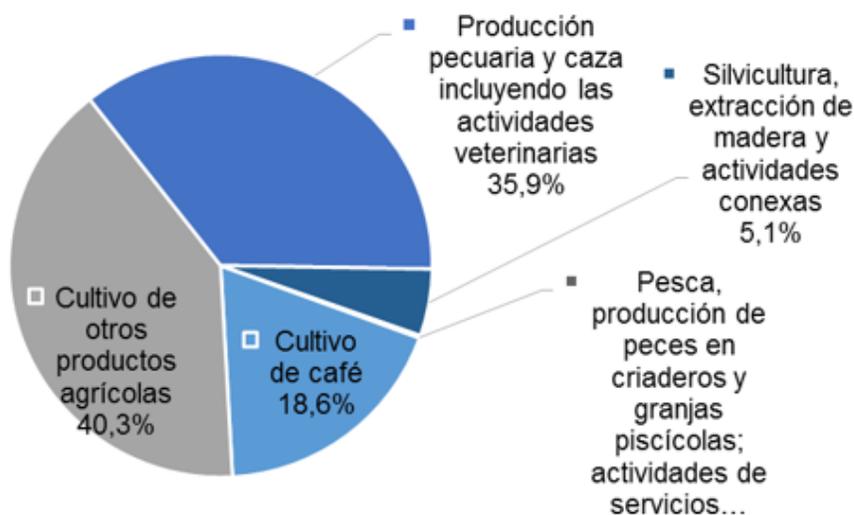
Tabla 7 Valor agregado agropecuario por ramas de actividad – departamento del Quindío

Ramas de actividad agropecuaria*	Quindío		Colombia	
	Millones de pesos	Proporción	Millones de pesos	Proporción
Cultivo de café	105.000	18,6%	3.704.000	12%
Cultivo de otros productos agrícolas	228.000	40,3%	14.065.000	44%
Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias	203.000	35,9%	11.905.000	37%
Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	29.000	5,1%	1.336.000	4%
Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la	1.000	0,2%	833.000	3%
<b>Total rama agropecuaria</b>	<b>566.000</b>	<b>100%</b>	<b>31.843.000</b>	<b>100%</b>

\*2014p (precios corrientes)

Fuente: DANE (2014). Indicador de Importancia Económica Municipal.

Figura 25 Valor agregado agropecuario por ramas de actividad – Departamento del Quindío



Fuente: DANE (2014). Indicador de Importancia Económica Municipal.

### 3.6.2.2. Distribución de UPAS por actividad productiva

**Tabla 8 Distribución de UPAS por actividad productiva**

A actividad productiva	Cantidad UPA*	Proporción UPA del departamento	Cantidad Promedio de UPA del País	Nivel comparativo Promedio de UPA del País***
Ganado bovino	2.874	11,2%	19.642	Medio bajo
Ganado porcino	766	3,0%	5.731	Medio bajo
Búfalos	52	0,2%	169	Medio bajo
Equinos, asnal y mular	976	3,8%	8.784	Medio bajo
Ovinos	64	0,3%	1.655	Medio bajo
Caprinos	102	0,4%	1.417	Medio bajo
Avicultura	1.729	6,8%	17.388	Medio bajo
Acuícola	237	0,9%	760	Medio bajo
Pesca	120	0,5%	3.088	Medio bajo
Cultivos agroindustriales**	4.931	19,3%	26.065	Medio bajo
Cultivos de plátano y tubérculos	5.871	22,9%	19.383	Medio bajo
Cultivos de frutas	4.467	17,5%	11.922	Medio bajo
Cultivos de cereales	599	2,3%	7.926	Medio bajo
Cultivos con flores y follajes	29	0,1%	219	Medio bajo
Cultivos de hortalizas, verduras y legumbres	2.112	8,3%	5.747	Medio bajo
Cultivos de plantas aromáticas, condimentarias y medicinales	227	0,9%	865	Medio bajo
Cultivos de plantas forestales	438	1,7%	2.525	Medio bajo

\*Unidades de Producción Agropecuaria (UPA). Es posible que el número total de UPAs por actividades productivas, sea mayor al total de UPAs del municipio, la razón de esto es porque puede que una UPA tenga varias actividades dentro la misma (ejemplo: gallinas, cultivos frutales y cabras). La proporción de UPA del departamento se obtiene tomando la sumatoria de UPAs según las actividades productivas.

\*\*Cultivos agroindustriales incluye café, palma, caña de azúcar, caña panelera, cacao, caucho, tabaco, algodón, y otros productos agroindustriales.

\*\*\*El nivel comparativo del número de UPAs del departamento en las distintas actividades se categoriza de la siguiente manera:

Toma el nivel alto si el número de UPAs del departamento es mayor al promedio departamental del país mas una desviación estándar.

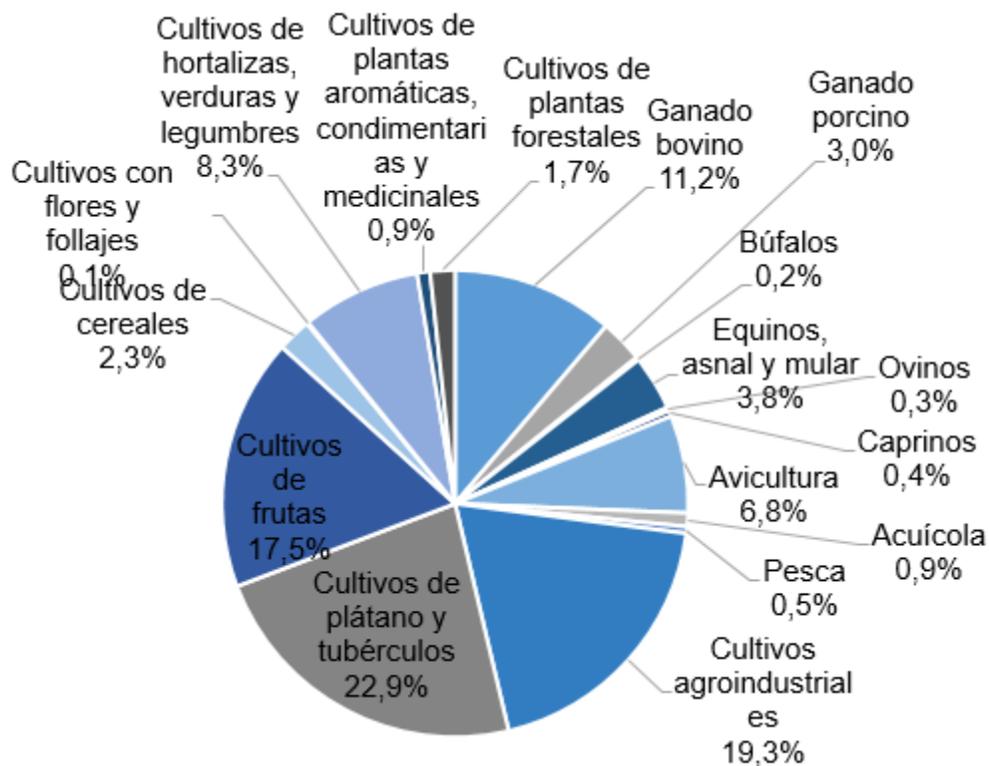
Toma el nivel Medio alto si el número de UPAs del departamento es mayor al promedio departamental del país pero menor al promedio mas una desviación estándar.

Toma el nivel Medio bajo si el número de UPAs del departamento es menor al promedio departamental del país pero mayor al promedio menos una desviación estándar.

Toma el nivel Bajo si el número de UPAs del departamento es menor al promedio departamental del país y mayor al promedio menos una desviación estándar.

**Fuente:** OIM (2019). Guía para la priorización de cadenas productivas y proyectos integrales con base en Anexos municipales CNA (2014)

Figura 26 Proporción de UPAs según actividad productiva



**Fuente:** OIM (2019). Guía para la priorización de cadenas productivas y proyectos integrales con base en Anexos municipales CNA (2014)

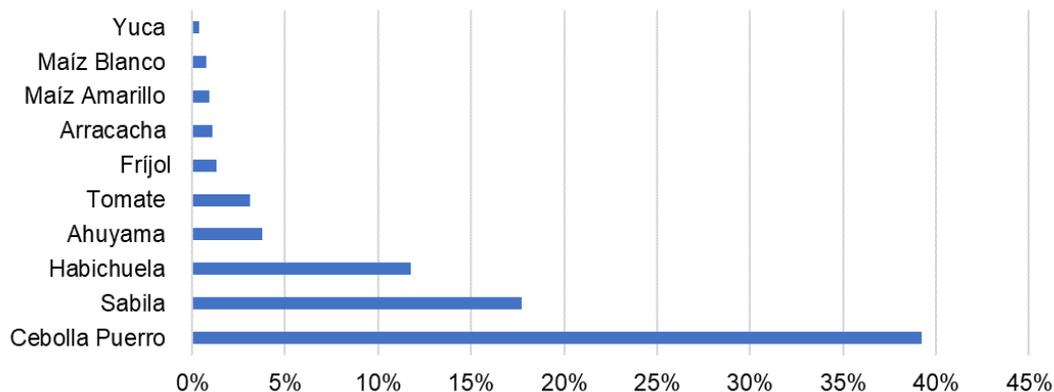
### 3.6.2.3. Cultivos agrícolas (Transitorios y Permanentes)

Tabla 9 Cultivos agrícolas (Transitorios y Permanentes)

Cultivos de mayor área sembrada	Áreas sembradas			Producción		
	Quindío		Colombia	Quindío		Colombia
	Has	Participación en Colombia	Has	Producción (Ton)	Participación en Colombia	Producción (Ton)
<b>Maíz Amarillo</b>	4.143	0,9%	438.881	7.144	0,6%	1.191.107
<b>Maíz Blanco</b>	2.218	0,8%	287.681	4.628	0,6%	838.462
<b>Yuca</b>	1.632	0,4%	443.930	38.056	0,8%	4.869.507
<b>Ahuyama</b>	1.479	3,8%	39.439	661	0,7%	101.053
<b>Frijol</b>	1.402	1,3%	105.878	286	0,3%	83.455
<b>Habichuela</b>	1.253	11,7%	10.671	653	0,7%	89.081
<b>Tomate</b>	862	3,1%	27.527	14.152	4,3%	330.129
<b>Arracacha</b>	833	1,1%	74.658	4.077	4,7%	85.846
<b>Sábila</b>	625	17,7%	3.523	2.940	40,9%	7.187
<b>Cebolla Puerro</b>	482	39,2%	1.229	762	13,5%	5.633

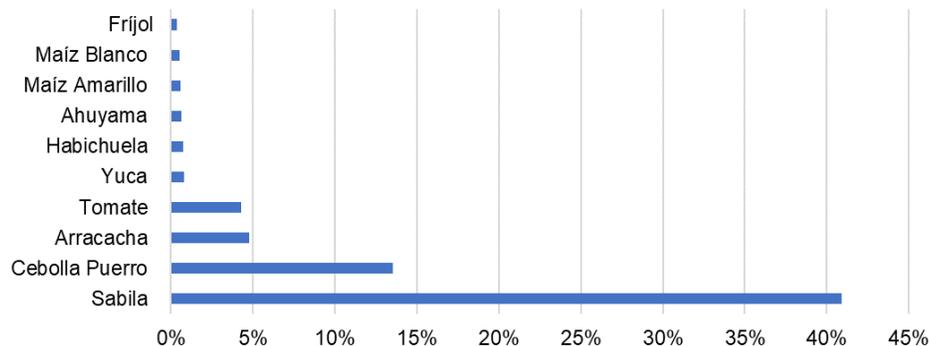
Fuente: Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

Figura 27 Participación del área sembrada en Colombia



Fuente: Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

Figura 28 Participación de la producción en Colombia



Fuente: Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

Tabla 10 Cultivos permanentes

Cultivos de mayor área sembrada Permanentes	Áreas sembradas			Producción		
	Quindío		Colombia	Quindío		Colombia
	Has	Participación en Colombia	Has	Producción (Ton)	Participación en Colombia	Producción (Ton)
Plátano	25.139	2,7%	915.987	159.625	3,3%	4.831.241
Café	20.908	2,3%	902.424	18.398	2,4%	778.522
Banano	8.151	4,9%	165.398	61.893	7,6%	813.970
Árboles maderables	6.229	1,1%	560.878	60.149	5,8%	1.037.147
Piña	5.124	3,9%	132.419	71.269	3,8%	1.854.163
Macadamia	2.044	49,6%	4.119	1.777	71,3%	2.494
Lulo	2.037	6,2%	32.683	2.970	6,8%	43.427
Aguacate	2.011	2,0%	98.268	5.545	1,3%	442.652
Naranja	1.616	2,7%	59.498	16.604	2,4%	680.632
Limón	1.335	2,4%	55.249	13.492	2,9%	469.902

Fuente: Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

#### 3.6.2.4. Actividad pecuaria (Orientación de la actividad, producción)

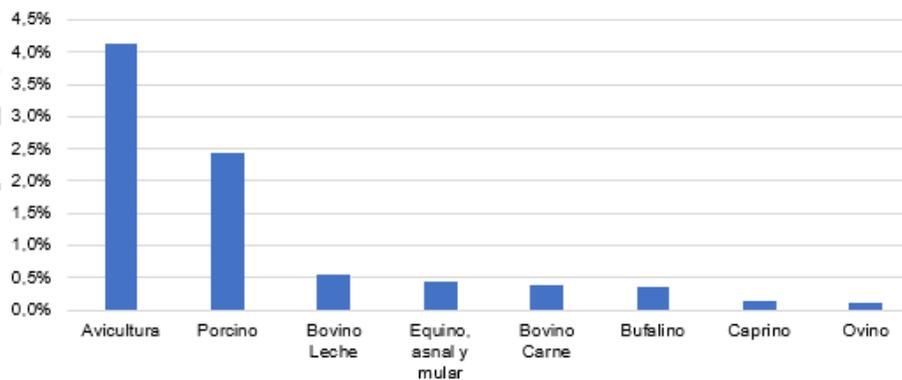
Tabla 11 Actividad pecuaria

Tipo de actividad pecuaria	Inventario			UPAs			
	Quindío		Colombia	Quindío			Colombia
	Total inventario	Participación en Colombia	Total inventario	Número de UPAs	Participación en el total del departamento	Participación en el total de la cadena en Colombia	Número de Upas
Bovino Carne	83.767	0,4%	21.502.811	2.872	24,5%	0,4%	648.014
Bovino Leche	14.585	0,5%	2.704.606	1.614	13,8%	0,4%	382.171
Porcino	121.829	2,4%	5.001.978	766	6,5%	0,4%	189.114
Bufalino	625	0,4%	175.492	52	0,4%	0,9%	5.587
Equino, asnal y mular	5.411	0,4%	1.211.889	976	8,3%	0,3%	289.879
Ovino	773	0,1%	777.513	64	0,5%	0,1%	54.627
Caprino	1.004	0,1%	753.778	102	0,9%	0,2%	46.770
Avicultura	29.826.628	4,1%	720.368.173	1.729	14,8%	0,3%	573.811

Fuente: Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

### 3.6.2.4.1. Participación en el inventario total de Colombia

Figura 29 Participación en el inventario total de Colombia



Fuente: Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

3.6.2.4.2. Orientación de la actividad.

3.6.2.4.2.1. *Ganado Bovino*

**Tabla 12 Orientación de la actividad Bovina**

UPAs cuya orientación de la actividad ha sido para:	Quindío	Participación en Colombia	Colombia
Doble propósito	1.445	0,4%	352.580
Leche	291	0,8%	37.528
Carne: Ciclo completo	650	0,3%	249.784
Carne: Cría levante	942	0,3%	326.604
Carne: Ceba	1.147	0,3%	329.401
Carne: Genética	61	1,8%	3.329

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

3.6.2.4.2.2. *Ganado Porcino*

**Tabla 13 Orientación de la actividad porcina**

UPAs cuya orientación de la actividad ha sido para:	Quindío	Participación en Colombia	Colombia
Cría	290	1,0%	28.707
Levante y ceba	420	1,1%	36.822
Ciclo completo	183	1,4%	12.979
Genética	15	1,9%	782
Sin información	-	0,0%	-

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

3.6.2.4.2.3. *Ganado Ovino Caprino*

**Tabla 14 Orientación de la actividad caprina**

UPAs cuya orientación de la actividad ha sido para:	Quindío	Participación en Colombia	Colombia
Carne	34	0,1%	43.575
Leche	37	0,2%	16.150
Lana	4	0,0%	13.010
Pie de cría	21	0,1%	26.341
Otro	68	0,4%	17.068

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

#### 3.6.2.4.2.4. *Avicultura*

Tabla 15 Orientación de la actividad avícola

UPAs cuya orientación de la actividad ha sido para:	Quindío	Participación en Colombia	Colombia
Postura	28	1,3%	2.100
Engorde	150	1,4%	10.401
Genética para producción de huevo	-	0,0%	13
Genética para pollo de engorde	3	2,0%	148
Sin información	-	0,0%	-

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

#### 3.6.2.4.3. *Producción*

##### 3.6.2.4.3.1. *Ganado Bovino*

Tabla 16 Producción ganado bovino

	Quindío	Participación en Colombia	Colombia
Producción de leche (litros)*	171.083	0,9%	19.352.461

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

##### 3.6.2.4.3.2. *Ganado Porcino*

Tabla 17 Producción ganado porcino

	Quindío	Participación en Colombia	Colombia
Cerdos destetos*	116.799	2,8%	4.126.123
Cerdos cebados*	112.220	2,8%	3.946.564

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

##### 3.6.2.4.3.3. *Acuicultura*

Tabla 18 Producción acuicultura

ESPECIES	Animales cosechados			Producción			UPAs			
	Quindío		Colombia	Quindío		Colombia	Quindío			Colombia
Nombre de la especie (Agua dulce o Agua salada)	Número de animales por cosecha	Participación en Colombia	Número de animales por cosecha	Producción anual (kg)*	Participación en Colombia	Producción anual (kg)*	Número de UPAs	Participación en el total del departamento	Participación en el total de la cadena en Colombia	Número de UPAs
Tilapia (agua dulce)	23.677	0,10%	30.044.900	2.122.668	13,10%	16.191.291	44	0%	1%	7.568
Carpa (agua dulce)	5.550	0,80%	688.593	746	0,30%	273.026	4	0%	1%	712
Bocachico (agua dulce)	-	0,00%	7.315.646	11.310	0,40%	2.949.265				2.713
Yamu (agua dulce)	-	0,00%	391.090	11.220	8,00%	139.695				346

\*Producción total durante el 2013

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

### 3.6.3. Síntesis de las principales cadenas de acuerdo con la estructura productiva

Tabla 19 Síntesis de las principales cadenas de acuerdo a la estructura productiva

Cultivos	Cultivos transitorios	Habichuela	Pecuarias	Cadenas pecuarias	Bovino Carne
		Ahuyama			Bovino Leche
Maíz Amarillo	Avicultura				
Yuca	Porcino				
Maíz Blanco	Equino, asnal y mular				
Arracacha	Aves ornamentales				
Tomate	Colmenas productoras de miel				
Frijol	Colmenas productoras de polen				
Sabila	Patos y gansos				
Cebolla Puerro	Colmenas de abejas sin aguijón				
Cultivos permanentes	Platano	Acuicultura	Tilapia (agua dulce)		
	Banano		Carpa (agua dulce)		
	Macadamia		Cachama (agua dulce)		
	Café		Dorada (agua dulce)		
	Lulo		Camaron (agua dulce)		

**Fuente:** Cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

### 3.6.4. Síntesis - Principales cadenas según número de hectáreas con aptitud

El concepto de aptitud representa la potencialidad del departamento para el establecimiento de estas alternativas productivas y sirve de instrumento para orientar decisiones futuras en el marco de la planificación del uso de la tierra del departamento.

Para clasificar la aptitud se establecen cuatro categorías así:

- Alta
- Media
- Baja
- No apto

Estas categorías se describen en la siguiente Tabla de clases de aptitud

Tabla 20 Tabla de clases de aptitud

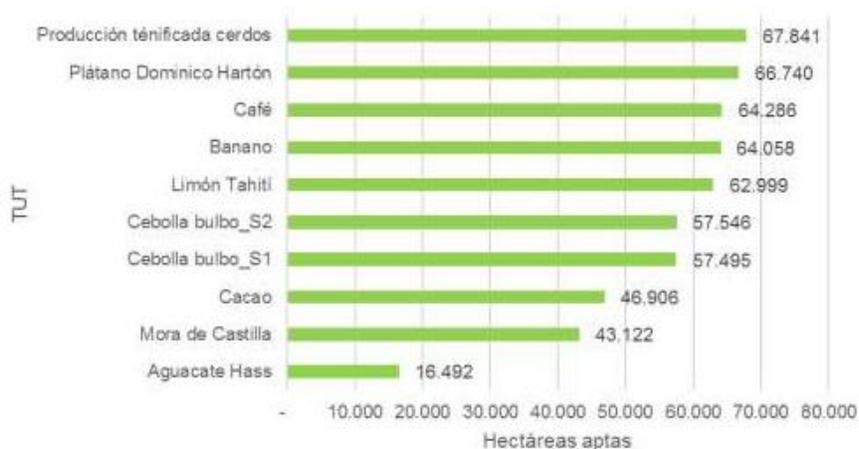
CATEGORÍA	CONCEPTO
Alta	Presenta limitaciones menores para implementar el TUT permitiendo mantener la productividad y sostenibilidad recomendada con aptitudes sociales y económicas del área de estudio.
Media	Presenta limitaciones moderadas para implementar el TUT permitiendo con procesos de inversión moderados mantener la productividad del área de estudio con aptitudes sociales y económicas del área de estudio
Baja	Presenta altas limitaciones para implementar el TUT con procesos de inversión variable, puede disminuir considerablemente la productividad del área de estudio con aptitudes limitadas desde lo social y económica del área de estudio
No apto Técnico	Presenta condiciones marginales para la implementación del TUT, que afectan considerablemente la sostenibilidad y productividad.
No Apto legal	Restringe totalmente la aptitud del TUT por presentarse en zonas donde normativamente no puede realizarse usos agropecuarios.

**Fuente:** UPRA 2019

La determinación de los rangos de aptitud se desarrolla mediante un proceso de integración de componentes en el que se fusionan los componentes físico y socioecosistémico por el método de análisis jerárquico y así obtener el componente biofísico, el cual a su vez se integra con el componente socioeconómico, empleando una matriz de paso; como resultado se obtiene una capa de aptitud preliminar por TUT, la cual se cruza con las capas de exclusiones legales y condicionantes para obtener la aptitud final de cada una de las cadenas, proceso que se lleva a

cabo mediante la aplicación de la metodología de "Evaluación de tierras" que adelanta la UPRA con la gobernación del Quindío.

Figura 30 TUT (Tipo de Utilización de la Tierra) más representativos, área apta



Fuente: UPRA 2019

### 3.6.5. Problemáticas y potencialidad del departamento

Según el Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural POPSPR (UPRA-Gobernación del Quindío 2019) fueron identificadas las siguientes potencialidades así:

#### 3.6.5.1. Sector Agrícola

##### 3.6.5.1.1. Problemáticas

- ✓ Tierras no aptas (técnico y legal) usadas para agricultura.
- ✓ El área agrícola se ve superada por la pecuaria (CNE) sin tener en cuenta la aptitud de uso.
- ✓ Las cifras sobre área sembrada y explotación pecuaria no coinciden entre fuentes nacionales (DANE-MADR-Gremios).
- ✓ La brecha entre área sembrada y área cosechada se profundiza cada año, tendencia creciente.



- ✓ El número de Upas no agropecuarias viene creciendo, especialmente por el tema turístico, ya hay 2 municipios donde éstas predominan (Armenia y La Tebaida).
- ✓ La mayoría de la producción agrícola se concentra en las unidades más pequeñas, pero la mayoría del área se concentra en pocas fincas mayores a 100 ha.
- ✓ Desarticulación entre los productores y la oferta turística.
- ✓ Pérdida de la agro diversidad, se han dejado de reportar 34 cultivos.
- ✓ Escaso cubrimiento de la extensión y asistencia técnica agropecuaria (30 % de las UPA).
- ✓ Baja implementación de sistemas de riego (24 % de las UPA).
- ✓ Menos del 15 % de las UPA han tenido acceso al crédito.
- ✓ Apenas el 45 % de las UPA cuenta con maquinaria para la producción agropecuaria.  
Deficiente cantidad de infraestructura para el aseguramiento de la calidad y generación de valor
- ✓ Agregado en finca (34 % de las UPA).
- ✓ Se reducen rápidamente las áreas de café, en promedio se ha perdido la mitad del área desde el 2.006 (según las evaluaciones agropecuarias del Quindío).
- ✓ Reducción del rendimiento en banano y cítricos.
- ✓ Segunda población campesina y rural más vieja del país.
- ✓ La ocupación de las UPA para producción-vivienda permanente es escasa.
- ✓ El acceso a la tierra es insuficiente, en promedio sólo el 87,6 % de los productores tiene acceso a una unidad productiva entera.
- ✓ Baja participación de la mujer rural en la producción y administración de las UPA.
- ✓ Escasa oferta de instituciones, carreras y profesionales vinculadas con el sector agropecuario, suplidas por los departamentos cercanos.



- ✓ La investigación tiene poca relación y pertinencia respecto a la demanda de las cadenas productivas y el sector.
- ✓ Los resultados de investigación se concentran en pocas áreas temáticas, especialmente en el
- ✓ Manejo del sistema productivo.
- ✓ Bajo número de investigadores y grupos de investigación acreditados.

#### 3.6.5.1.2. Potencialidades

- ✓ Articulación de necesidades del sector turístico con la producción agropecuaria departamental.
- ✓ Desarrollo de sistemas productivos multiestratificados que permitan diversificar el ingreso del pequeño productor, y sirvan de nicho a las especies animales vinculadas con el turismo (avistamiento de aves y otros animales).
- ✓ Desarrollo de productos agroindustriales a partir del café en combinación con productos y subproductos de las alternativas productivas priorizadas.
- ✓ Incursión en el mercado de snacks e industrialización de la yuca y el plátano.  
(Procolombia, 2015)
- ✓ Producción de frutas y hortalizas orgánicas frescas, deshidratadas y procesadas, para el comercio nacional e internacional. (Procolombia, 2015)
- ✓ Investigación en mejora de atributos y perfil de tasa en cafés especiales, a partir del arreglo espacial del café, cultivos frutales, aromáticas y otros.
- ✓ Desarrollo de rutas turísticas vinculadas con las prácticas productivas de las alternativas priorizadas.

#### 3.6.5.2. *Sector pecuario: producción bovina*

Aunque es indiscutible que el sector agropecuario y en especial la actividad ganadera, representan uno de los motores de desarrollo económico para el Quindío, el papel que cumple esta actividad a nivel social en el departamento es invaluable, su desempeño tiene profundas implicaciones sobre las condiciones de vida de los pequeños y medianos productores en el sector rural, sus familias y su entorno.

Desde este punto de vista, la actividad ganadera debe enfocarse principalmente en aumentar su rentabilidad de tal forma que se convierta en una herramienta de lucha contra la pobreza en las áreas rurales, implementando acciones tendientes a lograr aumentar su rentabilidad de tal forma que se convierta en una herramienta de lucha contra la pobreza en las áreas rurales, implementando acciones tendientes a lograr el uso más eficiente de los recursos disponibles y de ingresos esta forma generar, reducir la pobreza, y asegurar costos competitivos que le permitan a la industria integrarse y ser competitiva en el mercado internacional.

De esta manera los retos de la ganadería en el mediano y corto plazo se refieren primordialmente a la adopción de nuevas tecnologías, que le permitan cumplir este propósito, especialmente las relacionadas a mejoramiento genético, biotecnologías reproductivas, razas, utilización de suelos, información y capital humano. La incidencia del sector en áreas clave, como la seguridad alimentaria del departamento, la producción de subproductos e insumos para la industria, y el rol estratégico que ejerce en los programas del gobierno nacional que buscan una solución al conflicto interno colombiano resalta su importancia.

#### 3.6.5.2.1. Problemáticas

- ✓ Sistemas ganaderos ubicados en terrenos no aptos.
- ✓ Baja capacidad de carga Ha/animal de algunos sistemas productivos. El estatus sanitario del departamento está en riesgo.



- ✓ Prácticas de producción ganadera que afectan la inocuidad y competitividad del sector.
- ✓ Débil cadena de comercialización.
- ✓ Altos costos de producción de leche, impuesto predial, servicios públicos. Deficiente estado de vías terciarias.
- ✓ Perfil empresarial de los productores ganaderos es bajo.
- ✓ Las competencias académicas y laborales de los trabajadores del sector ganadero del departamento son mínimas.
- ✓ Trabajadores de fincas laboran sin seguridad social (informalidad)
- ✓ Uso de tecnologías de producción no amigables con el medio ambiente. Cuencas hidrográficas mal manejadas.
- ✓ Contaminación por uso no seguro e ineficaz de residuos sólidos. Deforestación de las zonas productoras.
- ✓ La mano de obra es limitada y está migrando hacia otros sectores de la economía.
- ✓ Baja asociatividad del sector.

#### 3.6.5.2.2. Potencialidades

- ✓ Los niveles de producción y la calidad se pueden mejorar implementando y/o mejorando la genética y la nutrición.
- ✓ Los mercados tanto interno como externo de productos lácteos y cárnicos vienen recuperándose y se estima que la demanda se incrementará en los próximos años.
- ✓ Las buenas prácticas ganaderas BPG implementadas gradualmente tanto a pequeños como a grandes productores en el departamento conllevarán a ofrecer productos de mejor calidad y por ende competitividad.

- ✓ Manufactura de artesanías, ropa y otros elementos de cuero a partir de la dinamización de la cadena de ganado bovino. (Procolombia, 2015)

### 3.6.5.3. Sector pecuario: producción porcícola

#### 3.6.5.3.1. Problemáticas

- ✓ Región con alto potencial de desarrollo porcícola que no cuentan con plantas de beneficio y desposte autorizadas (en proceso), lo cual limita el desarrollo y encadenamiento productivos.
- ✓ La producción y población porcina del departamento de Quindío no está dentro de las mayores a nivel país.

#### 3.6.5.3.2. Potencialidades

- ✓ El departamento Quindiano está dentro de la zona declarada como libre de peste porcina clásica y la mayoría de los predios productores de cerdos están certificados y cuentan con una infraestructura acorde con la normatividad sanitaria.
- ✓ El sector porcícola mantiene un crecimiento sostenido en la última década, durante el año 2016 el crecimiento de la producción de carne de cerdo fue de 12,4 %, es uno de los mejores comportamientos del sector agropecuario en su conjunto.
- ✓ Cercanía a varias ciudades capitales que demandan consumo de producto.

### 3.6.5.4. Sector pecuario: producción avícola

#### 3.6.5.4.1. Problemáticas

- ✓ Factores como ubicación de las granjas, su forma de explotación, manejo y movilización resultan claves para la detección de problemas sanitarios y su distribución.
- ✓ Producción avícola carne y huevo, baja con respecto al promedio nacional.



- ✓ En cuanto a criterio de abastecimiento y calidad del agua es departamento presenta baja aptitud para el establecimiento de granjas avícolas.

3.6.5.4.2. Potencialidades

- ✓ El sector avícola es de los más importantes y dinámicos que componen el sector agropecuario y durante varios años ha crecido por encima de la economía en general.
- ✓ El sector avícola tuvo un crecimiento del 6,4 % en relación con el año 2016. Cercanía a ciudades capitales óptima para desarrollo y comercialización.

DOCUMENTO EN REVISIÓN

#### 4. CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS

Las alternativas productivas priorizadas por el departamento fueron seleccionadas de manera participativa, haciendo énfasis en la dinámica de la capacidad instalada (áreas de cultivo, número de animales, producción), la infraestructura que posee el sector, así como la cobertura y principales indicadores asociados con los bienes y servicios públicos requeridos para el desarrollo de cada una de las actividades productivas, tales como la extensión y asistencia técnica, respuesta institucional, investigación y desarrollo, provisión de insumos, entre otros, a partir de los cuales, se determinaron con el fin de evidenciar las principales problemáticas y potencialidades de la producción agropecuaria del territorio quindiano, teniendo especial cuidado en los cultivos priorizados para la agricultura campesina.

Tabla 21 Cadenas productivas priorizadas

CADENAS PRIORIZADAS PARA EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO			
Número	Agrícola	Número	Pecuaria
1	Plátano	1	Avicultura
2	Café	2	Bovino Leche
3	Banano	3	Bovino Carne
4	Aguacate	4	Porcino
5	Caña panelera	5	Acuicultura
6	Cacao	6	Apicultura
7	Maíz		
8	Frijol		
9	Hortalizas		
10	Yuca		
11	Cítricos		
12	Frutales de clima frio Moderado		
13	Guadua		
14	Forestales comerciales		

*Fuente:* Equipo SADRA Quindío con base en estudios de mercado (POPSPR)

## 4.1. JUSTIFICACIÓN DE LAS CADENAS AGRÍCOLAS PRIORIZADAS PARA EL QUINDÍO

### 4.1.1. Plátano:

Cultivo de gran importancia socio-económico-ambiental que satisface buena parte de la dieta diaria de nuestra población, aportando carbohidratos y minerales; importante desde el punto de vista económico por la generación de empleo, además de ser amigable con el ambiente retornando a los suelos importantes nutrientes producto del reciclaje a través de la descomposición de tallos y hojas.

### 4.1.2. Café:

La producción del café en el Quindío se ha visto disminuida como consecuencia de la actual situación socioeconómica de la caficultura a nivel nacional, lo que ocasiona un bajo nivel de vida de aquellas zonas donde predominan los cultivos de subsistencia. Por esto se hace necesario apoyar sistemas de producción, beneficio y comercialización que aseguren buenos ingresos a las familias caficultoras, reflejándose en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas del departamento.

### 4.1.3. Banano:

El banano utilizado para el consumo interno, se produce principalmente en los departamentos de La Guajira, Quindío, Antioquia y Valle del Cauca, de donde se deriva la gran importancia que este adquiere en el proceso de participación económica del departamento en los mercados nacionales. De igual manera su aporte en la utilización de mano de obra y de conservación del suelo, hacen de este cultivo una importante alternativa para nuestro territorio.

### 4.1.4. Aguacate:

Es una alternativa de gran importancia agrícola desde el punto de vista socio económico para el departamento, tanto el Hass como los denominados lisos, cultivados en climas más templados. Este aporta numerosos beneficios para la salud, y tiene un gran potencial para los mercados internacionales.

#### **4.1.5. Caña panelera:**

Es uno de los cultivos que mayor importancia económica y social tiene en el país, teniendo en cuenta la gran cantidad de mano de obra y el alto consumo per cápita. El cultivo de la caña para panela en Colombia se realiza en zonas marginales con muy bajos rendimientos en cultivo, con pérdidas muy altas en el beneficio y un sistema de comercialización regido por la libre oferta y demanda.

#### **4.1.6. Cacao:**

Ha sido calificado como fino y de aroma, lo cual es muy importante, dado que en este ranking clasifican solo el cinco por ciento del total del cacao que se produce y comercializa en el planeta. El Quindío a pesar de ser pequeño productor a nivel nacional en cuanto a participación por número de Has, se caracteriza por tener los más elevados rendimientos por Ha a nivel nacional.

#### **4.1.7. Maíz:**

Es de vital importancia en la dieta de los Quindianos y es uno de los granos alimenticios más antiguos que se conocen.

Dentro de los productos que aseguran la seguridad y soberanía alimentaria, el maíz ocupa un lugar privilegiado, por lo que es necesario conservarlo tanto a nivel de monocultivo como en el tradicional sistema de siembra asociado que garantiza la alimentación campesina y también el suministro a las zonas urbanas.

#### **4.1.8. Fríjol:**



Es un alimento altamente nutritivo, que contiene proteína, fibra, carbohidratos, vitaminas y micronutrientes. De esta manera es un componente de la seguridad alimentaria para personas de escasos recursos, ubicados particularmente en las zonas rurales del departamento. Es de importancia económica y social, debido a la generación de ingresos por la cantidad de mano de obra que emplea. Al nivel social, el cultivo de frijol es una de las principales actividades de la economía campesina.

#### **4.1.9. Hortalizas:**

Para hacer frente a la problemática del hambre, es necesario incentivar la agricultura familiar para fortalecer procesos de soberanía y seguridad alimentaria a través del trabajo familiar y la siembra de diferentes productos agrícolas como hortalizas y verduras, cosechados de forma sana en pequeños terrenos; estos alimentos, sirven de insumos para el restaurante escolar y como complemento alimentario para las familias campesinas.

#### **4.1.10. Yuca:**

Además de su importancia como fuente de alimentos y de seguridad alimentaria, la yuca también tiene una serie de usos industriales que le dan un gran potencial para estimular el desarrollo industrial rural y aumentar los ingresos rurales. La yuca sólo es superada por el maíz como fuente de almidón, y algunas variedades recién desarrolladas contienen en sus raíces un almidón muy solicitado por la industria.

#### **4.1.11. Cítricos:**

Además de ser uno de los cultivos de mayor participación económica en el departamento, y de gran importancia por la generación de empleo, la naranja es uno de los alimentos más completos. Además de ser rica en vitamina C, que fomenta la producción de colágeno, las naranjas también



contienen minerales, fibra y otras vitaminas, así como bioflavonoides, que tienen propiedades anticancerígenas.

#### **4.1.12. Frutales de clima frio moderado:**

En la agricultura de tipo familiar llevada a cabo en mini y micro fundíos, donde se siembran cultivos tradicionales, con mano de obra familiar y proveen sus propios ingresos, tales como el lulo, la mora, la granadilla y el Hortalizas de árbol, y que de igual forma contribuyen a la conservación de la biodiversidad; así como en algunas explotaciones de importancia comercial especialmente con fines de exportación como la gulupa, adquiere gran importancia el fomento de estas alternativas frente a la acción devastadora del modelo industrial que únicamente mercantiliza los recursos naturales y empobrece aún más a las familias campesinas.

#### **4.1.13. Guadua:**

Dada la gran importancia actual, y considerando que respecto a la guadua como cultivo no se ha prestado atención en el tema de la extensión rural agropecuaria, se presenta un análisis más profundo y detallado para ser considerado en el presente PDEA.

En desarrollo de los compromisos del Acuerdo Nacional de Competitividad de la Cadena firmado en el año 2004, la Cadena priorizó nueve departamentos en los que se encuentran Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Valle del Cauca, Antioquia Cauca, Cundinamarca y Huila, los cuales presentan mayor potencialidad para el desarrollo de esta actividad productiva.

Los departamentos del Eje Cafetero representan el 60% de la producción nacional y de la generación de valor agregado.

La cadena productiva de la guadua es amplia; de ella hacen parte cultivadores, artesanos y hasta constructores que ven en este elemento la mejor opción, la guadua es un producto forestal cuyo



uso en la construcción del paisaje campesino colombiano ha sido tradicional durante muchos años.

En la zona cafetera y en general, en la región Andina colombiana la guadua es un producto significativo en la construcción de vivienda, puentes, canaletas, acueductos, y en la elaboración de artesanías, utensilios de cocina e instrumentos musicales. Además, ha recibido un importante apoyo de las corporaciones autónomas regionales dadas sus características ecológicas que le permiten ser una fuente importante de agua ([www.ejenoticiasperiodico.com](http://www.ejenoticiasperiodico.com)).

Colombia ocupa el segundo lugar en diversidad de bambú en Latinoamérica; La Cadena de la guadua está compuesta principalmente por varios eslabones como son la silvicultura, cosecha y poscosecha, transformación y procesamiento, mercadeo y comercialización. De allí la importancia del dicho acuerdo de competitividad donde se pretende integrar los municipios productores enmarcados en el Paisaje Cultural Cafetero.

Es el bambú nativo de mayor importancia en Colombia. Es un excelente recurso renovable de rápido crecimiento y fácil manejo, que se encuentra en amplias zonas del territorio.

Tradicionalmente representa beneficios económicos, sociales y ambientales a las comunidades rurales del país.

Colombia ocupa el segundo lugar en diversidad de bambú en Latinoamérica. Actualmente, existen 9 géneros y 70 especies reportadas. La Región Andina tiene la mayor cantidad y diversidad en población y especies arbóreas (89% de Colombia). La Cordillera Oriental la más rica, con 55% de bosques de bambú reportados hasta ahora. Los departamentos de Colombia con mayor diversidad de bosques de bambú son: Norte de Santander, Cundinamarca, Cauca, Valle del Cauca, Antioquia, Huila, Nariño y Quindío. La mayoría de especies pertenecen al género



Chusquea (30%), y el resto pertenecen a los géneros Neurolepis, Arthrostyloidium, Aulonemia, Elytrostachys, Merostachys, Rhipidocladum, Guadua y Otatea <sup>1</sup>.

En cuanto a los bienes y servicios ambientales, la Guadua contribuye al manejo, protección y conservación de la biodiversidad y restauración ambiental. El gradual alberga más de 45 especies diferentes de flora, 32 familias de insectos, 25 de aves y 2 de anfibios entre otras. Capta, conserva y regula caudal hídrico, regula el clima, captura y retiene CO<sub>2</sub> y produce oxígeno; contribuye así a la protección de suelos de cuencas y microcuencas. Ofrece una fibra calificada como “acero vegetal” por el Instituto de Ingeniería Estática de la Universidad de Bremen, es susceptible de industrialización, por lo que representa gran oportunidad de producir hoy la madera del futuro; con altos rendimientos y ventajas competitivas frente a maderas tradicionales. Se utilizada en Japón para la industria de fibrocemento, pues reemplaza la fibra de asbesto. Igualmente es una de las mejores materias primas para la producción de pisos, estructuras arquitectónicas, muebles, infraestructura productiva, accesorios, medicamentos, bebidas, alimentos, textiles, generación eléctrica, entre más de 1500 usos conocidos. Por sus características es una de las especies vegetales que aportan alto beneficio como parte de estrategias de adaptación y mitigación de cambio climático.

Los guaduales crecen y se desarrollan en diferentes zonas de vida (según R.L. Holdridge), desde el Bosque muy húmedo tropical (bmh-T) y Bosque seco tropical (bs-T) hasta el Bosque muy húmedo Sub Tropical (bmh-ST) y Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB), siendo su crecimiento óptimo en las dos últimas formaciones ecológicas o zonas de vida que incluye departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, zona cafetera, Tolima, Cundinamarca, Huila, Cauca, Valle del Cauca y valle geográfico de los ríos Magdalena y Cauca

---

<sup>1</sup> Londoño Ximena THE AMERICAN BAMBOOS WITH EMPHASIS IN THE GENUS GUADUA, Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas- INCIVA. Cali, Colombia

#### 4.1.13.1. Factores climáticos aptos:

- Altitud (msnm): 600 a 2000
- Temperatura (°C): 20 a 26
- Precipitación (mm/año): 1800 a 2500
- Brillo solar (hora-luz/año): 1800 a 2000
- Humedad relativa (%): 75 a 85
- Vientos (dirección e intensidad): Brisas débiles o moderadas.

#### 4.1.13.2. Descripción del sector

El sector de la guadua se encuentra ante una serie de retos para articularse exitosamente hasta consolidar el mercado interno y proyectarse en mercado internacional. El subsector presenta altos costos de producción, baja productividad en relación con los principales actores internacionales, dispersión de producción primaria, mínimo nivel de asociatividad en los eslabones de la cadena, alta informalidad en la comercialización y transformación de la guadua y falta estatus sanitario en relación con exigencias de mercados, por lo cual se requiere la formulación de estrategias para consolidar la competitividad del subsector, tanto en el mercado interno como externo.

El país no tiene un inventario de guaduales existentes, la información presentada en la tabla corresponde a las estadísticas que maneja CARDER, en su proyecto de Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia. Así mismo, los datos de aprovechamiento y movilización son los compilados por el IDEAM, que se encuentran publicadas hasta el año 2011.

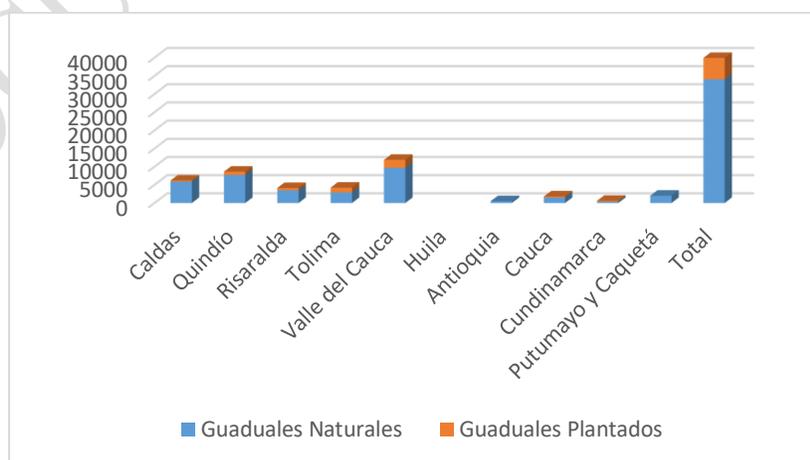
Tabla 22 Áreas de guaduales naturales y plantaciones de guadua por departamento

Departamentos	Área (Ha)			Movilización (m3)
	Guaduales Naturales	Guaduales Plantados	Total	2011
Caldas	5875	320	6195	12.042,57
Quindío	7708	905	8613	70.157,14
Risaralda	3515	615	4130	20.285,29
Tolima	2896	1326	4222	
Valle del Cauca	9688	2179	11867	
Huila			1610	1.691,10
Antioquia	489			7.530
Cauca	1500	300		
Cundinamarca	378	228		
Putumayo y Caquetá	2000			
<b>Total</b>	<b>34049</b>	<b>5873</b>		<b>72.010</b>

*Fuente:* Informe Diagnóstico Cadena Guadua - MADR

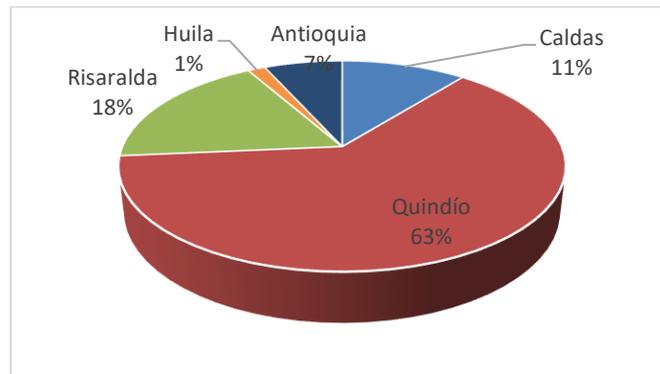
Respecto a las áreas plantadas, en la gráfica se observa que las mayores áreas plantadas se encuentran en los departamentos de Valle del Cauca y Tolima, no obstante, las mayores movilizaciones de Guadua que pueden identificarse como la producción, se dan en el departamento del Quindío.

Figura 31 Distribución de guaduales naturales y plantaciones por departamento



Fuente: Informe Diagnóstico Cadena Guadua - MADR

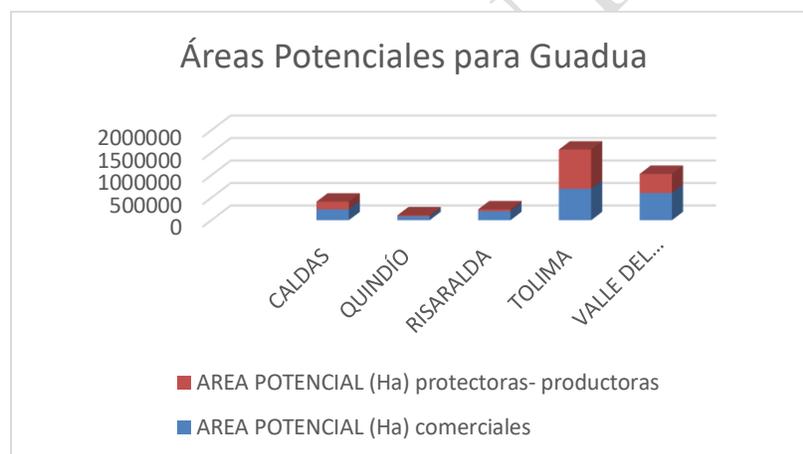
Figura 32 Distribución de guaduales naturales y plantaciones por departamento



Fuente: Informe Diagnóstico Cadena Guadua - MADR

#### 4.1.13.3. Áreas potenciales y zonificación

Figura 33 Áreas potenciales por departamento



Fuente: Elaboración propia con datos de Convenio 071 de 2005. Corporaciones Autónomas Regionales de Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca – Universidad Tecnológica de Pereira. Zonificación Detallada para el Recurso Guadua. Pereira, 2006

En 2006, las Autoridades Ambientales de los departamentos del Eje Cafetero, Tolima y Norte del Valle del Cauca, realizaron un estudio de zonificación en el cual se identificaron áreas de guaduales naturales y la vocación del suelo para plantar guadua con fines protectores y con fines comerciales.

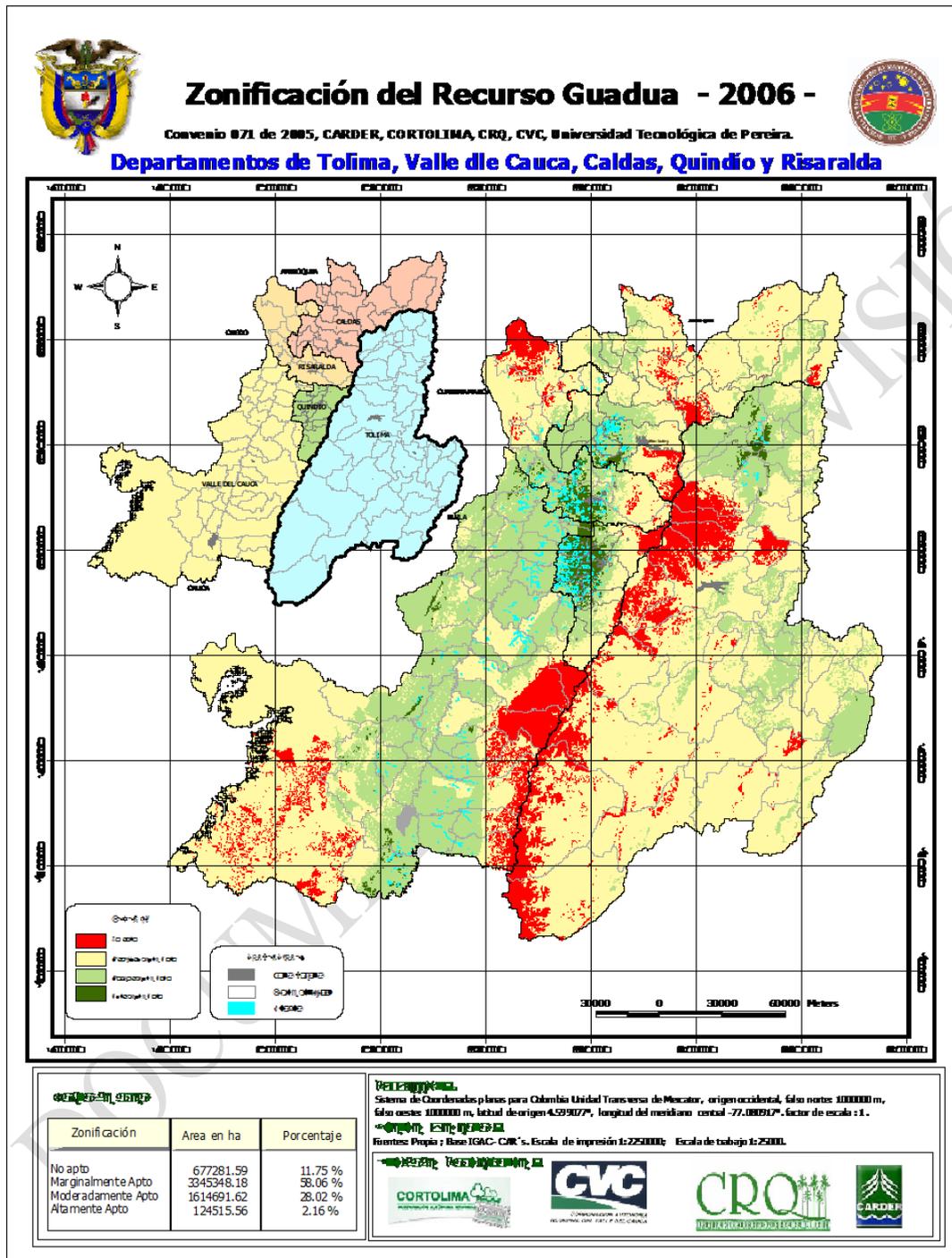


En el mapa se observa la zonificación y en las tablas se presentan resultados en términos de áreas para los departamentos del estudio. Esta zonificación es única como herramienta de planificación y de toma de decisiones económicas por parte de los interesados en plantar guadua con interés comercial o protector. Los siguientes son los criterios que se emplearon para realizar la zonificación tanto a nivel departamental como municipal<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Convenio 071 de 2005. Corporaciones Autónomas Regionales de Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca – Universidad Tecnológica de Pereira. Zonificación Detallada para el Recurso Guadua. Pereira, 2006

Figura 34 Zonificación de guaduales



**Fuente:** Convenio 071 de 2005. Corporaciones Autónomas Regionales de Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca – Universidad Tecnológica de Pereira. Zonificación Detallada para el Recurso Guadua. Pereira, 2006

**Tabla 23 Zonificación para el Recurso Guadua en el departamento del Quindío.**

No apto	Marginalmente apto (ha)	Moderadamente apto (ha)	Altamente apto (ha)	Área total ha
16.387	73.644	55.706	47.033	192.770

**Fuente:** Convenio 071 de 2005. Corporaciones Autónomas Regionales de Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca – Universidad Tecnológica de Pereira. Zonificación Detallada para el Recurso Guadua. Pereira, 2006

El departamento cuenta con 102.739,41 hectáreas entre moderada a altamente aptas para realizar proyectos de reforestación con Guadua, es decir un 53.3% del área total del Quindío. Esta información indica que, si se inicia un proyecto de reforestación en el departamento del Quindío, se tendrían 47.032,5 hectáreas con alta aptitud para este fin.

Con respecto a la zonificación para determinar la aptitud de los suelos para proyectos comerciales de guadua, es decir plantaciones forestales que tengan interés comercial, los resultados se presentan en la siguiente tabla<sup>3</sup>

**Tabla 24 Zonificación de Interés Comercial para el departamento del Quindío, en ha.**

No apto	Aptitud comercial baja	Aptitud comercial media	Aptitud comercial alta	Total
7.486	5.750	12.377	36.846	62.460

**Fuente:** Convenio 071 de 2005. Corporaciones Autónomas Regionales de Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca – Universidad Tecnológica de Pereira. Zonificación Detallada para el Recurso Guadua. Pereira, 2006

El departamento del Quindío cuenta con 49.223,07 hectáreas donde se podría desarrollar proyectos de reforestación con énfasis comercial, es decir un 25,53% del área total departamental.

#### **4.1.13.4. Zonificación de municipios**

<sup>3</sup> Ibíd.

En el marco del convenio 071 de 2005, las Corporaciones Autónomas Regionales seleccionaron los municipios que mayor tradición histórica presentaban en el aprovechamiento de los guaduales naturales, de acuerdo con lo anterior la Corporación Autónoma Regional del Quindío, seleccionó los siguientes municipios para que fueran zonificados a nivel de detalle: Armenia, Calarcá, Montenegro, Quimbaya.

Los resultados de la zonificación detallada para la guadua, en los municipios seleccionados se presentan en la siguiente tabla<sup>4</sup>

**Tabla 25 Zonificación de Interés Comercial para el departamento del Quindío, en ha.**

Municipio	No apto (ha)	Marginalmente apto (ha)	Moderadamente apto (ha)	Altamente apto (ha)	Total Municipio (ha)
Armenia	0,0	713,3	1.608,9	10.000,3	12.322,4
Calarcá	10,7	10.378,0	9.144,7	2.419,0	21.952,4
Montenegro	0,0	89,2	3.143,1	11.405,2	14.637,5
Quimbaya	0,0	69,9	2.434,1	10.902,6	13.406,6

**Fuente:** Convenio 071 de 2005. Corporaciones Autónomas Regionales de Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca – Universidad Tecnológica de Pereira. Zonificación Detallada para el Recurso Guadua. Pereira, 2006

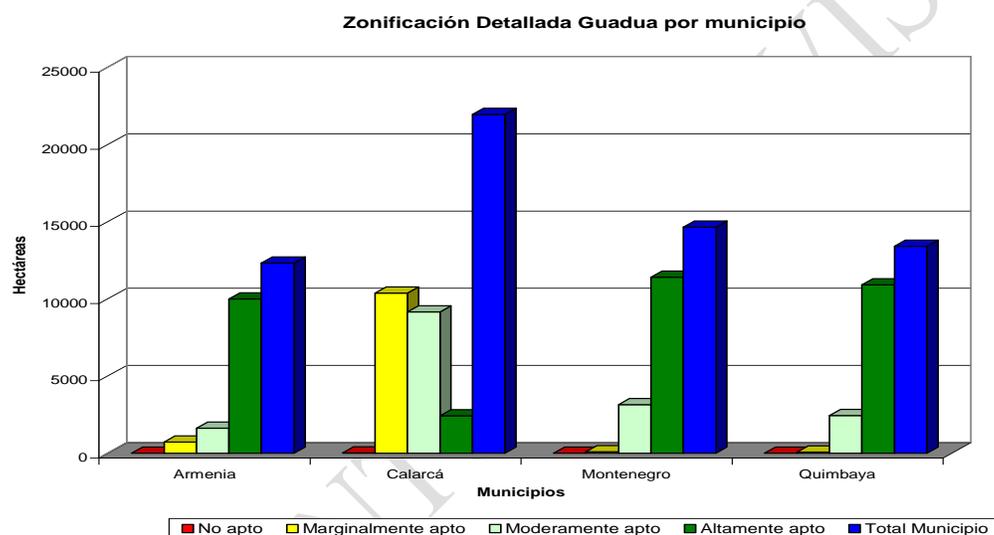
Los municipios que presentan mayor aptitud para el desarrollo de proyectos con Guadua, son Montenegro con 11.405,17 hectáreas, seguido por Quimbaya con 10.902,6 hectáreas y Armenia con 10.000,28 hectáreas. El municipio de Calarcá, presenta una aptitud alta relativamente baja, con relación a los tres municipios citados anteriormente, pues sólo tiene un área de 2.418 hectáreas aproximadamente.

Calarcá, es el municipio que presenta la mayor área como marginalmente apta (10.378,02 ha) al igual que la mayor área zonificada como moderadamente apta (9.144,67 ha); ésta situación pone en desventaja a este municipio con relación a los tres municipios zonificados detalladamente,

<sup>4</sup> Ibíd.

analizados desde la aptitud. Es necesario considerar que Calarcá, al presentar suelos marginalmente aptos, podría desarrollar proyectos de reforestación con buenos márgenes de ganancia económica en tierras de menor valor comercial. En el gráfico siguiente se puede observar con detalle la aptitud de cada uno de los cuatro municipios zonificados.

Figura 35 Zonificación de Interés Comercial en guadua para el Quindío



*Fuente:* Acuerdo de competitividad de la cadena de guadua y su industria. 2019 – 2027

#### 4.1.13.4.1. Análisis de los productores de la guadua

Los principales actores de la cadena de la Guadua son los propietarios de los predios rurales donde existen guaduales naturales, generalmente ubicados espacialmente en las márgenes de ríos, quebradas y otros cuerpos de agua superficiales. Los finqueros en general utilizan la Guadua para usos domésticos como cercas o construcciones para vivienda o almacenamiento, por lo que no les dan un manejo técnico a los guaduales y restringen el incremento de su área. Importa resaltar que no existe gremio nacional o asociaciones regionales activas que reúnan a un número significativo de productores guadueros y que asocien sus esfuerzos

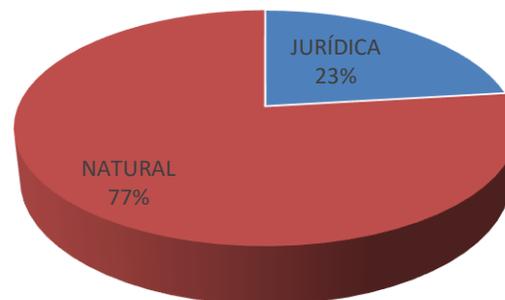
Los guadueros son personas naturales que actúan como intermediarios en la comercialización entre los propietarios de los guaduales y los productores y transformadores. Son informales, aunque en el Eje Cafetero están organizados en asociaciones como ASOPRIG en Risaralda y la Asociación de Guadueros de Manizales.

Otros comercializadores son los depósitos de madera, donde entre otras especies maderables, se comercializa Guadua. Con frecuencia no se maneja ningún rigor de calidad ni legalidad del producto.

Los principales transformadores son los fabricantes de artesanías y de muebles, micro y pequeñas empresas, muchas de ellas informales. Otras iniciativas de agregación de valor, están en productos con mayor tecnología, como tableros y pisos laminados, obras arquitectónicas, constituidas por empresas pequeñas o medianas formales y arquitectos.

Los productores están conformados en más del 70% por personas naturales o empresas unipersonales, formales e informales.

Figura 36 Tipo de constitución de los productores de guadua



**Fuente:** Informe Diagnóstico Cadena Guadua – MADR, 2016.

#### 4.1.13.4.2. Asociatividad

Organizaciones gremiales:



La agremiación más representativa es la Federación Nacional de Empresarios de la Guadua - FEDEGUADUA, constituida en 2004, que reporta 30 afiliados, entre los que se encuentran productores de vivero, de Guadua preservada y seca, artesanía y muebles, construcción, arquitectura, asistentes técnicos forestales, investigadores, operadores de turismo y distribuidores. Los afiliados se ubican en diferentes ciudades y departamentos, principalmente en Risaralda, Quindío y Bogotá, aunque también hay en Cauca, Valle del Cauca y Antioquia. También, producto del proceso de certificación forestal voluntaria bajo el esquema del Forest Stewardship Council – FSC, para la Guadua, las empresas con unidades de manejo certificadas conformaron Corguadua, una asociación que las representa, hace seguimiento y apoya a las empresas. La Asociación Campesina Tecniguadua (ASOCATEG), en el departamento de Quindío (Montenegro), ASOPRIG Asociación de productores e industriales de la Guadua en el departamento de Risaralda (Marsella), Cooperativa Multiactiva GUADUALCA, Cooperativa Multiactiva Rural Alcalá COOAMURAL y CORVISA Corporación Villa del Samán, en el norte del departamento del Valle del Cauca, Asociación de Productores y Aprovechadores ASOPROGUADUA, en el departamento de Risaralda (Dosquebradas), Cooperativa Multiactiva de Artesanos y Constructores del Bambú- COOCOBAMGU.

#### **4.1.14. Forestales comerciales**

Según información plasmada por Proexport (PROEXPORT, Colombia., Marzo 2012) y la experiencia forestal en el país a continuación se presentan algunas consideraciones sobre el sector forestal:

- ✓ El país cuenta con un alto potencial para el desarrollo de las actividades forestales, con aproximadamente 17 millones de hectáreas aptas para el desarrollo de carácter comercial



(en la actualidad el país solo cuenta con aproximadamente 450.000 hectáreas de plantaciones forestales).

- ✓ Se destaca la alta productividad forestal, la cual está determinada por sus excelentes condiciones de oferta ambiental que potencian los procesos fisiológicos de las coberturas boscosas y se registran incrementos volumétricos superiores a los 35 metros cúbicos por hectárea por año para algunas especies.
- ✓ Existen paquetes tecnológicos y potencial para el desarrollo de especies y productos forestales, al igual que una importante base genética con especies con alto potencial para la producción.
- ✓ Existe un déficit en la balanza comercial de madera.
- ✓ El país cuenta con un esquema importante de beneficios e incentivos tributarios. Ejemplo Ley 139 de 1994 (Certificado de Incentivo Forestal), exenciones tributarias, entre otros.
- ✓ Existe una tendencia creciente de importación de madera y productos forestales, reportándose a noviembre de 2011 importaciones del orden de 164 millones de dólares aproximadamente, mientras que las exportaciones tienen una tendencia negativa.
- ✓ El desarrollo creciente del país, principalmente la construcción demanda gran cantidad de bienes y servicios ambientales derivados de la actividad forestal. Dicho crecimiento se vislumbra en incremento en los próximos años, lo cual hace un negocio forestal una actividad promisoriosa en el futuro inmediato.

Las condiciones del entorno anteriormente descritas, generan un escenario prometedor para el desarrollo de la actividad, pues evidencia la necesidad y las posibilidades que el sector forestal representa para el desarrollo futuro de Colombia.

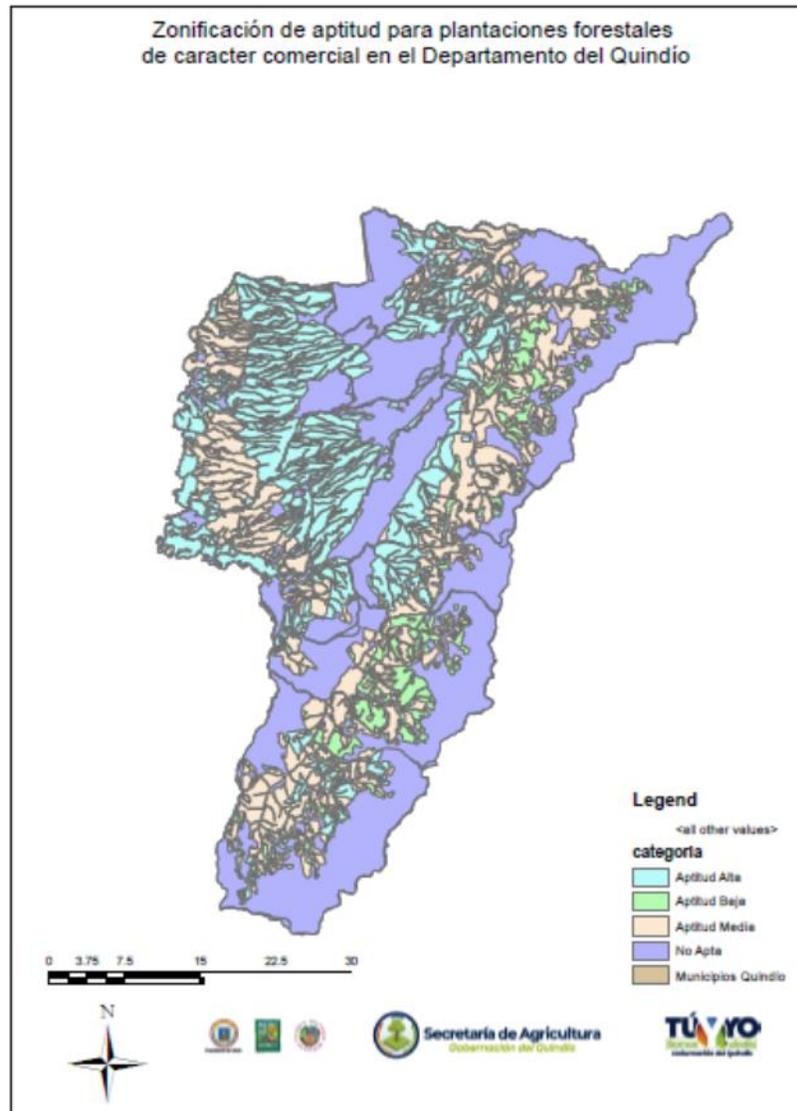
En el caso particular del departamento del Quindío, la implementación de actividades forestales complementarias de los sistemas agropecuarios podrá contribuir a conducir al departamento hacia un uso racional de suelos, ya que como se ha identificado en el presente documento existen aproximadamente 78.481 hectáreas (40.60% del territorio del departamento) se encuentran bajo escenarios de sobreutilización. De acuerdo a la zonificación para plantaciones forestales con fines comerciales para Colombia, puede evidenciarse importante potencial que la actividad forestal representa para el departamento del Quindío, con áreas con aptitud alta, media y baja que ascienden a 97.373 hectáreas. (tabla 26)

**Tabla 26 Áreas de aptitud para forestales departamentos del Quindío**

Tipo de aptitud	Area (has)
Aptitud Alta	40.898
Aptitud Baja	12.284
Aptitud Media	44.191
No Apta	95.983
Total	193.356

**Fuente:** Zonificación para plantaciones forestales con fines comerciales para Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y procesamiento de información en SIG para el departamento del Quindío.

Figura 37 Mapa de zonificación para plantaciones forestales en el Quindío



**Fuente:** Zonificación para plantaciones forestales con fines comerciales para Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y procesamiento de información en SIG para el departamento del Quindío.

Por su parte la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, en su Guía para los responsables de las políticas de intensificación sostenible de la producción agrícola en pequeña escala. Roma, 2011, estima que al año 2050 la población mundial pasará de 7000 a 9200 millones de personas, lo que exigirá un incremento del 60% de la producción mundial de alimentos de mantenerse las tendencias actuales.



Con el fin de contribuir al desafío global de producir alimentos de una manera verdaderamente sostenible, además de propender a nivel local por la reducción de los riesgos y la vulnerabilidad social, económica y ambiental generada por los efectos del cambio climático, se busca desarrollar un proceso de gestión agro forestal con altos estándares de sostenibilidad, que contribuya al mejoramiento de las condiciones ambientales, sociales y económicas en la región andina de Colombia.

## **4.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS CADENAS PECUARIAS PRIORIZADAS PARA EL QUINDÍO**

### **4.2.1. Avicultura:**

El sector avícola ha sido uno de los sectores más dinámicos de la agricultura colombiana en las últimas dos décadas. Adicionalmente, existe un potencial de crecimiento para el sector derivado, tanto de las posibilidades de expansión en el mercado interno, como del resultante de la apertura de nuevo mercados en el exterior y de los avances logrados en materia de productividad. En el departamento del Quindío, La dinámica del sector avícola a lo largo de la última década ha contribuido de manera importante al crecimiento general del sector agropecuario., En efecto, el valor de la producción avícola (incluyendo aves de traspatio, engorde, y huevos) presenta una tasa media de crecimiento real, actualmente cuenta con 2.248 productores, distribuidos 2.000 son tras patio, con un inventario de (11.000.000).

### **4.2.2. Bovino Leche:**

Si bien es cierto el QUINDÍO no es autosuficiente en este renglón productivo, gracias a sus condiciones agro ecológicas, la rentabilidad y el flujo de caja de la lechería, favorecieron su crecimiento en la región, el Quindío cuenta con una producción de 190.000 litros de leche diarios, provenientes de 2.082 productores de los cuales 300 son especializados; con un



inventario de 14.000 vacas entre especializadas, tradicionales y doble propósito; ubicadas en un área de 59.000 has cultivadas entre pastos tradicionales, mejorados, forrajeros y de corte; con una productividad media por animal de 8 litros día; A partir del nuevo siglo se comenzó a brindar alternativas sostenibles para la Ganadería, realizándose esfuerzos aunados del sector privado con las instituciones del estado, mejorado de una manera aislada en los medianos y grandes productores, gracias a la transferencia tecnológica privada; sin embargo la ganadería del departamento sigue presentando deficiencias en la administración de los predios y la falta de políticas de desarrollo, puesto que los indicadores productivos y económicos de la cadena ganadera en el Quindío, han resultado menos competitivos y sostenibles para los pequeños productores, debido a su baja capacidad de liquidez, endeudamiento e inversión, agravada por su ineficiencia en labores tecnológicas que permitan reconvertir sus parcelas de una manera integral y sostenible, normalizando la calidad de los productos, implementando sistemas de información, postcosecha y comercialización e infraestructura productiva y de servicios suficientes y eficientes en busca de la productividad y la rentabilidad.

#### **4.2.3. Bovino Carne:**

Si bien es cierto que en el QUINDÍO no somos autosuficientes en este renglón productivo, la ganadería ha venido en aumento en la última década para el Departamento; el departamento cuenta con 3.683 productores en un alto porcentaje el sistema de producción es de solo ceba (41%), de cría y levante (34%), de ciclo completo (23%) y genética (2%), contando con un inventario de 83.767 cabezas, en 59.000 has; A partir del nuevo siglo se comenzó a brindar alternativas sostenibles para la Ganadería, realizándose esfuerzos aunados del sector privado con las instituciones del estado, mejorando algunos indicadores de una manera aislada en los



medianos y grandes productores, gracias a la transferencia tecnológica privada; sin embargo la ganadería del departamento sigue presentando deficiencias en la administración de los predios y la falta de políticas de desarrollo (asistencia técnica, sanidad e inocuidad, crédito, agro industrialización, mercadeo, asociatividad, sostenibilidad, infraestructura y sistemas de información)., motivo por el cual los indicadores productivos y económicos de la cadena, resultan menos competitivos y sostenibles lo cual se evidencia especialmente en los pequeños productores (80%), debido a su baja capacidad de liquidez, endeudamiento e inversión, agravada por su ineficiencia en labores tecnológicas que permitan reconvertir sus parcelas de una manera integral y sostenible, normalizando la calidad de los productos, implementando sistemas de información, postcosecha y comercialización e infraestructura productiva y de servicios suficientes y eficientes en busca de la productividad y la rentabilidad.

#### **4.2.4. Porcino:**

El sector porcícola ha sido uno de los sectores más dinámicos de la agricultura colombiana en las últimas décadas. Adicionalmente, existe un potencial de crecimiento para el sector derivado, tanto de las posibilidades de expansión en el mercado interno, como del resultante de la apertura de nuevos mercados en el exterior y de los avances logrados en materia de productividad. En el departamento del Quindío, la dinámica del sector porcícola a lo largo de la última década ha contribuido de manera importante al crecimiento general del sector agropecuario. En efecto, el valor de la producción porcícola incluyendo plantales de cría 290, levante y ceba 420, ciclo completo 183 y genética 3, presenta una tasa media de crecimiento real, se cuenta con 1.735 productores de los cuales 839 son de traspatio, con un inventario de 121.829 de las cuales 8.800 traspatio.



#### 4.2.5. Acuicultura:

El Quindío presenta condiciones adecuadas para la piscicultura, en cuanto a recursos hídricos, topografía, climas, posición geográfica y vías de comunicación hacia el centro y nororiente del país, situación que la ubica en una posición estratégica para la comercialización de los productos y subproductos obtenidos, estas importantes ventajas comparativas han permitido que se mantenga una leve tendencia al aumento de los volúmenes producidos. La caracterización piscícola se realizó en (65) predios productores, los cuales cuentan con 521 estanques cultivados en un área sembrada de 22.500 m. Los predios en su mayoría no realizan programas preventivos de bioseguridad, la sanidad es un componente que realizan solo cuando se presentan aumento en las mortalidades y los tratamientos realizados son por tradición oral entre los productores y no siempre se utiliza la asistencia técnica profesional para su establecimiento, solo una empresa realiza prácticas sanitarias preventivas entre otras usan restricción de acceso, control de roedores en bodegas, cerca perimetral, cambio de calzado, uso de pediluvios, arco de desinfección.

#### 4.2.6. Apicultura

En medio de la problemática que afronta las abejas en el mundo y en Colombia por la mala utilización de los agroquímicos y pesticidas que han acabado con miles de colmenas en varias regiones del país entre ellas el Quindío, se hace imperativo asumir la tarea de preservar, criar proteger las abejas y mejorar la producción de miel en nuestro departamento.

En cuanto al enfoque de la extensión agropecuaria en el tema de apicultura, la parte sanitaria de las colmenas del Quindío, representa un tema de especial atención, por cuanto es sabido que además de que la aplicación de plaguicidas, que definitivamente es considerada la principal causa de mortalidad, cuando los polinizadores están enfermos la afectación de los apiarios mucho mayor.



Actualmente se presenta una alta mortandad de las abejas y según los investigadores esta situación no se debe solo al uso indiscriminado de plaguicidas, sino que hay otros factores externos de inmediata atención como el manejo sanitario de las colmenas.

Hay una necesidad muy grande de educar a los apicultores en el tema de sanidad, y entidades como la Universidad del Quindío viene trabajando con los productores de miel de la región hace algún tiempo, evidenciando la falta conocimiento por parte de los apicultores para identificar enfermedades en sus colmenas.

Las abejas, al estar expuestas al medio ambiente, se enferman como cualquier ser vivo. Están expuestas a virus y bacterias por lo que se enferman y debilitan y al quedar expuestas a la acción de un plaguicida, estando débiles la afectación va a ser mucho mayor.

Según investigaciones de la universidad Nacional de Río Cuarto en Argentina realizadas por la investigadora y doctora en ciencia, tecnología e innovación agropecuaria, Paula Melegatti (Sciences, Junio 2013), se ha concluido que a nivel mundial, hace cerca de diez años se despertó la preocupación por las grandes pérdidas de abejas en Estados Unidos, Bélgica, Alemania, España, entre otros, lo que generó que la comunidad científica se abocara a estudiar qué estaba pasando, bajo un fenómeno que se llamó síndrome de despoblamiento de las colmenas.

Esto reveló que no se puede atribuir la muerte a un solo factor, ya sea sanitario, nutricional, plaguicida, sino que es la interacción de muchas cosas. La exposición a los plaguicidas trae como consecuencia la falta de flores, menor nutrición, pero también el avance de la frontera agrícola que tiene que ver con los desmontes y la pérdida de biodiversidad, lo que afecta la nutrición y la mala sanidad viene como consecuencia, causando entonces que el apicultor tenga que recurrir a productos químicos para el control de las enfermedades en sus apiarios. (Sciences, Junio 2013)

De acuerdo con la información obtenida en las evaluaciones agropecuarias del Quindío 2019, el sector apícola tiene la siguiente participación:

**Tabla 27 Inventario Apícola y producción de miel en el departamento del Quindío**

Municipio	INVENTARIO APICOLA Y PRODUCCIÓN DE MIEL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO AÑO 2019					
	Granjas productoras	No. de colmenas	Ciclos de producción año	Producción promedio colmena por ciclo (kg)	Producción de miel (kg)	Producción de Polen (kg)
Armenia	1	300	Multiplicadoras		Desarrollo	
Buenavista	3	110	2	20	4.400	
Calarcá	20	2000	2	15	60.000	
Circasia	1	13	2	20	520	
Córdoba	14	245	3	10	7.350	
Filandia	2	60	3	3	540	
Génova	37	957	2	10	19.140	492
La Tebaida	1	10	2	12	240	
Montenegro	7	84	2	4	672	168
Pijao	8	260	2	11	5.720	
Quimbaya	10	420	2	5	4.200	
Salento	1	5	2	25	250	60
<b>Total 2019</b>	<b>105,0</b>	<b>4.464,0</b>			<b>103.032,0</b>	<b>720</b>

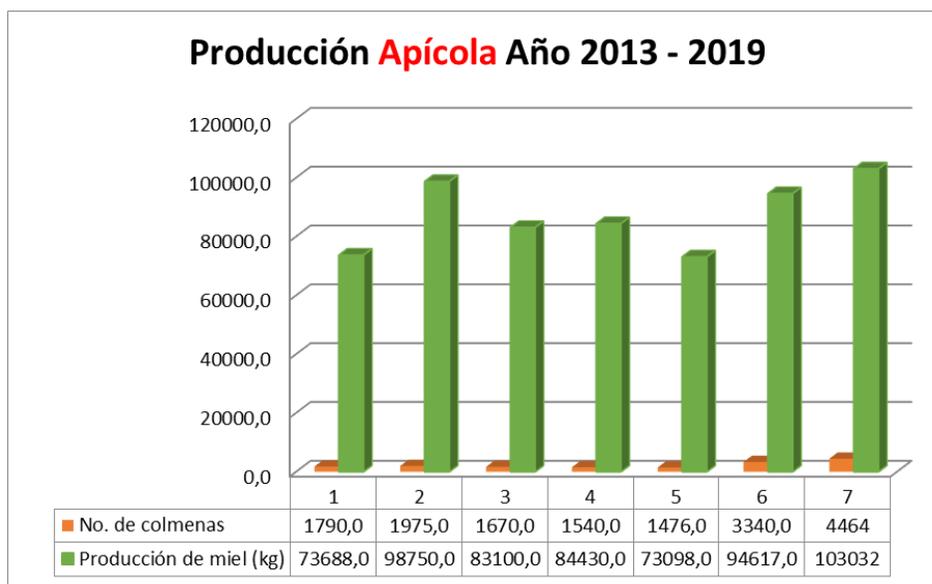
Fuente: Evaluaciones agropecuarias Quindío 2019

**Tabla 28 Variación en la producción apícola 2013-2019**

Producción Apícola Departamento del Quindío. Año 2013 – 2019.				
Año	No. de colmenas	Producción de miel (kg)	% Variación anual No. de colmenas	% Variación anual producción de miel
2013	1790,0	73688,0	37,5	41,5
2014	1975,0	98750,0	10,34	34,01
2015	1670,0	83100,0	-15,44	-15,85
2016	1540,0	84430,0	-7,78	1,60
2017	1476,0	73098,0	-4,16	-13,42
2018	3340,0	94617,0	126,3	29,4
2019	4464	103032	33,7	8,9

Fuente: Evaluaciones agropecuarias Quindío 2019

Figura 38 Producción apícola 2013-2019



Fuente: Evaluaciones agropecuarias Quindío 2019

### 4.3. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

#### 4.3.1. Condiciones socioeconómicas de las UPAS con presencia de las cadenas productivas priorizadas

##### 4.3.1.1. productores residentes - pertinencia étnica (indígena, afro, palenquero, gitano)

4.3.1.1.1. Cadenas agrícolas

Tabla 29 Plátano

Quindío						
Productores residentes						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Platano	6.499	2.431	25%	12%	35%	7%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	49%
Básica secundaria	14%
Media	11%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	6%
Posgrado	1%
Ninguno	9%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	1%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	98%

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 30 Café

Quindío						
Productores residentes						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Café	4.548	1.906	25%	11%	40%	7%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	53%
Básica secundaria	14%
Media	10%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	5%
Posgrado	1%
Ninguno	10%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	1%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	98%

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 31 Banano

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Banano	2.089	705	22%	11%	34%	8%

Quindío Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	51%
Básica secundaria	15%
Media	10%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	7%
Posgrado	1%
Ninguno	10%

Quindío Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	99%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 32 Maíz

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Maíz Amarillo	575	237	26%	8%	50%	6%

Quindío Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	55%
Básica secundaria	16%
Media	8%
Técnico	3%
Tecnológico	0%
Universitario	7%
Posgrado	1%
Ninguno	10%

Quindío Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	100%

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

**Tabla 33 Frijol**

Quindío						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Productores residentes				
		Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Frijol	420	190	27%	6%	51%	8%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	1%
Básica primaria	52%
Básica secundaria	15%
Media	11%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	6%
Posgrado	1%
Ninguno	12%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	1%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	99%

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO a partir del censo nacional agropecuario

Tabla 34 Yuca

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Yuca	530	204	28%	11%	47%	8%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	50%
Básica secundaria	12%
Media	10%
Técnico	0%
Tecnológico	0%
Universitario	8%
Posgrado	2%
Ninguno	12%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	2%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	1%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	97%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 35 Frutales de clima frío moderado

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Frutales de clima frío moderado	441	189	17%	8%	30%	11%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	46%
Básica secundaria	15%
Media	10%
Técnico	3%
Tecnológico	1%
Universitario	3%
Posgrado	1%
Ninguno	11%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	1%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	99%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 36 Hortalizas

Quindío						
Productores residentes						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Hortalizas	182	95	27%	14%	49%	8%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	41%
Básica secundaria	16%
Media	13%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	9%
Posgrado	3%
Ninguno	9%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	1%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	99%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 37 Cítricos

Quindío						
Productores residentes						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Cítricos	265	48	10%	10%	35%	6%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	33%
Básica secundaria	19%
Media	21%
Técnico	2%
Tecnológico	0%
Universitario	6%
Posgrado	0%
Ninguno	13%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	100%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 38 Aguacate

Quindío						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Productores residentes				
		Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Aguacate	594	227	15%	7%	34%	6%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	47%
Básica secundaria	16%
Media	10%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	8%
Posgrado	2%
Ninguno	9%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	1%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	2%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	97%

Fuente: Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Tabla 39 Caña panelera

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Caña panelera	169	63	32%	6%	62%	2%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	63%
Básica secundaria	14%
Media	6%
Técnico	0%
Tecnológico	0%
Universitario	8%
Posgrado	2%
Ninguno	6%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	100%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 40 Cacao

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Cacao grano	59	22	36%	27%	64%	9%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	0%
Básica primaria	45%
Básica secundaria	23%
Media	14%
Técnico	5%
Tecnológico	0%
Universitario	5%
Posgrado	0%
Ninguno	9%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	0%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	100%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

4.3.1.1.2. Cadenas pecuarias

Tabla 41 Avicultura

Quindío						
Productores residentes						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Avicultura	2.248	952	28%	15%	1%	8%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%*
Preescolar	0%
Básica primaria	45%
Básica secundaria	15%
Media	9%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	4%
Posgrado	1%
Ninguno	8%
Sin información	16%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	1%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	2%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	98%

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 42 Bovino leche

Quindío						
Productores residentes						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Bovino Leche	2.082	786	18%	10%	21%	8%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%*
Preescolar	0%
Básica primaria	45%
Básica secundaria	16%
Media	8%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	8%
Posgrado	2%
Ninguno	9%
Sin información	10%

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	2%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	97%

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 43 Bovino carne

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Bovino Carne	3.683	1.385	20%	11%	22%	8%

Quindío Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%*
Preescolar	0%
Básica primaria	45%
Básica secundaria	16%
Media	8%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	7%
Posgrado	2%
Ninguno	9%
Sin información	9%

Quindío Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	2%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	98%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 44 Porcinos

Quindío						
		Productores residentes				
Nombre del cultivo	Número total de productores	Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores que se consideran pobres	% de analfabetismo
Porcino	1.048	479	26%	11%	23%	7%

Quindío Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%*
Preescolar	0%
Básica primaria	50%
Básica secundaria	14%
Media	10%
Técnico	2%
Tecnológico	1%
Universitario	4%
Posgrado	1%
Ninguno	10%
Sin información	8%

Quindío Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	0%
Gitano, Rom	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	1%
Palenquero de San Basilio	0%
Ninguna	99%

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 45 Tilapia

Quindío						
Nombre del cultivo	Número total de productores	Productores residentes				
		Número de productores residentes	% de productoras mujeres	% de productores que son mujeres cabeza del hogar	% de productores pobres (IPM)	% de analfabetismo
Acuicultura	65	33	18%	3%	0%	6%

Quindío	
Productores residentes	
Nivel educativo más alto	%
Preescolar	-
Básica primaria	0,33
Básica secundaria	0,06
Media	0,15
Técnico	0,03
Tecnológico	0,09
Universitario	0,18
Posgrado	0,03
Ninguno	0,09

Quindío	
Productores residentes	
Pertenencia étnica	%
Indígena	-
Gitano, Rom	-
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	-
Negro, mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	-
Palenquero de San Basilio	-
Ninguna	1,00

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

DOCUMENTO EN REVISIÓN

#### 4.3.1.2. Características generales de las UPAS con presencia de la cadena

Tabla 46 Presencia de la cadena de plátano

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	14.546	4.862	34.601
Hombres (%)	88%	79%	
Mujeres (%)	12%	21%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
		46,1%	0,0%	99,9%	0,0%	0,0%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Platano	25.139	5.065	35%	16%	0%	1%

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	4903	505	44%
63111	BUENAVISTA	331	27	67%
63130	CALARCÁ	3327	874	44%
63190	CIRCASIA	1843	542	32%
63212	CÓRDOBA	36	296	48%
63272	FILANDIA	1609	499	37%
63302	GÉNOVA	2421	598	46%
63401	LA TEBAIDA	1986	196	25%
63470	MONTENEGRO	3226	673	17%
63548	PIJAO	898	82	48%
63594	QUIMBAYA	3721	643	19%
63690	SALENTO	838	130	31%

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA (2014).

Tabla 47 Presencia de la cadena de Café

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	10.716	3.647	26.370
Hombres (%)	87%	79%	
Mujeres (%)	13%	21%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,9%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Café	20.908	3.481	43%	22%	0%	1%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	1719	176	56%
63111	BUENAVISTA	823	26	69%
63130	CALARCÁ	3259	555	52%
63190	CIRCASIA	1835	345	36%
63212	CÓRDOBA	1233	341	55%
63272	FILANDIA	1596	516	37%
63302	GÉNOVA	3376	638	47%
63401	LA TEBAIDA	456	54	37%
63470	MONTENEGRO	1033	152	25%
63548	PIJAO	2408	198	44%
63594	QUIMBAYA	2563	321	26%
63690	SALENTO	608	159	40%

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 48 Presencia de la cadena de Banano

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	5.645	1.486	12.018
Hombres (%)	89%	79%	
Mujeres (%)	11%	21%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	44,8%	0,0%	99,9%	0,0%	0,0%	99,9%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Banano	8.151	1.599	38%	17%	0%	1%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	1267	228	49%
63111	BUENAVISTA	238	23	70%
63130	CALARCÁ	1137	305	44%
63190	CIRCASIA	195	15	7%
63212	CÓRDOBA	29	206	52%
63272	FILANDIA	43	8	13%
63302	GÉNOVA	474	123	43%
63401	LA TEBAIDA	1282	65	29%
63470	MONTENEGRO	1417	263	22%
63548	PIJAO	773	98	40%
63594	QUIMBAYA	1000	199	21%
63690	SALENTO	295	66	39%
		8151	1599	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 49 Presencia de la cadena de Maíz

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	1.480	437	3.073
Hombres (%)	86%	83%	
Mujeres (%)	14%	17%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Maíz Amarillo	4.143	410	35%	20%	0%	2%

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	327	33	33%
63111	BUENAVISTA	0	0	0%
63130	CALARCÁ	362	39	31%
63190	CIRCASIA	75	11	45%
63212	CÓRDOBA	1	10	50%
63272	FILANDIA	44	18	22%
63302	GÉNOVA	1201	136	47%
63401	LA TEBAIDA	172	15	33%
63470	MONTENEGRO	510	66	26%
63548	PIJAO	93	12	33%
63594	QUIMBAYA	1291	56	21%
63690	SALENTO	67	14	29%

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 50 Presencia de la cadena de Frijol

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	1.033	354	2.119
Hombres (%)	91%	81%	
Mujeres (%)	9%	19%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Frijol	1.402	298	39%	23%	0%	1%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	189	18	44%
63111	BUENAVISTA	4	2	0%
63130	CALARCÁ	101	34	32%
63190	CIRCASIA	21	14	36%
63212	CÓRDOBA	90	17	59%
63272	FILANDIA	9	17	47%
63302	GÉNOVA	441	108	51%
63401	LA TEBAIDA	4	5	0%
63470	MONTENEGRO	32	10	20%
63548	PIJAO	58	10	10%
63594	QUIMBAYA	41	13	38%
63690	SALENTO	412	50	24%
		1402	298	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 51 Presencia de la cadena de Yuca

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	1.257	386	2.824
Hombres (%)	91%	81%	
Mujeres (%)	9%	19%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Yuca	1.632	400	31%	14%	0%	1%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	447	72	43%
63111	BUENAVISTA	2	1	100%
63130	CALARCÁ	214	31	39%
63190	CIRCASIA	89	27	33%
63212	CÓRDOBA	7	23	52%
63272	FILANDIA	45	38	42%
63302	GÉNOVA	145	52	38%
63401	LA TEBAIDA	179	19	16%
63470	MONTENEGRO	297	64	6%
63548	PIJAO	21	8	25%
63594	QUIMBAYA	155	29	10%
63690	SALENTO	31	36	36%
		1632	400	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 52 Presencia de la cadena de Frutales de clima frio Moderado

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	987	381	3.528
Hombres (%)	85%	78%	
Mujeres (%)	15%	22%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	20,9%	0,0%	29,8%	0,0%	0,0%	29,8%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Lulo	2.037	326	37%	18%	0%	1%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	16	7	86%
63111	BUENAVISTA	0	0	0%
63130	CALARCÁ	266	81	46%
63190	CIRCASIA	108	7	0%
63212	CÓRDOBA	12	70	57%
63272	FILANDIA	299	96	17%
63302	GÉNOVA	71	13	54%
63401	LA TEBAIDA	493	1	0%
63470	MONTENEGRO	167	4	25%
63548	PIJAO	24	33	39%
63594	QUIMBAYA	176	6	0%
63690	SALENTO	404	8	13%

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 53 Presencia de la cadena de Hortalizas

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	1.205	230	1.853
Hombres (%)	78%	86%	
Mujeres (%)	22%	14%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Tomate	862	244	31%	16%	0%	0%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	49	20	50%
63111	BUENAVISTA	0	0	0%
63130	CALARCÁ	128	47	38%
63190	CIRCASIA	50	3	33%
63212	CÓRDOBA	0	0	0%
63272	FILANDIA	76	51	39%
63302	GÉNOVA	24	5	60%
63401	LA TEBAIDA	91	27	19%
63470	MONTENEGRO	92	34	18%
63548	PIJAO	0	0	0%
63594	QUIMBAYA	173	43	21%
63690	SALENTO	179	14	21%
		862	244	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 54 Presencia de la cadena de Cítricos

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	953	167	1.726
Hombres (%)	86%	85%	
Mujeres (%)	14%	15%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	45,5%	0,0%	90,9%	0,0%	0,0%	90,9%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Cítricos	1.616	209	21%	5%	0%	0%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	265	31	29%
63111	BUENAVISTA	4	3	33%
63130	CALARCÁ	134	14	43%
63190	CIRCASIA	25	2	0%
63212	CÓRDOBA	1	5	40%
63272	FILANDIA	5	2	0%
63302	GÉNOVA	41	11	9%
63401	LA TEBAIDA	133	20	15%
63470	MONTENEGRO	796	95	18%
63548	PIJAO	66	2	50%
63594	QUIMBAYA	146	21	19%
63690	SALENTO	0	3	0%
		1616	209	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 55 Presencia de la cadena de Aguacate

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	1.702	514	4.206
Hombres (%)	88%	73%	
Mujeres (%)	12%	27%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	57,6%	0,0%	99,3%	0,0%	0,0%	99,3%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Aguacate	2.011	453	40%	17%	0%	2%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	295	27	52%
63111	BUENAVISTA	24	2	100%
63130	CALARCÁ	178	32	53%
63190	CIRCASIA	63	12	8%
63212	CÓRDOBA	32	178	51%
63272	FILANDIA	243	39	36%
63302	GÉNOVA	49	12	33%
63401	LA TEBAIDA	125	16	25%
63470	MONTENEGRO	291	57	18%
63548	PIJAO	195	21	33%
63594	QUIMBAYA	250	37	22%
63690	SALENTO	266	20	35%
		2011	453	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 56 Presencia de la cadena de Caña panelera

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	648	123	519
Hombres (%)	79%	75%	
Mujeres (%)	21%	25%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,2%	0,0%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Caña panelera	548	121	50%	24%	0%	2%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	6	2	0%
63111	BUENAVISTA	0	0	0%
63130	CALARCÁ	44	8	13%
63190	CIRCASIA	55	2	0%
63212	CÓRDOBA	0	5	60%
63272	FILANDIA	18	4	25%
63302	GÉNOVA	96	49	63%
63401	LA TEBAIDA	72	22	55%
63470	MONTENEGRO	13	9	44%
63548	PIJAO	37	5	60%
63594	QUIMBAYA	198	12	25%
63690	SALENTO	8	3	67%
		548	121	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 57 Presencia de la cadena de Cacao

Quindío			
	Trabajadores permanentes en la UPA	Trabajadores del hogar en la UPA	Jornales adicionales en la UPA
Total (personas)	348	54	105
Hombres (%)	70%	78%	
Mujeres (%)	30%	22%	

\*Trabajadores y jornales adicionales en el último mes.

Quindío						
Porcentaje de UPAs que destinan al menos una parte de la producción a*	Autoconsumo	Intercambio o trueque	Venta directa en plaza de mercado	Mercado internacional	Para la industria	Venta a un intermediario (venta del producto en lote, a cooperativa, a central de abastos, a comercializador, a tienda, a otros destinos)
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%

\*Una UPA puede destinar la producción de la cadena a varias categorías, por esta razón la suma de los porcentajes puede no ser igual a 100%. Por esta razón las categorías se leen de manera separada. Por ejemplo, el 99,2% de las UPAs de la cadena destinan al menos una parte de la producción al autoconsumo y el 100% de las UPAs destinan al menos una parte de la producción a la venta a un intermediario.

Quindío						
Nombre del cultivo	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*	% de UPAs con crédito aprobado*	% de UPAs en Parque Nacional Natural	% de UPAs en territorios étnicos
Cacao grano	156	43	33%	14%	0%	0%

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Quindío				
Código DANE	Nombre del municipio	Área sembrada (ha)	Número de UPAs de la cadena	% de UPAs con asistencia técnica*
63001	ARMENIA	12	1	0%
63111	BUENAVISTA	6	2	50%
63130	CALARCÁ	26	6	33%
63190	CIRCASIA	5	2	0%
63212	CÓRDOBA	0	6	33%
63272	FILANDIA	1	1	0%
63302	GÉNOVA	10	7	57%
63401	LA TEBAIDA	66	3	0%
63470	MONTENEGRO	15	3	33%
63548	PIJAO	1	1	0%
63594	QUIMBAYA	14	9	44%
63690	SALENTO	1	2	0%
		156	43	

Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

#### 4.3.1.3. Brecha tecnológica de las cadenas productivas priorizadas

4.3.1.3.1. Cadenas agrícolas (cultivos) priorizados

Tabla 58 Plátano

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Platano	6,6	5,4	18,7%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de mayor desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de menor desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Platano	6,7	7,0	6,2	-12,9%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	56%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	53%	85%	39%	-46 p.p.
Existencia de construcciones	35%	60%	7%	-53 p.p.
Utilización red eléctrica	70%	85%	60%	-25 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	34%	46%	26%	-21 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	72%	91%	63%	-28 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018). son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 59 Café

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Café	1,1	1,1	6,0%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de mayor desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de menor desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Café	1,1	1,2	1,1	-17,3%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	59%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	53%	81%	35%	-46 p.p.
Existencia de construcciones	45%	58%	6%	-52 p.p.
Utilización red eléctrica	72%	79%	52%	-27 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	37%	53%	25%	-28 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	71%	85%	57%	-28 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018). son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 60 Banano

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Banano	8,7	5,1	41,8%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de mayor desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de menor desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Banano	8,8	9,1	8,4	-8,2%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	44%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	57%	87%	31%	-56 p.p.
Existencia de construcciones	33%	53%	8%	-46 p.p.
Utilización red eléctrica	72%	82%	58%	-24 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	37%	48%	7%	-42 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	75%	88%	63%	-25 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018). son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 61 Maíz

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Maíz Amarillo	3,5	3,3	5,6%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de mayor desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de menor desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Maíz Amarillo	3,5	3,5	3,4	-2,2%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	61%	91%	33%	-58 p.p.
Existencia de construcciones	39%	75%	7%	-68 p.p.
Utilización red eléctrica	69%	83%	53%	-30 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	33%	70%	0%	-70 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	71%	92%	53%	-38 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 62 Frijol

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Frijol	0,2	1,2	-490,3%

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de mayor desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de menor desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Frijol	0,2	0,2	0,2	-6,8%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	53%	100%	20%	-80 p.p.
Existencia de construcciones	43%	100%	20%	-80 p.p.
Utilización red eléctrica	63%	77%	20%	-57 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	34%	54%	0%	-54 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	73%	88%	20%	-68 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

**Tabla 63 Yuca**

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>mayor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>menor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	<b>Brecha</b> entre rendimientos promedio de los municipios ( <b>brecha intermunicipal</b> )
Yuca	23,1	23,5	22,7	-3,2%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Yuca	23,2	10,9	53,1%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	<b>Mayor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	<b>Menor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	<b>Brecha</b> entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica ( <b>brecha intermunicipal en puntos porcentuales</b> )
Existencia de maquinaria	56%	100%	16%	-84 p.p.
Existencia de construcciones	34%	52%	0%	-52 p.p.
Utilización red eléctrica	68%	100%	47%	-53 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	31%	61%	0%	-61 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	70%	100%	42%	-58 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 64 Frutales de clima frio moderado

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Lulo	1,7	1,5	9,9%

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>mayor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>menor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Lulo	1,7	1,8	1,7	-7,6%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	53%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	62%	100%	33%	-67 p.p.
Existencia de construcciones	40%	100%	14%	-86 p.p.
Utilización red eléctrica	71%	100%	0%	-100 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	34%	53%	0%	-53 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	74%	86%	0%	-86 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 65 Hortalizas

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Tomate	16,4	13,8	16,1%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de mayor desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de menor desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Tomate	16,4	16,4	16,4	0,0%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	57%	100%	19%	-81 p.p.
Existencia de construcciones	34%	60%	11%	-49 p.p.
Utilización red eléctrica	64%	100%	30%	-70 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	28%	41%	0%	-41 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	73%	80%	33%	-47 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 66 Cítricos

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Naranja	10,7	12,1	-12,8%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>mayor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>menor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios ( <b>brecha intermunicipal</b> )
Naranja	10,7	10,9	10,6	-3,1%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	88,5%	0,0%	0,0%	8%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	<b>Mayor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	<b>Menor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica ( <b>brecha intermunicipal en puntos porcentuales</b> )
Existencia de maquinaria	48%	100%	0%	-100 p.p.
Existencia de construcciones	20%	100%	0%	-100 p.p.
Utilización red eléctrica	61%	100%	33%	-67 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	28%	67%	0%	-67 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	65%	100%	33%	-67 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 67 Aguacate

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Aguacate	6,9	6,0	12,9%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>mayor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>menor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios ( <b>brecha intermunicipal</b> )
Aguacate	6,8	7,2	6,1	-17,1%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	94,3%	0,0%	0,0%	6%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	<b>Mayor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	<b>Menor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica ( <b>brecha intermunicipal en puntos porcentuales</b> )
Existencia de maquinaria	62%	100%	19%	-81 p.p.
Existencia de construcciones	29%	100%	5%	-95 p.p.
Utilización red eléctrica	73%	100%	38%	-63 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	33%	50%	8%	-42 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	70%	100%	44%	-56 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 68 Caña panelera

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Caña panelera	5,0	4,9	1,5%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de mayor desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de menor desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Caña panelera	5,0	5,0	5,0	0,0%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	46%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	50%	80%	39%	-41 p.p.
Existencia de construcciones	43%	80%	0%	-80 p.p.
Utilización red eléctrica	61%	100%	0%	-100 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	43%	100%	0%	-100 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	64%	100%	0%	-100 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 69 Cacao

Quindío			
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de las UPAs en el departamento (Ton/ha)	Rendimiento promedio de las UPAs a nivel nacional (Ton/ha)	Brecha con el promedio nacional*
Cacao grano	0,4	0,5	-22,1%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre del cultivo	Rendimiento promedio de los municipios (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>mayor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Rendimiento del municipio de <b>menor</b> desempeño promedio (Ton/ha)	Brecha entre rendimientos promedio de los municipios ( <b>brecha intermunicipal</b> )
Cacao grano	0,4	0,5	0,4	-25,3%

Quindío					
Sistema de riego (% de UPAs del cultivo)					
Goteo	Aspersión	Gravedad	Manual o por mateo	Bombeo	No Utiliza
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	56%

Quindío				
Otras características de la UPA*	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	<b>Mayor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	<b>Menor</b> porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica ( <b>brecha intermunicipal en puntos porcentuales</b> )
Existencia de maquinaria	53%	100%	0%	-100 p.p.
Existencia de construcciones	40%	50%	0%	-50 p.p.
Utilización red eléctrica	56%	100%	0%	-100 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	30%	100%	0%	-100 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	58%	100%	0%	-100 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

\*Información de la UPA, no necesariamente relacionada directamente con la cadena.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

4.3.1.3.2. Cadenas pecuarias

Tabla 70 Brecha Avicultura

Quindío			
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de las UPAs en el departamento (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga promedio de las UPAs a nivel nacional (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha con el promedio nacional*
Avicultura	90,95	6,40	93%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de los municipios (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de mayor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de menor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha entre capacidades de carga promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Avicultura	132,0	717,9	0,0	-5793946%

Quindío				
Otras características de la UPA	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	57%	68%	43%	-25 p.p.
Existencia de construcciones	52%	78%	10%	-68 p.p.
Utilización red eléctrica	76%	92%	41%	-51 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	33%	61%	22%	-39 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	82%	98%	36%	-62 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 71 Brecha Bovino Leche

Quindío			
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de las UPAs en el departamento (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga promedio de las UPAs a nivel nacional (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha con el promedio nacional*
Bovino Leche	0,03	0,02	41%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de los municipios (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de mayor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de menor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha entre capacidades de carga promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Bovino Leche	0,0	0,1	0,0	-5110%

Quindío				
Otras características de la UPA	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	54%	79%	40%	-39 p.p.
Existencia de construcciones	47%	78%	11%	-67 p.p.
Utilización red eléctrica	72%	83%	48%	-36 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	31%	47%	22%	-26 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	78%	94%	40%	-55 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018). son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 72 Brecha bovino carne

Quindío			
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de las UPAs en el departamento (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga promedio de las UPAs a nivel nacional (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha con el promedio nacional*
Bovino Carne	0,08	0,05	31%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de los municipios (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de mayor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de menor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha entre capacidades de carga promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Bovino Carne	0,1	0,3	0,0	-4427%

Quindío				
Otras características de la UPA	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	55%	79%	40%	-39 p.p.
Existencia de construcciones	46%	71%	9%	-62 p.p.
Utilización red eléctrica	72%	81%	56%	-25 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	32%	45%	23%	-22 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	78%	96%	48%	-48 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018). son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 73 Brecha porcinos

Quindío			
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de las UPAs en el departamento (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga promedio de las UPAs a nivel nacional (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha con el promedio nacional*
Porcino	0,92	0,15	83%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

Quindío				
Nombre de la cadena pecuaria	Capacidad de carga promedio de los municipios (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de mayor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Capacidad de carga del municipio de menor desempeño promedio (cabezas/ hectárea de pastos)	Brecha entre capacidades de carga promedio de los municipios (brecha intermunicipal)
Porcino	1,4	11,2	0,0	-83857%

Quindío				
Otras características de la UPA	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	61%	83%	40%	-43 p.p.
Existencia de construcciones	64%	83%	16%	-67 p.p.
Utilización red eléctrica	77%	86%	64%	-22 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	38%	60%	23%	-37 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	80%	93%	60%	-33 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018). son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

Fuente: Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

Tabla 74 Brecha acuicultura

Quindío			
Nombre de la cadena pecuaria	Peso promedio por animal de las UPAs en el departamento (gramos)**	Peso promedio por animal de las UPAs a nivel nacional (gramos)	Brecha con el promedio nacional*
Acuicultura	66,20	361,49	-446%

\*Una brecha positiva indica que el departamento tiene un rendimiento mayor al promedio nacional.

\*\*Incluye todas las orientaciones de la actividad acuícola (alevinaje, carne, ciclo completo, ornamentales).

Quindío				
Nombre de la cadena pecuaria	Promedio municipal del peso por animal (gramos)*	Municipio de mayor desempeño promedio (gramos por animal)	Municipio de menor desempeño promedio (gramos por animal)	Brecha entre peso promedio por animal en los municipios (brecha intermunicipal)
Acuicultura	56,7	270,7	1,1	-25078%

\*Incluye todas las orientaciones de la actividad acuícola (alevinaje, carne, ciclo completo, ornamentales).

Quindío				
Otras características de la UPA	Porcentaje de UPAs de la cadena con la característica	Mayor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Menor porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica	Brecha entre porcentaje municipal de UPAs de la cadena con la característica (brecha intermunicipal en puntos porcentuales)
Existencia de maquinaria	66%	100%	0%	100 p.p.
Existencia de construcciones	82%	100%	0%	100 p.p.
Utilización red eléctrica	89%	100%	50%	50 p.p.
Asociatividad (productor pertenece a algún tipo de asociación)	34%	100%	0%	100 p.p.
Prácticas de conservación de suelos (Labranza mínima, siembra directa, siembra de coberturas vegetales, elaboración de sustratos, rotación de cultivos, Enrastramiento, otras -terrazas; acequias; zanjillas; jarillones; muros-)	91%	100%	50%	50 p.p.

\*Estas corresponden a características de las UPAs que, de acuerdo con Penagos, A., et al. (2018), son factores que inciden en que un territorio tenga altos niveles de productividad.

**Fuente:** Herramienta PDEA elaborada por la FAO elaborada con cálculos Rimisp a partir de DANE-CNA

#### 4.4. RETOS, ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y METAS

En las estrategias y metas relacionadas con las cadenas se identifican los principales retos que enfrentan las cadenas priorizadas, y que son analizadas en detalle. Se describe una necesidad o problemática de la cadena sustentada en el diagnóstico.

La identificación y definición de los retos se realiza de acuerdo con los siguientes principios:

- ✓ Deben responder a la estructura productiva del departamento y a su potencial.
- ✓ Deben ser determinantes para el comportamiento de la cadena.
- ✓ Deben ser solucionables con el Servicio de Extensión Agropecuaria.

A partir de estos retos identificados se busca formular estrategias en una o varias de 7 categorías propuestas (Aprovechamiento del potencial, Productividad y competitividad, Fomento a la asociatividad, Gestión de la comercialización, Gestión ambiental, Control sanitario e inocuidad, y Acceso a la información y uso de las TIC). Los retos no necesariamente tienen estrategias en cada una de las categorías, pues en algunos casos las categorías pueden llegar a ser excluyentes. La formulación de la estrategia se conforma por al menos tres componentes: 1) la acción que se espera realizar; 2) el objeto sobre el que recae la acción; y 3) elementos adicionales descriptivos..

##### 4.4.1. Plátano

###### 4.4.1.1. *Reto, estrategias y metas:*

###### 4.4.1.1.1. Reto

Fortalecer la base empresarial de plátano Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y



logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

#### 4.4.1.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ En el cultivo de plátano, se evidencia una disminución del área sembrada en el departamento, la cual para el 2012 llegó a cerca de 30.000 ha mientras que el 2019 se ubicó en 26.575 ha (Gobernación del Quindío, EVAS 2019), situación que se origina principalmente en la presencia de la enfermedad del Moko causado por la bacteria *Ralstonia solanacearum*, por lo que se requiere realizar una campaña preventiva para la aplicación de BPA a través de la extensión rural agropecuaria, encaminada a mitigar los efectos negativos de la enfermedad.
- ✓ Indicador: número de hectáreas cultivadas
- ✓ Meta: promover la siembra 600 ha de siembra en zona de aptitud alta.
- ✓ Productividad
- ✓ Mejorar la productividad del plátano, considerando que a pesar de que el departamento muestra un buen comportamiento respecto al promedio nacional, siendo la producción del



Quindío de 10.6 t/ha mientras que la nacional está en 10.7 t/ha. para el 2018 (*Fuente:* DANE- Agronet- FEDEPLAN 2018 proyectado), este rendimiento se considera relativamente bajo, por cuanto si se utilizan las nuevas tecnologías de producción, es posible alcanzar niveles de hasta 50 ton/ha.

- ✓ Indicador: porcentaje de producción superior al promedio nacional
- ✓ Meta: aumentar en 10% los productores que superen el promedio nacional mediante un buen programa de extensión agropecuaria.

#### 4.4.1.1.3. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de los productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), a él Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Como estrategia para la cadena, se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, el 34 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 46 % y el menor con 26 %.



- ✓ Indicador: número de productores asociados por encima de los niveles actuales.
- ✓ Meta: Aumentar a 50% el promedio de las Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 21 p.p. a 15 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad.

#### 4.4.1.1.4. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.
- ✓ El 99 % de las Productores comercializa a través de intermediarios, por lo que se requiere mejorar las condiciones especialmente de comercialización para explotar el potencial para el aprovechamiento de marcas colectivas y marcas territoriales en plátano. Pues, aunque es un departamento que por su extensión no puede competir en áreas cosechadas y producción, si tiene importantes fortalezas en atributos diferenciales por su ubicación geográfica, paisajes, cultura y tradición de producción de plátano.
- ✓ Indicador: número de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.
- ✓ Meta: incorporar 400 productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.1.1.5. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.
- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 72 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 91 % el municipio con el más alto porcentaje y el 63 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 1.000 Productores sensibilizados.

#### 4.4.1.1.6. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Indicador: número de productores sensibilizados en la certificación en BPA
- ✓ Meta: 1.000 productores sensibilizados.

4.4.1.1.7. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (tic) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 1.000 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

**4.4.2. Café**

4.4.2.1. ***Reto, estrategias y metas:***

4.4.2.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial de café Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.



#### 4.4.2.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Aumentar el área renovada de café, teniendo en cuenta que el área sembrada al 2019 según EVAS fue de 20.035,5 Has equivalente al 10,36% del área total del dpto. y que el área con aptitud total es de 64.235 Has. Jalonaremos recurso del orden nacional y local mediante la presentación y participación de proyectos que beneficien a las familias productoras de café del departamento.
- ✓ Indicador: número de hectáreas cultivadas renovadas.
- ✓ Meta: promover la siembra en 2000 has renovadas 600 en zona de aptitud alta.

#### 4.4.2.1.3. Gestión de la comercialización

- ✓ Asegurar mediante alianzas y convenios la compra de la producción y su comercialización a los mejores precios teniendo en cuenta los cafés especiales y diferenciados, incentivando la calidad y el consumo tanto interno como externo. Implementar estrategias para acercar los productores con los compradores a través de herramientas disponibles para los caficultores. Se debe tener presente que el 99 % de las Productores se comercializa a través de intermediarios, por lo que se requiere mejorar las condiciones de negociación en la comercialización de cafés especiales y diferenciados por sus atributos por la ubicación geográfica, cultura y tradición en la producción de café.
- ✓ Indicador: Numero de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.
- ✓ Meta: Incorporar 600 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.2.1.4. Gestión ambiental

- ✓ Se implementarán procesos productivos que estén acordes con parámetros de certificación ecológica o sostenible enmarcados dentro de las B.P.A. Se tomarán medidas para la protección y conservación de las cuencas hidrográficas de las zonas productoras en acuerdos con los involucrados como CRQ y el ICA, se hará control del uso de plaguicidas permitidos según el ICA o la OMS. Se fomentarán programas de sostenibilidad ambiental que permitan la protección y conservación del paisaje cultural Cafetero (PCC), se implementará lineamientos que mejoren la disponibilidad y el uso adecuado del agua, el aprovechamiento y almacenamiento de aguas lluvia y la necesidad en el proceso de producción del café.
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 1.000 Productores sensibilizados.

#### 4.4.2.1.5. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: número de productores sensibilizados en la certificación en BPA
- ✓ Meta: 1.000 Productores sensibilizados.

#### 4.4.2.1.6. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 1.000 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.3. Banano

##### 4.4.3.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.3.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial de banano Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

##### 4.4.3.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la

innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Es importante por su potencial en el departamento, aumentar el área sembrada en zonas de aptitud alta. Considerando que el 6.2 % del área total del departamento presenta aptitud alta, lo que representa un potencial de 11.889 ha, de las cuales según las EVAS del departamento 2019 se reportaron 3.525 ha sembradas.
- ✓ Indicador: número de hectáreas cultivadas
- ✓ Meta: Promover la siembra 800 ha de siembra en zona de aptitud alta.

#### 4.4.3.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales sostenibles, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, la transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.
- ✓ Es necesario mejorar la productividad en el departamento dado que en Colombia el rendimiento nacional para el año 2017 alcanzó 39,92 toneladas por hectárea (Finagro,

ficha de inteligencia Banano tipo exportación 2018), mientras que en el Quindío apenas alcanzamos en el 2019, rendimientos promedio de 13.9 t/ha (Gobernación del Quindío, EVAS 2019)

- ✓ Indicador: incremento en la productividad del departamento
- ✓ Meta: Aumentar el promedio del departamento a 15 t/ha mediante un buen programa de extensión agropecuaria

#### 4.4.3.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de los productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas,
- ✓ Como estrategia para la cadena se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, solo el 37 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 48 % y el menor con 7 %.
- ✓ Indicador: número de productores asociados por encima de los niveles actuales.



- ✓ Meta: Aumentar a 50% los Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 41 p.p. a 30 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad.

#### 4.4.3.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.
- ✓ El 99 % de las Productores comercializa a través de intermediarios, por lo que se requiere mejorar las condiciones especialmente de comercialización para explotar el potencial para el aprovechamiento de marcas colectivas y marcas territoriales en banano. Pues, aunque es un departamento que por su extensión no puede competir en áreas cosechadas y producción, si tiene importantes fortalezas en atributos diferenciales por su ubicación geográfica, paisajes y calidad en la producción de banano.
- ✓ Indicador: número de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.
- ✓ Meta: Incorporar 500 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.3.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas,

considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.

- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 72 % de los Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 91 % el municipio con el más alto porcentaje y el 63 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 1.000 Productores sensibilizados.

#### 4.4.3.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ En el cultivo de banano, dada la amenaza por la presencia en el país de la raza 4 de la enfermedad de Mal de Panamá y considerando el impacto actual de otras razas de la enfermedad en el departamento, la cual ha causado disminuciones significativas en las

áreas de producción, se requiere realizar una campaña preventiva para la aplicación de BPA a través de la extensión rural agropecuaria, encaminada a mitigar los efectos negativos de la enfermedad.

- ✓ Indicador: Numero de Productores sensibilizados en la certificación en BPA
- ✓ Meta: 1.000 Productores sensibilizados.

#### 4.4.3.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 1.000 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.4. Aguacate

##### 4.4.4.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.4.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial AGUACATERA Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el

mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

#### 4.4.4.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Las exportaciones colombianas de aguacate Has crecieron un 51 por ciento en 2017, alcanzando los USD 52 millones (40 veces más que en 2013), y ya constituyen el tercer renglón de exportación frutícola del país después del banano y el plátano.
- ✓ El departamento tiene un potencial para siembra de aguacate Has de 11.889 ha en aptitud alta (UPRA 2019), de las cuales al 2019 se tenían sembradas 3.175 ha (Gobernación del Quindío, EVAS 2019), con lo que tenemos aún un gran potencial de siembras con una importante proyección para exportación y mejoramiento de los ingresos para la región.
- ✓ Indicador: número de has de cultivo ampliadas.
- ✓ Meta: promover la siembra 500 has nuevas.

#### 4.4.4.1.3. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores, mediante acciones de capacitación,

acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, y en coordinación interinstitucional para el fomento de la cultura la asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), a el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.

- ✓ Como estrategia para la cadena, se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, el 43 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 100 % y el menor con 0 %.
- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones.
- ✓ Meta: Aumentar DE 33% a 50% las Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 50 p.p. a 8 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad. 500 productores.

#### 4.4.4.1.4. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación

programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.

- ✓ Asoproa formuló un proyecto agroindustrial para el departamento del Quindío, que permitirá realizar un proceso de transformación con los excedentes de exportación en fresco, donde sea posible ofertar derivados del aguacate en mercados internacionales, sin embargo, se presenta una amplia diferencia en cuanto a comercialización entre la variedad Has y las demás variedades existentes en el departamento, las cuales dependen casi en su totalidad de mercadeo a través de intermediarios o en plazas.
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: 100 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.4.1.5. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.

- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 70 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 100 % el municipio con el más alto porcentaje y el 44 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua
- ✓ Meta: 400 Productores.

#### 4.4.4.1.6. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: número de productores acompañados en buenas prácticas agrícolas.
- ✓ Meta: 400 Productores acompañados en BPG.

#### 4.4.4.1.7. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo

tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 400 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### **4.4.5. Caña panelera**

##### **4.4.5.1. Reto, estrategias y metas:**

###### **4.4.5.1.1. Reto**

- ✓ Fortalecer la base empresarial PANELERA Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

###### **4.4.5.1.2. Aprovechamiento del potencial**

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Es importante aprovechar el potencial de área que tiene el departamento para este cultivo, considerando que actualmente para el consumo se importa cerca del 70 % de otros departamentos, y más importante aún, lo es incrementar las áreas sembradas de la cadena, considerando que para el 2014 el departamento contaba con 722 ha de las cuales apenas se tienen 363.4 has sembradas al 2019 (Gobernación del Quindío, EVAS 2019).
- ✓ Indicador: aumento del área sembrada.
- ✓ Meta: 10% del área sembrada incrementada.

#### 4.4.5.1.3. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, y en coordinación interinstitucional para el fomento de la cultura la asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), a él Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Como estrategia para la cadena, se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, el 43 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 100 % y el menor con 0 %.



- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones.
- ✓ Meta: Aumentar a 60% los Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 100 p.p. a 90 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad.

#### 4.4.5.1.4. Gestión de la comercialización

- ✓ Una de las tareas prioritarias es el desarrollo de la dinámica comercial del subsector panelero en el mercado nacional, apuntando al mercado institucional y el fortalecimiento de encadenamientos productivos en alianzas entre organizaciones, productores, exportadores y comerciantes formales para lograr cierres comerciales.
- ✓ La caña panelera, es para el mercado de panela local principalmente, por lo cual, los canales de comercialización más comunes son indirectos, con la participación de varios agentes intermediarios, como centrales mayoristas, tiendas, supermercados, entre otros. El 99,2 % de los Productores su potencial de comercialización es para la industrialización como materia prima de la cadena de producción.
- ✓ Incluir a la cadena en los programas de agricultura por contrato para mejorar las condiciones de ingresos asegurando su producción.
- ✓ Indicador: número de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.
- ✓ Meta: incorporar a 80 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.5.1.5. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.
- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 64 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 100 % el municipio con el más alto porcentaje y el 0 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua (gestión ambiental)
- ✓ Meta: 80 Productores.

#### 4.4.5.1.6. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la

certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Indicador: número de productores acompañados en buenas prácticas agrícolas.
- ✓ Meta: 80 Productores acompañados en BPA.

#### 4.4.5.1.7. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 80 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.6. Cacao

##### 4.4.6.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.6.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial CACAOTERA Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

#### 4.4.6.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ El sector cacaotero según Fedecacao ha venido creciendo de forma ordenada y organizada, no tanto en áreas de siembras nuevas, como sí en renovación de plantaciones. El país tiene más o menos unas 80.000 hectáreas envejecidas de cacao y en este momento se han renovado 10.000, pero la tarea propuesta, dado que las exportaciones de cacao en grano han registrado un crecimiento dinámico promedio del 31,6% en los últimos 5 años y que según la Organización Mundial del Cacao, el nuestro es un cacao fino y de aroma, con unas características especiales, por su sabor y su aroma, y muy apetecido en el mundo; características que solamente la tienen aproximadamente un 5 o 7 por ciento de los cacaos que se producen en el mundo.
- ✓ Este potencial, sumado al potencial de 32.798 ha en el departamento con aptitud alta (UPRA 2019), y teniendo en cuenta que al 2019 apenas teníamos 586 ha (Gobernación del Quindío, EVAS 2019), plantea un gran potencial de crecimiento de la cadena para el próximo cuatrienio.
- ✓ Indicador: número de has ampliadas.

- ✓ Meta: promover 400 has sembradas.

#### 4.4.6.1.3. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de los productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados al CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Como estrategia para la cadena se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, solo el 30 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 100 % y el menor con 0 %.
- ✓ Indicador: número de productores asociados por encima de los niveles actuales.  
Reducción de la brecha entre productores con asociatividad.
- ✓ Meta: Aumentar a 40% las Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 100 p.p. a 80 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad.



#### 4.4.6.1.4. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.
- ✓ Uno de los factores de gran relevancia en el cultivo del Cacao es la comercialización, la cual actualmente a nivel nacional se realiza casi en su totalidad a través de Casa Luker, con muy pocos acopiadores en los mercados regionales.
- ✓ La asociación Cacaotera del Quindío, Cacaoquín, actualmente cuenta con 56 asociados de los 80 productores registrados en los 12 municipios del departamento, lo que representa una fortaleza para el establecimiento de canales apropiados de comercialización.
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: Incorporar 120 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.6.1.5. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización

y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.

- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 58 % de los Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 100 % el municipio con el más alto porcentaje y el 0 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua
- ✓ Meta: 120 Productores.

#### 4.4.6.1.6. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: número de productores acompañados en buenas prácticas agrícolas.
- ✓ Meta: 120 Productores acompañados en BPA.

#### 4.4.6.1.7. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 120 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.7. Maíz

##### 4.4.7.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.7.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial de productores de Maíz, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

##### 4.4.7.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la

innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Es importante aprovechar el potencial de área que tiene el departamento, equivalente a 18.169,599 ha (UPRA POPSPR), de las cuales apenas se tienen 640 has sembradas al 2019 (Gobernación del Quindío, EVAS 2019).
- ✓ INDICADOR: Número de hectáreas cultivadas
- ✓ META: Promover la siembra 200 ha de siembra en zona de aptitud alta.

#### 4.4.7.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales sostenibles, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, la transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.
- ✓ El Quindío, según información de SIPRA, tiene una productividad de 3,49 ton/ha., siendo el promedio nacional de 4,2 t/ha. según

<https://www.fenalce.org/archivos/indicerealista2019>



- ✓ Indicador: porcentaje de producción superior al promedio nacional
- ✓ Meta: Aumentar en 0,3 ton/ha mediante un buen programa de extensión agropecuaria.

#### 4.4.7.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, y en coordinación interinstitucional para el fomento de la cultura la asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), a el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Como estrategia para la cadena, se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, el 33 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 70 % y el menor con 0 %.
- ✓ Indicador: número de productores asociados por encima de los niveles actuales.
- ✓ Meta: Aumentar a 38% las Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 70 p.p. a 60 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad.

#### 4.4.7.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.
- ✓ El maíz, es para el mercado local principalmente, por lo cual, los canales de comercialización más comunes son indirectos, con la participación de varios agentes intermediarios, como centrales mayoristas, tiendas, supermercados, entre otros. El 100 % de las Productores comercializa a través de intermediarios, por lo que se requiere mejorar las condiciones especialmente de comercialización y el potencial de industrialización como valor agregado de la cadena de producción.
- ✓ Incluir la cadena en los programas de agricultura por contrato para mejorar las condiciones de ingresos que se pierden en la intermediación.
- ✓ Indicador: número de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.
- ✓ Meta: Incorporar 220 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.7.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento

presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.

- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 71 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 92 % el municipio con el más alto porcentaje y el 53 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 220 Productores sensibilizados.

#### 4.4.7.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: Numero de Productores sensibilizados en la certificación en BPA
- ✓ Meta: 220 Productores sensibilizados.

#### 4.4.7.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 220 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.8. Frijol

##### 4.4.8.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.8.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial de los productores de Frijol en el Quindío, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

##### 4.4.8.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la

innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Es importante aprovechar el potencial de área que tiene el departamento, de las cuales apenas se tienen 228,3 ha sembradas al 2019 (Gobernación del Quindío, EVAS 2019).
- ✓ Indicador: número de hectáreas cultivadas
- ✓ Meta: Promover la siembra 300 ha de siembra en zona de aptitud alta.

#### 4.4.8.1.3. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, y en coordinación interinstitucional para el fomento de la cultura la asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), a él Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Como estrategia para la cadena, se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, el 34 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y



menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 54 % y el menor con 0 %.

- ✓ Indicador: número de productores asociados por encima de los niveles actuales.
- ✓ Meta: Aumentar a 39% las Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 54 p.p. a 48 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad.

#### 4.4.8.1.4. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.
- ✓ El frijol, es para mercado local principalmente, por lo cual, los canales de comercialización más comunes son indirectos, con la participación de varios agentes intermediarios, como en centrales mayoristas, tiendas, supermercados, entre otros. El 100 % de las Productores comercializa a través de intermediarios, por lo que se requiere mejorar las condiciones especialmente de comercialización y el potencial de industrialización como valor agregado de la cadena de producción.
- ✓ Incluir la cadena en los programas de agricultura por contrato para mejorar las condiciones de ingresos que se pierden en la intermediación.
- ✓ Indicador: número de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.

- ✓ Meta: Incorporar 300 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.8.1.5. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.
- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 73 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 88 % el municipio con el más alto porcentaje y el 20 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 300 Productores sensibilizados.

#### 4.4.8.1.6. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la



certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Indicador: Numero de Productores sensibilizados en la certificación en BPA
- ✓ Meta: 300 Productores sensibilizados.

#### 4.4.8.1.7. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 300 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.
- ✓

### 4.4.9. Hortalizas

#### 4.4.9.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.9.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial HORTÍCOLA Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el

mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

#### 4.4.9.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Es importante aprovechar el potencial de área que tiene el departamento para el cultivo de hortalizas con énfasis principalmente en Hortalizas chonto, que al 2019 conto con 252 ha bajo invernadero, produciendo 19.700 kilos y 117 ha a libre exposición, produciendo 5.200 k
- ✓ Indicador: incremento del área sembrada.
- ✓ Meta: 10% incremento área sembrada.

#### 4.4.9.1.3. Gestión de la comercialización

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para



la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.

- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 74 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 100 % el municipio con el más alto porcentaje y 0 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: 50 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.9.1.4. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.
- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 74 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 100 % el municipio con el más alto porcentaje y 0 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua

- ✓ Meta: 100 Productores.

#### 4.4.9.1.5. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: número de productores acompañados en buenas prácticas agrícolas.
- ✓ Meta: 100 Productores acompañados en BPA.
- ✓ Acceso a la información y uso de las TIC
- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 100 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.10. Yuca

#### 4.4.10.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.10.1.1. *Reto*

- ✓ Fortalecer la base empresarial de los productores de Yuca en el Quindío, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

##### 4.4.10.1.2. *Aprovechamiento del potencial*

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Aun cuando esta cadena no ha sido priorizada y no hay cartografía de aptitud en SIPRA, el departamento ha sido destacado a nivel nacional en cuanto a la calidad y productividad de la yuca, contando con la variedad CHIROSA ARMENIA, catalogada como la de mejor calidad del país.
- ✓ Entre el 2018 y el 2019 tuvo un % de variación positivo en el área sembrada del 88.9 %, equivalente a 300 ha.

- ✓ La Yuca representa un potencial agroindustrial importante para el departamento. Según el Diagnóstico Del Sistema Territorial Rural Agropecuario, Estrategia de Desarrollo Rural Agropecuario - POPSPR del departamento del Quindío (UPRA 2019), se reporta que según el Plan Regional de Competitividad Quindío 2015, en cuanto a la infraestructura asociada a las actividades de postcosecha, transformación y comercialización de la producción de la actividad agropecuaria en el departamento del Quindío, en el sector agrícola se encuentran registradas 64 organizaciones con carácter agroindustrial, para la transformación y procesamiento de café, plátano, yuca, y frutales principalmente.
- ✓ Indicador: número de toneladas producidas.
- ✓ Meta: incrementar en un 5% las toneladas producidas en el Quindío en zona de aptitud alta.

#### 4.4.10.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales sostenibles, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, la transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.
- ✓ La yuca ha sido calificada por entidades globales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa Mundial de

Alimentos como uno de los cultivos más promisorios de la actualidad, y es uno de los tubérculos preferidos por los colombianos, después de la papa.

- ✓ Es necesario mejorar a través del servicio de extensión agropecuaria el rendimiento en t/ha del cultivo de la yuca, el cual, aunque según Agronet (10 de abril de 2020) el promedio nacional para el 2018 está en 10.86 t/ha mientras que el del departamento del Quindío en 14.82 t/ha, con la utilización de variedades mejoradas, y la aplicación de BPA, los rendimientos de este tubérculo pueden incrementar hasta 400%
- ✓ Indicador: aumento de la productividad.
- ✓ Meta: Aumentar en 1,5 ton/ha el rendimiento del cultivo.

#### 4.4.10.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de los productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas,
- ✓ Como estrategia para la cadena se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario), dado que, en promedio, solo el 31 % de las cadenas pertenecen a alguna asociación, y que hay una brecha significativa entre el mayor y

menor porcentaje municipal de Productores con presencia de asociatividad, siendo el mayor con 61 % y el menor con 0 %.

- ✓ Indicador: número de productores asociados por encima de los niveles actuales.  
Reducción de la brecha entre productores con asociatividad.
- ✓ Meta: Aumentar a 40% las Productores que pertenezcan a alguna asociación.
- ✓ Cerrar la brecha de 61 p.p. a 50 p.p. entre el municipio de mayor y el de menor porcentaje municipal de Productores de la cadena con asociatividad.

#### 4.4.10.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.
- ✓ El 100 % de las Productores comercializa a través de intermediarios, por lo que se requiere mejorar las condiciones especialmente de comercialización para explotar el potencial de industrialización como valor agregado de la cadena.
- ✓ Incluir la cadena en los programas de agricultura por contrato para mejorar las condiciones de ingresos que se pierden en la intermediación.
- ✓ Indicador: número de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.
- ✓ Meta: Incorporar 100 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.10.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1% del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.
- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 70 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 100 % el municipio con el más alto porcentaje y el 0 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 100 Productores sensibilizados.

#### 4.4.10.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Indicador: Numero de Productores sensibilizados en la certificación en BPA
- ✓ Meta: 100 Productores sensibilizados.

*4.4.10.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC*

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 100 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

**4.4.11. Cítricos**

*4.4.11.1. Reto, estrategias y metas:*

*4.4.11.1.1. Reto*

- ✓ Fortalecer la base empresarial CITRICULTORA Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

#### 4.4.11.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Es importante aprovechar el potencial de área que tiene el departamento, equivalente a 26.993 ha (UPRA POPSPR), de las cuales apenas se tienen 6.116 ha sembradas al 2019 (Gobernación del Quindío, EVAS 2019).
- ✓ Indicador: incremento del área sembrada.
- ✓ Meta: promover 300 has sembradas en zonas de aptitud alta.

#### 4.4.11.1.3. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.
- ✓ La naranja del Quindío, es para mercado local y nacional, por lo cual, los canales de comercialización más comunes son largos e indirectos, con la participación de varios

agentes intermediarios, principalmente para el acopio y venta de la fruta a las centrales mayoristas, como Mercar en Armenia y Corabastos en Bogotá. El 90 % de las Productores comercializa a través de intermediarios, por lo que se requiere mejorar las condiciones especialmente de comercialización para explotar el potencial de industrialización como valor agregado de la cadena.

- ✓ Incluir la cadena en los programas de agricultura por contrato para mejorar las condiciones de ingresos que se pierden en la intermediación.
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: 200 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.11.1.4. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1% del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.
- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 65 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 100 % el municipio con el más alto porcentaje y el 33 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.



- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua
- ✓ Meta: 400 Productores.

4.4.11.1.5. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ En cítricos, es de especial atención el Plan Nacional de HLB y las mesas Técnicas de discusión.
- ✓ Indicador: número de productores acompañados en buenas prácticas agrícolas.
- ✓ meta: 400 Productores acompañados en BPA.

4.4.11.1.6. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

- ✓ Indicador: número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (tic) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 400 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### **4.4.12. Frutales de clima frio moderado**

##### **4.4.12.1. Reto, estrategias y metas:**

###### **4.4.12.1.1. Reto**

- ✓ Fortalecer la base empresarial de los productores de frutales de clima frio moderado Quindianos, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

###### **4.4.12.1.2. Aprovechamiento del potencial**

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Es importante aprovechar el potencial de área que tiene el departamento, de las cuales apenas se tienen 245 ha sembradas al 2019 (Gobernación del Quindío, EVAS 2019).



- ✓ Indicador: número de hectáreas cultivadas
- ✓ Meta: Promover incremento del área de siembra en un 10% en zona de aptitud alta.

#### 4.4.12.1.3. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, y en coordinación interinstitucional para el fomento de la cultura la asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), a él Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Como estrategia para la cadena, se plantea el fortalecimiento de competencias y habilidades de las organizaciones de productores agropecuarios con enfoque diferencial (campesinos, étnico, mujer, etario)
- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones.
- ✓ Meta: 20% de productores cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones

#### 4.4.12.1.4. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales sostenibles, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, producción limpia, inteligencia de mercados, estrategias de mercadeo y comercialización, sistemas de

información, infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación en mercadeo, agroindustria y comercialización.

- ✓ La producción de lulo es para mercado local principalmente, por lo cual, los canales de comercialización más comunes son indirectos, con la participación de varios agentes intermediarios, como en centrales mayoristas, tiendas, supermercados, entre otros. La comercialización de las Productores se hace de la siguiente manera, el 29,9 % es de autoconsumo, el 29,8% venta indirecta en plazas de mercado, y un 29,8% en central de mayoristas, y minoristas entre otros. Se requiere mejorar las condiciones especialmente de comercialización y el potencial de industrialización como valor agregado de la cadena de producción.
- ✓ Incluir la cadena en los programas de agricultura por contrato para mejorar las condiciones de ingresos que se pierden en la intermediación.
- ✓ Indicador: número de productores con acceso a mercados especializados o de línea directa como agricultura por contrato.
- ✓ Meta: Incorporar un 20% de Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.12.1.5. Gestión ambiental

- ✓ Desarrollar tecnologías de manejo de los recursos naturales apropiados a las condiciones ecológicas regionales, propiciando la utilización eficiente y sostenida de los ecosistemas, considerando la utilización de la frontera agrícola, en la que el 42.1 % del departamento presenta una adecuada utilización del suelo, mientras que el 12.3 presenta subutilización y el 40.6 presenta una sobreutilización. El departamento presenta una gran dificultad para

la producción agropecuaria, dado que solo el 53 % se encuentra dentro de la frontera agrícola, mientras que el 14% está en bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 33 % presenta exclusiones legales.

- ✓ En cuanto a conservación de suelos, en promedio el 74 % de las Productores realiza prácticas adecuadas, siendo el 86 % el municipio con el más alto porcentaje y 0 % el de menor porcentaje de Productores con prácticas de conservación.
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 100 Productores sensibilizados.

#### 4.4.12.1.6. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales, sostenibles, y de coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; lo anterior, mediante la adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de BPA, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: Numero de Productores sensibilizados en la certificación en BPA
- ✓ Meta: 100 Productores sensibilizados.

#### 4.4.12.1.7. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones,

las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 100 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.13. Guadua

##### 4.4.13.1. *Reto, estrategias y metas:*

###### 4.4.13.1.1. Reto

- ✓ En concordancia con lo pactado en el Acuerdo de Competitividad de la cadena de guadua y su industria. 2019 – 2027, se plantean para la cadena los siguientes retos principalmente: articularse como Cadena y como clúster para su inserción exitosa en el sector forestal nacional y en el mercado internacional, y obtener las certificaciones fitosanitarias internacionales para mejorar la productividad y calidad de la cadena, además de constituir y formalizar la organización de la cadena de la Guadua.

###### 4.4.13.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Promover el establecimiento de plantaciones de guadua al 2020 en zonas aptas,
- ✓ Indicador: Número de productores cubiertos por el servicio de extensión PDEA
- ✓ Meta: 500 productores atendidos por el servicio de Extensión.

###### 4.4.13.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de silvicultura Sostenible, apoyados en la realización de convenios de cooperación para la transferencia de tecnología, acompañamiento técnico y formación con INBAR (Organización Internacional del Bambú y Ratán)
- ✓ Indicador: incremento en la productividad del departamento.
- ✓ Meta: 500 productores.

#### 4.4.13.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Organizar la cadena productiva de la guadua en el departamento del Quindío.
- ✓ Indicador: número de productores y/o asociaciones, cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones.
- ✓ Meta: 500 Productores atendidos.

#### 4.4.13.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Identificar y generar soluciones técnicas y científicas que contribuyan a elevar la competitividad y la sostenibilidad de la cadena, focalizando productos con mercados acorde a las capacidades regionales, determinando un análisis apropiado respecto a los costos de establecimiento y aprovechamiento de guadua.
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: Incorporar 500 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.13.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Contribuir al manejo, protección y conservación de la biodiversidad y restauración ambiental, mediante el establecimiento y conservación de ecosistemas con alta capacidad y diversidad de bienes y servicios ambientales como: regulación hídrica, control de erosión, captura de carbono, biomasa y biodiversidad.
- ✓ Indicador: número de productores sensibilizados y capacitados en las fuentes de recursos para compensaciones ambientales con Guadua.
- ✓ Meta: 500 Productores sensibilizados.

#### 4.4.13.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar en la promoción de la certificación forestal voluntaria de guaduales naturales y plantaciones de guaduales.
- ✓ Indicador: Número de productores acompañados en la implementación de la certificación FSC.
- ✓ Meta: 500 Productores acompañados en certificación FSC.

#### 4.4.13.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar el SIGAD, SIG, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CAMBIO CLIMÁTICO, entre otros, realizando acuerdos para compartir información y establecer un procedimiento de proceso, análisis y difusión de la cadena de la guadua.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 500 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

### 4.4.14. Forestales comerciales

#### 4.4.14.1. Reto, estrategias y metas:

##### 4.4.14.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la institucionalidad y la investigación para el sector forestal comercial, tendiente al mejoramiento y el aumento del abastecimiento con materia prima de plantaciones forestales con fines comerciales en el departamento del Quindío.

##### 4.4.14.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Promover el aumento del área para la producción de madera en zonas aptas.

- ✓ Indicador: Número de productores cubiertos por el servicio de extensión PDEA para la formación de una asociación o un clúster forestal en el departamento del Quindío.
- ✓ Meta: 100 productores atendidos por el servicio de Extensión para la siembra de 3000 ha.

#### 4.4.14.1.3. Productividad

- ✓ Promover un aumento de la productividad maderable por unidad de área para ser competitiva, junto con la ampliación del área plantada, de manera que la industria existente disponga de suficiente materia prima, y mejor aún, que tenga posibilidades de crecimiento en el futuro.
- ✓ Indicador: Mediante acciones de extensión agropecuaria integral, promover el incremento en la productividad forestal del departamento.
- ✓ Meta: 500 productores.

#### 4.4.14.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Organizar la cadena productiva forestal en el departamento del Quindío mediante el apoyo en la formación de asociaciones o del clúster forestal Quindiano.
- ✓ Indicador: número de productores y/o asociaciones, cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones.
- ✓ Meta: 500 Productores atendidos.

#### 4.4.14.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Promover el apoyo estatal y privado a las asociaciones o clúster forestales, para la generación de planes de negocios enfocados a la comercialización de la madera en el departamento del Quindío.
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.

- ✓ Meta: Incorporar 500 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.14.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Contribuir al manejo, protección y conservación de la biodiversidad y restauración ambiental, mediante el establecimiento y conservación de ecosistemas forestales con alta capacidad y diversidad de bienes y servicios ambientales como: regulación hídrica, control de erosión, captura de carbono, biomasa y biodiversidad.
- ✓ Indicador: número de productores sensibilizados y capacitados en las fuentes de recursos para compensaciones ambientales con plantaciones forestales.
- ✓ Meta: 500 Productores sensibilizados.

#### 4.4.14.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar en la promoción de la certificación FSC o PEFC para cumplir con los requisitos pautados por las regulaciones sobre legalidad de madera.
- ✓ Indicador: Número de productores acompañados en la implementación de la certificación FSC o PEFC.
- ✓ Meta: 500 Productores acompañados en certificación FSC o PEFC.

#### 4.4.14.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar el SIGAD, SIG, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CAMBIO CLIMÁTICO, entre otros, realizando acuerdos para compartir información y establecer un procedimiento de proceso, análisis y difusión de la cadena de la guadua.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.

- ✓ Meta: 500 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### 4.4.15. Avicultura

##### 4.4.15.1. *Reto, estrategias y metas:*

###### 4.4.15.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial de AVICULTORES Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

###### 4.4.15.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Avicultura Sostenible, que permitan el incremento de la productividad y competitividad agropecuaria sostenible, mediante la implementación de la Política Pública de Desarrollo Rural y Soberanía Alimentaria Nacional y Regional, que permita el ajuste, fortalecimiento y la articulación interinstitucional pública, privada y académica, en cuanto a la operativización de las competencias de investigación, educación, extensión y asistencia técnica así como el fomento al crédito, a la infraestructura productiva, a la agroindustria, a la comercialización con calidad e inocuidad., logrando la reactivación económica, la generación y consolidación del empleo productivo, la articulación y optimización de los recursos públicos y privados y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los empresarios rurales.
- ✓ Indicador: Número de productores cubiertos por el servicio de extensión PDEA

- ✓ Meta: 500 productores atendidos por el servicio de Extensión.

#### 4.4.15.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de Avicultura Sostenible, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, la Transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores., teniendo en cuenta los estudios (suelos, agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide un nuevo liderazgo empresarial, la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.
- ✓ Indicador: Numero de productores acompañados en la implementación de GAB e Inocuidad.
- ✓ Meta: 500 productores.

#### 4.4.15.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones y/o productores Avícolas, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos

para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.

- ✓ Indicador: número de productores y/o asociaciones, cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones.
- ✓ Meta: 500 Productores atendidos.

#### 4.4.15.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales de Avicultura Sostenible, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, de producción limpia, de inteligencia de mercados, de estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento.  
Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación de estudios de pre inversión en mercadeo, agroindustria y comercialización, que incluya Análisis Administrativo (Estructura Organizacional, Marco legal, ventajas competitivas, Gestión del talento humano), Análisis Técnico ( Productos, Procesos, Calidad, Cálculos de inventarios, equipos, licencias, insumos), Análisis Financiero ( Calculo de ingresos, Calculo de egresos, Estados financieros proyectados, Indicadores financieros), Análisis de Riesgos (Ambientales, Legales, Financieros, comerciales, Técnicos y de Personal)
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.



- ✓ Meta: Incorporar 500 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

4.4.15.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Avicultura Sostenible, de Reconversión productiva, para ajustar el uso de la tierra acorde con su aptitud y evitar su sobre explotación, gestionando Estímulos, la Financiación de programas y proyectos para la promoción y la adopción de prácticas sostenibles asociadas a producción inocua sostenible y economía circular en el sector.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua
- ✓ Meta: 500 Productores sensibilizados.

4.4.15.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Avicultura Sostenible, de Coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento de la sostenibilidad, en prácticas agrícolas de conservación, en el uso de genética de variedades adaptadas y de alto rendimiento, en el manejo integrado de plagas y enfermedades, en la nutrición balanceada, en una gestión eficaz del agua y el saneamiento básico; lo anterior, mediante la Adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación

sanitaria de Granjas Comerciales Bioseguras, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.

- ✓ Indicador: Número de Productores registrados ante el ICA RSPP  
Número de Productores certificados en Granja Avícola Biosegura GAB.
- ✓ Meta: 250 Productores registrados y certificados GAB.

#### 4.4.15.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar el SIGAD, SIG, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 500 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

### 4.4.16. Ganadería de leche

#### 4.4.16.1. *Reto, estrategias y metas:*

##### 4.4.16.1.1. Reto

- ✓ Fortalecer la base empresarial GANADERA Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el

mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

#### 4.4.16.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Ganadería Sostenible, que permitan el incremento de la productividad y competitividad agropecuaria sostenible, mediante la implementación de la Política Pública de Desarrollo Rural y Soberanía Alimentaria Nacional y Regional, que permita el ajuste, fortalecimiento y la articulación interinstitucional pública, privada y académica, en cuanto a la operativización de las competencias de investigación, educación, extensión y asistencia técnica así como el fomento al crédito, a la infraestructura productiva, a la agroindustria, a la comercialización con calidad e inocuidad., logrando la reactivación económica, la generación y consolidación del empleo productivo, la articulación y optimización de los recursos públicos y privados y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los empresarios rurales.
- ✓ Indicador: número de productores atendidos por el servicio de extensión.
- ✓ Meta: 1.000 productores.

#### 4.4.16.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de Ganadería Sostenible, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria (Implementación de procesos y procedimientos de Acompañamiento y Transferencia de Tecnología, , Financiación logística y de Insumos, reconversión productiva, normalización de la calidad de sus productos e infraestructura productiva y de servicios) y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de los

productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, mediante Transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores., teniendo en cuenta los estudios básicos (suelos, agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide un nuevo liderazgo empresarial, la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.

- ✓ Indicador: número de hectáreas reconvertidas. Número de litros de leche día producidas y promedio litros vaca día
- ✓ Meta: 2.000 has reconvertidas con cercas vivas y bancos de proteína  
200.000 litros de leche día producidas y 9 litros vaca día

#### 4.4.16.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores Ganaderos, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas

Productivas., facilitándoles su vinculación a los sistemas de Información, implementando la logística necesaria para su operación comercial (transporte, acopio, canales de distribución y promoción) y gestión empresarial, que les permita generar alternativas de desarrollo, empoderándose de su capacidad de liderar proyectos exitosos según sus propias potencialidades.

- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones
- ✓ Meta: 500 Productores

#### 4.4.16.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales de Ganadería Sostenible, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, de producción limpia, de inteligencia de mercados, de estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación de estudios de pre inversión en mercadeo, agroindustria y comercialización, que incluya Análisis Administrativo (Estructura Organizacional, Marco legal, ventajas competitivas, Gestión del talento humano), Análisis Técnico ( Productos, Procesos, Calidad, Cálculos de inventarios, equipos, licencias, insumos), Análisis Financiero ( Calculo de ingresos, Calculo de egresos, Estados financieros proyectados, Indicadores financieros), Análisis de Riesgos (Ambientales, Legales, Financieros, comerciales, Técnicos y de Personal)
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.

- ✓ Meta: Incorporar 500 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.16.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Ganadería Sostenible, de Reconversión productiva, para ajustar el uso de la tierra acorde con su aptitud y evitar su sobre explotación, gestionando estímulos, la financiación de programas y proyectos para la promoción y la adopción de prácticas sostenibles asociadas a agricultura orgánica, ganadería sostenible y economía circular en el sector.
- ✓ El departamento del Quindío deberá continuar implementando programas de ganadería de carne para el trópico y de ganadería sostenible con la implantación de sistemas Silvopastoriles que mitiguen el impacto al medio ambiente.
- ✓ Indicador: productores sensibilizados en programas de gestión ambiental
- ✓ Meta: 500 Productores sensibilizados.

#### 4.4.16.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Ganadería Sostenible, de Coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento de la salud de las tierras agrícolas, en prácticas agrícolas de conservación, en el uso de buenas semillas de variedades adaptadas y de alto rendimiento, en el manejo integrado de plagas (MIP), en la nutrición vegetal basada en suelos sanos, en una gestión eficaz del agua y la integración de cultivos, pastizales, árboles y el ganado; lo anterior, mediante la

adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de las BPA, BPG y BPM, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria., como Capacitación y asesoría técnica permanentes, aunando a ellas el saber campesino, Visitas de asistencia técnica, para caracterizar de manera integral (línea base), orientar pautas productivas mediante Planes de Operativos por Finca y por organización, en los cuales se concreten las prioridades de transferencia y ajuste tecnológico, los volúmenes, costos y metas específicas para cada una de las unidades productivas y organizaciones, teniendo en cuenta los estudios básicos (suelos, agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones.

- ✓ Indicador: Número de Productores registrados ante el ICA RSPP  
Numero de Productores acompañados y/o certificados en buenas prácticas Ganaderas.
- ✓ Meta: 1.000 Productores registrados RSPP.
- ✓ 500 productores acompañados en implementación de BPG.

#### 4.4.16.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 500 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### **4.4.17. Ganadería de carne**

##### ***4.4.17.1. Reto, estrategias y metas:***

###### ***4.4.17.1.1. Reto***

- ✓ Fortalecer la base empresarial ganadera Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

###### ***4.4.17.1.2. Aprovechamiento del potencial***

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Ganadería Sostenible, que permitan el incremento de la productividad y competitividad agropecuaria sostenible, mediante la implementación de la Política Pública de Desarrollo Rural y Soberanía Alimentaria Nacional y Regional, que permita el ajuste, fortalecimiento y la articulación interinstitucional pública, privada y académica, en cuanto a la operativización de las competencias de investigación, educación, extensión y asistencia técnica así como el fomento al crédito, a la infraestructura productiva, a la agroindustria, a la comercialización con calidad e inocuidad., logrando la reactivación económica, la generación y consolidación del empleo productivo, la

articulación y optimización de los recursos públicos y privados y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los empresarios rurales.

- ✓ Indicador: número de productores atendidos con el servicio de extensión.
- ✓ Meta: 1500 productores atendidos.

#### 4.4.17.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de Ganadería Sostenible, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria (Implementación de procesos y procedimientos de Acompañamiento y Transferencia de Tecnología, , Financiación logística y de Insumos, reconversión productiva, normalización de la calidad de sus productos e infraestructura productiva y de servicios) y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de los productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, mediante Transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores., teniendo en cuenta los estudios básicos (suelos, agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide un nuevo liderazgo empresarial, la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.
- ✓ Indicador: número de hectáreas reconvertidas. Número de toneladas de carne en pie producidas por año ganancia de peso animal día.



- ✓ Meta: 3.000 has reconvertidas con cercas vivas y bancos de proteína, 4.000 ton carne en pie producidas por año. 500 grs. día

#### 4.4.17.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores Ganaderos, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas., facilitándoles su vinculación a los sistemas de Información, implementando la logística necesaria para su operación comercial (transporte, acopio, canales de distribución y promoción) y gestión empresarial, que les permita generar alternativas de desarrollo, empoderándose de su capacidad de liderar proyectos exitosos según sus propias potencialidades.
- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio de fortalecimiento a la asociatividad.
- ✓ Meta: 500 Productores.

#### 4.4.17.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales de Porcicultura Sostenible, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos

productos, de producción limpia, de inteligencia de mercados, de estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento.

Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación de estudios de pre inversión en mercadeo, agroindustria y comercialización, que incluya Análisis Administrativo (Estructura Organizacional, Marco legal, ventajas competitivas, Gestión del talento humano), Análisis Técnico ( Productos, Procesos, Calidad, Cálculos de inventarios, equipos, licencias, insumos), Análisis Financiero ( Calculo de ingresos, Calculo de egresos, Estados financieros proyectados, Indicadores financieros), Análisis de Riesgos (Ambientales, Legales, Financieros, comerciales, Técnicos y de Personal)

- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: 500 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.17.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Porcicultura Sostenible, de Reconversión productiva, para ajustar el uso de la tierra acorde con su aptitud y evitar su sobre explotación, gestionando Estímulos, la Financiación de programas y proyectos para la promoción y la adopción de prácticas sostenibles asociadas a producción limpia, ganadería sostenible y economía circular en el sector.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua



- ✓ Meta: 500 Productores.

#### 4.4.17.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Porcicultura Sostenible, de Coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento ecosistémico, en prácticas productivas de conservación, en el uso de pie de cría de alto rendimiento, en el manejo integrado de plagas y enfermedades, en la nutrición inocua, en una gestión eficaz del agua y el saneamiento básico; lo anterior, mediante la Adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de las BPA y BPG, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: Número de Productores registrados ante el ICA RSPP-Numero de Productores acompañados y/o certificados en buenas prácticas Ganaderas.
- ✓ Meta: 1000 Productores registrados RSPP y 1000 productores acompañados en BPG.

#### 4.4.17.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 500 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### **4.4.18. Porcino**

##### ***4.4.18.1. Reto, estrategias y metas:***

###### *4.4.18.1.1. Reto*

- ✓ Fortalecer la base empresarial Porcícola Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

###### *4.4.18.1.2. Aprovechamiento del potencial*

- ✓ Formular e implementar programas y proyectos integrales de Porcicultura Sostenible, que permitan el incremento de la productividad y competitividad agropecuaria sostenible, mediante la implementación de la Política Pública de Desarrollo Rural y Soberanía Alimentaria Nacional y Regional, que permita el ajuste, fortalecimiento y la articulación interinstitucional pública, privada y académica, en cuanto a la operativización de las competencias de investigación, educación, extensión y asistencia técnica así como el fomento al crédito, a la infraestructura productiva, a la agroindustria, a la comercialización con calidad e inocuidad., logrando la reactivación económica, la generación y consolidación del empleo productivo, la

articulación y optimización de los recursos públicos y privados y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los empresarios rurales.

- ✓ Indicador: número de productores atendidos con el servicio de extensión.
- ✓ Meta: 500 productores atendidos.

#### 4.4.18.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de Porcicultura Sostenible, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, la Transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores., teniendo en cuenta los estudios (suelos, agua, nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide un nuevo liderazgo empresarial, la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica..
- ✓ Indicador: número de productores sensibilizados en buenas prácticas productivas
- ✓ Meta: 500 productores

#### 4.4.18.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores Porcícolas, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas,

organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.

- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio.
- ✓ Meta: 500 Productores.

#### 4.4.18.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales de Piscicultura Sostenible, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, de producción limpia, de inteligencia de mercados, de estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación de estudios de pre inversión en mercadeo, agroindustria y comercialización, que incluya Análisis Administrativo (Estructura Organizacional, Marco legal, ventajas competitivas, Gestión del talento humano), Análisis Técnico ( Productos, Procesos, Calidad, Cálculos de inventarios, equipos, licencias, insumos), Análisis Financiero ( Calculo de ingresos, Calculo de egresos, Estados financieros proyectados, Indicadores financieros), Análisis de Riesgos (Ambientales, Legales, Financieros, comerciales, Técnicos y de Personal).
- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.



- ✓ Meta: 500 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.18.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de piscicultura Sostenible, de Reconversión productiva, para ajustar el uso de la tierra acorde con su aptitud y evitar su sobre explotación, gestionando Estímulos, la Financiación de programas y proyectos para la promoción y la adopción de prácticas sostenibles asociadas a agricultura orgánica, ganadería sostenible y economía circular en el sector.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua
- ✓ Meta: 500 Productores.

#### 4.4.18.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Formular e implementar programas y proyectos integrales de Porcicultura Sostenible, de Coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento ecosistémico, en prácticas productivas de conservación, en el uso de pie de cría de alto rendimiento, en el manejo integrado de plagas y enfermedades, en la nutrición inocua, en una gestión eficaz del agua y el saneamiento básico; lo anterior, mediante la Adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación de las BPA y BPG, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria..

- ✓ Indicador: Número de Productores registrados ante el ICA RSPP (autorización sanitaria) y Numero de Productores sensibilizados en la certificación en buenas prácticas Ganaderas porcícolas.
- ✓ Meta: 100 Productores registro ICA- RSPP, 100 Productores acompañados y/o certificados por el ICA en BPG.

#### 4.4.18.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 500 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

### **4.4.19. Piscicultura**

#### **4.4.19.1. Reto, estrategias y metas:**

##### **4.4.19.1.1. Reto**

- ✓ Fortalecer la base empresarial PISCÍCOLA Quindiana, para que, mediante la implementación de estrategias de desarrollo tecnológico, social, financiero, económico y ambiental, optimicen su productividad, con la planificación de la oferta, en procesos básicos agroindustriales y logística de comercialización, incursionando en el



mercado con posicionamiento de marca, certificación de calidad, precios competitivos, rentabilidad y sostenibilidad.

#### 4.4.19.1.2. Aprovechamiento del potencial

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Piscicultura Sostenible, que permitan el incremento de la productividad y competitividad agropecuaria sostenible, mediante la implementación de la Política Pública de Desarrollo Rural y Soberanía Alimentaria Nacional y Regional, que permita el ajuste, fortalecimiento y la articulación interinstitucional pública, privada y académica, en cuanto a la operativización de las competencias de investigación, educación, extensión y asistencia técnica así como el fomento al crédito, a la infraestructura productiva, a la agroindustria, a la comercialización con calidad e inocuidad., logrando la reactivación económica, la generación y consolidación del empleo productivo, la articulación y optimización de los recursos públicos y privados y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los empresarios rurales.
- ✓ Indicador: número de productores atendidos con el servicio de extensión.
- ✓ Meta: 52 productores atendidos.

#### 4.4.19.1.3. Productividad

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de Piscicultura Sostenible, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria y en la adecuación y transformación de la producción y comercialización de productos primarios, gestionando el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y habilidades técnicas, la Transferencia de innovaciones tecnológicas y provisión de metodologías de extensión rural a los productores., teniendo en cuenta los estudios (suelos, agua,



nutrición, sanidad, genética, procesos, productos y medio ambiente), la capacidad empresarial, financiera, técnica y de compromiso de los productores y sus organizaciones, direccionados hacia una visión colectiva, focalizada hacia el desarrollo social, tecnológico, productivo y económico, que consolide un nuevo liderazgo empresarial, la asociatividad, las alianzas estratégicas, las cadenas productivas y la cooperación técnica.

- ✓ Indicador: número de productores sensibilizados en buenas prácticas productivas
- ✓ Meta: 52 productores

#### 4.4.19.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores Piscícolas, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio.
- ✓ Meta: 52 Productores.

#### 4.4.19.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales de Piscicultura Sostenible, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos



productos, de producción limpia, de inteligencia de mercados, de estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento.

Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación de estudios de pre inversión en mercadeo, agroindustria y comercialización, que incluya Análisis Administrativo (Estructura Organizacional, Marco legal, ventajas competitivas, Gestión del talento humano), Análisis Técnico ( Productos, Procesos, Calidad, Cálculos de inventarios, equipos, licencias, insumos), Análisis Financiero ( Calculo de ingresos, Calculo de egresos, Estados financieros proyectados, Indicadores financieros), Análisis de Riesgos (Ambientales, Legales, Financieros, comerciales, Técnicos y de Personal).

- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: 52 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### 4.4.19.1.6. Gestión ambiental

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de piscicultura Sostenible, de Reconversión productiva, para ajustar el uso de la tierra acorde con su aptitud y evitar su sobre explotación, gestionando Estímulos, la Financiación de programas y proyectos para la promoción y la adopción de prácticas sostenibles asociadas a agricultura orgánica, ganadería sostenible y economía circular en el sector.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelo y de fuentes de agua
- ✓ Meta: 52 Productores.

#### 4.4.19.1.7. Control sanitario e inocuidad

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Piscicultura Sostenible, de Coordinación interinstitucional en investigación, transferencia y adopción tecnológica, que permitan proyectar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, como potenciales de desarrollo, basados en la vocación y ventajas comparativas de la región; El Modelo se soporta en la regeneración y mantenimiento de la salud de las tierras, en prácticas de conservación, en el uso de genética de variedades adaptadas y de alto rendimiento, en el manejo integrado de plagas (MIP), en la nutrición, en una gestión eficaz del agua y la integración de especies productivas; lo anterior, mediante la Adopción e implementación del POPSPR y del PDEA, para la gestión de la asistencia técnica agropecuaria en la certificación como Establecimiento de Acuicultura Bioseguro, con la implementación de metodologías de extensión agropecuaria.
- ✓ Indicador: Número de Productores registrados ante el ICA RSPP
- ✓ Meta: 25 Productores registrados RSPP.

#### 4.4.19.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.

- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 52 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.

#### **4.4.20. Apicultura**

##### **4.4.20.1. Reto, estrategias y metas:**

###### **4.4.20.1.1. Reto**

- ✓ Fortalecer la base empresarial APICOLA Quindiana para lograr un desarrollo sostenible vigorizando una infraestructura que permita abrir espacios para movilizar colmenas y fortalecer cultivos; la capacitación constante y correcta de nuestros apicultores y, programas de asistencia técnica, para el desarrollo de cualquier actividad en el campo, que propenda por una apicultura basada en el manejo, sanidad, nutrición y genética adecuadas.

###### **4.4.20.1.2. Aprovechamiento del potencial**

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Apicultura Sostenible, que permitan promover un crecimiento sostenido del sector y afianzando su relación con ciertos cultivos que, con una adecuada polinización dirigida, pueden incrementar hasta un 120% su productividad como se ha demostrado con el cultivo de aguacate.
- ✓ Indicador: número de productores atendidos con el servicio de extensión.
- ✓ Meta: 52 productores atendidos.

###### **4.4.20.1.3. Productividad**

- ✓ Estructurar y ejecutar programas y proyectos integrales de Apicultura Sostenible, mediante el acompañamiento técnico a los productores en la producción primaria

encaminados a mejorar la producción de miel por colmena, la cual, actualmente en el departamento se encuentra en un promedio de 23 kilos por colmena, teniendo un potencial de producción, que bajo la oferta ambiental privilegiada, podría llegar hasta 35 a 40 kilos de miel/año por colmena.

- ✓ Indicador: número de productores sensibilizados en buenas prácticas productivas
- ✓ Meta: 52 productores

#### 4.4.20.1.4. Fomento asociatividad

- ✓ Formulación e implementación de Programas y Proyectos para el fortalecimiento integral de las organizaciones de productores Apícolas, mediante acciones de capacitación, acompañamiento, asesoría, y seguimiento en competencias administrativas, organizacionales, mercados, extensión, planes de negocio, relacionamiento institucional., Coordinación interinstitucional en programas y proyectos para el fomento de la cultura de asociatividad, que permitan consolidar procesos de autogestión y sostenibilidad organizacional, con instrumentos operativos debidamente articulados a el CONSEA y sus comités, a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y a las Alianzas Productivas.
- ✓ Indicador: número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio.
- ✓ Meta: 52 Productores.

#### 4.4.20.1.5. Gestión de la comercialización

- ✓ Formulación e implementación de programas y proyectos integrales de Apicultura Sostenible, de mejoramiento de la gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, de estrategias de mercadeo y comercialización, de sistemas de información, de infraestructura y equipamiento. Apoyar la formulación e implementación programas y

proyectos de Asesoría, acompañamiento y financiación de estudios de pre inversión en mercadeo, agroindustria y comercialización, que incluya Análisis Administrativo (Estructura Organizacional, Marco legal, ventajas competitivas, Gestión del talento humano), Análisis Técnico ( Productos, Procesos, Calidad, Cálculos de inventarios, equipos, licencias, insumos), Análisis Financiero ( Calculo de ingresos, Calculo de egresos, Estados financieros proyectados, Indicadores financieros), Análisis de Riesgos (Ambientales, Legales, Financieros, comerciales, Técnicos y de Personal).

- ✓ Indicador: número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado.
- ✓ Meta: 52 Productores a cadenas especializadas de comercialización y/o industrialización.

#### *4.4.20.1.6. Gestión ambiental*

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Apicultura Sostenible, considerando el área de influencia (coberturas vegetales, zonas de conservación y de manejo especial), suelo, agua, aire, flora y fauna, asociadas al apiario, con la consideración de los impactos ambientales que puedan ser causados por las actividades apícolas y las medidas para minimizarlos.
- ✓ Indicador: número de productores que desarrollan buenas prácticas ambientales en la producción apícola
- ✓ Meta: 52 Productores.

#### *4.4.20.1.7. Control sanitario e inocuidad*

- ✓ Apoyar la formulación e implementación programas y proyectos integrales de Apicultura Sostenible, que permitan implementar adecuados procesos de control de materia prima, estandarización de los procesos de producción, control sanitario adecuado tanto en la

producción como en los procesos de transformación e industrialización, para el logro de una buena uniformidad y calidad final del producto, atendiendo los estándares de calidad requeridos por INVIMA, educándose en las BPAp, en todo lo relacionado con el manejo que se da en los apiarios, con el fin de obtener productos con higiene e inocuidad,.

- ✓ Indicador: Número de Productores sensibilizados en las BPAp.
- ✓ Meta: 52 Productores sensibilizados.

4.4.20.1.8. Acceso a la información y uso de las TIC

- ✓ Fortalecer y dinamizar las plataformas del SIG QUINDÍO, el SIPRA del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR-UPRA), la plataforma del CINGTAGRO y CAMBIO CLIMÁTICO, la Agencia de Promoción de Inversiones, las plataformas de servicios logísticos, los centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresarial, el Portafolio de la Oferta de Productos Exportables, las Rutas Competitivas y demás herramientas de conectividad.
- ✓ Indicador: Número de productores que usan las plataformas disponibles con tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor.
- ✓ Meta: 52 productores capacitados en el uso de las plataformas de información.



## 5. APUESTAS

El análisis de las apuestas tiene por objeto presentar una identificación preliminar de las apuestas que servirán como insumo para los proyectos que se tendrían que estructurar para desarrollar las estrategias del PDEA y cumplir con sus objetivos y metas relativos a las distintas cadenas y grupos de población prioritarios, tal como se planteó en las estrategias y objetivos y siguiendo los lineamientos de los numerales 6, 7, 8, 9, 10, 11 y párrafo 1 del artículo 29 de la Ley 1876 de 2017.

También es fundamental para el propósito del PDEA, que se perfile el alcance de la participación de los distintos municipios del departamento para el logro de las metas propuestas en cobertura de productores, el énfasis que debe tener el SEA según los sistemas productivos locales.

De igual manera se establece el costo aproximado de dicho servicio de acuerdo con los parámetros que para el efecto determina el MADR y la ADR según lo contemplado en el plan nacional de asistencia integral técnica, tecnológica y de impulso a la investigación.

Para el conseguir el logro en cuanto al cumplimiento de las metas, se han generado unas acciones estratégicas a desarrollar mediante la prestación adecuada e integral del servicio de extensión agropecuaria, como se detallan en la tabla 76.

**Tabla 75 Estrategias y cobertura del servicio de Extensión Agropecuaria**

Estrategias y cobertura del servicio			
Categoría	Acciones estratégicas en extensión agropecuaria a desarrollar para lograr la apuesta	Porcentaje de usuarios cubierto con el servicio	
PRODUCTIVIDAD	Aprovechamiento del potencial	Realizando un adecuado aprovechamiento de las cualidades territoriales, la cultura, las buenas prácticas agropecuarias, de manufactura, producción y de los servicios ecosistémicos, se intervendrá en el envejecimiento y pérdida de áreas en gran parte de las plantaciones y se atenderá la necesidad de renovación. Se requiere el establecimiento y mejoramiento de los sistemas productivos de cada una de las apuestas, a partir de material propagativo de buena calidad genética y sanitaria.	100
	Productividad	Mediante la promoción e incremento de la investigación y desarrollo en materia agropecuaria, el acondicionamiento de la infraestructura productiva y fomento de los sistemas productivos sostenibles, generación de valor agregado y gestión de canales de comercialización, mejorar la productividad y competitividad del sector agropecuario del departamento, en las condiciones económicas y la calidad de vida de las comunidades rurales.	100
COMPETITIVIDAD	Fomento a la asociatividad	Apoyar el desarrollo y transformación de las organizaciones, asociaciones y empresas agropecuarias promoviendo la cultura del emprendimiento, empresarismo, y asociatividad con el propósito de favorecer la productividad, competitividad, articulación e integración a mercados, garantizando la plena participación de todos los actores del sector agropecuario, en el acceso a recursos económicos, servicios financieros e incentivos que permitan mejorar las condiciones productivas, de transformación y de comercialización de los productores agropecuarios.	50
	Gestión de la comercialización	Adecuación y/o dotación de infraestructura de apoyo a la producción, transformación y comercialización agropecuaria y desarrollo de capacidades empresariales y comerciales en los productores para el acceso a mercados e implementar mecanismos para romper con la estructura de comercialización de grandes intermediarios, donde los mayores márgenes de ganancia quedan en los eslabones del comercio mayorista, a costa de un menor ingreso para los pequeños y medianos productores, y un mayor costo para los consumidores finales.	50
	Gestión ambiental	Sensibilización hacia el acceso seguro y equitativo a los recursos naturales, especialmente la tierra, el agua y la biodiversidad, y la utilización sostenible de los mismos, además del fortalecimiento de las capacidades técnicas ambientales de las entidades territoriales, promoviendo la implementación de estrategias de Pago por Servicios Ambientales.	100
	Control sanitario e inocuidad	Sensibilización en los procesos de mejoramiento de los sistemas productivos, a partir de material propagativo de buena calidad genética y sanitaria, así como en la generación de procesos de extensión agropecuaria basados en los conceptos de las buenas prácticas agrícolas y pecuarias.	100
	Acceso a la información y uso de las tic	Fomentar la Ciencia, la Tecnología, la Innovación agropecuaria y la transferencia de conocimiento, e implementar acciones tendientes al aprendizaje sobre las herramientas y utilidades que brindan las plataformas de información con que cuenta el departamento, además de apoyar la inclusión de las comunidades locales, en la innovación de productos y servicios, utilizando las TIC.	100

Tabla 76 Participación de usuarios por municipio y cadena productiva

Participación de usuarios por municipio y por cadena productiva													
Municipio	Calarcá	Genova	Circasia	Quimbaya	Córdoba	Pijao	Montenegro	Armenia	Salento	Buenavista	Filandia	La Tebaida	Total
Platano	250	160	100	100	80	65	50	35	20	30	30	80	1.000
Café	79	150	120	150	70	86	50	25	103	40	100	27	1.000
Banano	460	325	9	27	74	20	11	5	19	5	22	23	1.000
Maiz	20	20	20	20	20	20	20	0	20	20	20	20	220
Frijol	10	19	50	10	10	16	100	0	5	10	20	50	300
Yuca	15	9	4	7	14	4	7	15	15	2	3	5	100
Frutales	12	11	10	11	10	10	5	5	3	6	5	12	100
Hortalizas	6	2	2	6	2	2	6	20	2	2	35	15	100
Citricos	16	13	8	51	11	49	116	24	8	17	5	82	400
Aguacate	28	24	60	40	32	20	40	16	28	8	76	28	400
Caña	0	20	0	9	12	14	6	0	0	1	0	18	80
Cacao	0	0	0	110	0	0	110	90	0	0	0	90	400
Guadua	50	50	35	45	45	45	45	35	30	30	40	50	500
Forestales	20	20	0	0	15	20	0	0	25	0	0	0	100
Aves	25	44	82	25	77	34	30	102	13	40	18	10	500
Leche	190	126	146	136	77	93	136	80	200	58	180	78	1.500
Came	222	142	146	120	62	82	162	89	204	26	200	45	1.500
Porcino	83	67	70	44	27	26	21	23	48	20	57	14	500
Acuicola	10	1	5	7	2	3	3	2	1	7	5	6	52
Apicola	5	5	5	5	5	3	3	4	2	5	5	5	52
<b>Total</b>	<b>1.501</b>	<b>1.208</b>	<b>872</b>	<b>923</b>	<b>645</b>	<b>612</b>	<b>921</b>	<b>570</b>	<b>746</b>	<b>327</b>	<b>821</b>	<b>658</b>	<b>9.804</b>
Costo por los 4 años	\$ 1.212.752.463	\$ 976.019.304	\$ 704.543.736	\$ 745.749.849	\$ 521.136.135	\$ 494.473.356	\$ 744.133.923	\$ 460.538.910	\$ 602.740.398	\$ 264.203.901	\$ 663.337.623	\$ 531.639.654	\$ 7.921.269.252

DOCUMENTO E

## 6. RECURSOS Y PLANIFICACION FINANCIERA

Tabla 77 Presupuesto del Plan de asistencia técnica

PRESUPUESTO DEL PLAN DE ASISTENCIA TECNICA				
(Cifras acumuladas de acuerdo al PDEA cuatrienal)				
Horizonte del Plan	Año 1 (2020)	Año 2 (2021)	Año 3 (2022)	Año 4(2023)
INFORMACIÓN PROYECTADA POR USUARIO/AÑO				
Costos del servicio con incremento IPC	\$ 772.500	\$ 795.675	\$ 819.545	\$ 844.132

Tabla 78 Costo del PDEA Quindío 2020 - 2023

Cadenas priorizadas	25%		25%		25%		25%		100%	
	Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año		TOTAL 4 AÑOS	
	Usuarios	Valor								
Platano	250	\$ 193.125.000	250	\$ 198.918.750	250	\$ 204.886.250	250	\$ 211.033.000	1.000	\$ 807.963.000
Café	250	\$ 193.125.000	250	\$ 198.918.750	250	\$ 204.886.250	250	\$ 211.033.000	1.000	\$ 807.963.000
Banano	250	\$ 193.125.000	250	\$ 198.918.750	250	\$ 204.886.250	250	\$ 211.033.000	1.000	\$ 807.963.000
Maíz Amarillo	55	\$ 42.487.500	55	\$ 43.762.125	55	\$ 45.074.975	55	\$ 46.427.260	220	\$ 177.751.860
Frijol	75	\$ 57.937.500	75	\$ 59.675.625	75	\$ 61.465.875	75	\$ 63.309.900	300	\$ 242.388.900
Yuca	25	\$ 19.312.500	25	\$ 19.891.875	25	\$ 20.488.625	25	\$ 21.103.300	100	\$ 80.796.300
Frutales de clima frío moderado	25	\$ 19.312.500	25	\$ 19.891.875	25	\$ 20.488.625	25	\$ 21.103.300	100	\$ 80.796.300
Hortalizas	25	\$ 19.312.500	25	\$ 19.891.875	25	\$ 20.488.625	25	\$ 21.103.300	100	\$ 80.796.300
Cítricos	100	\$ 77.250.000	100	\$ 79.567.500	100	\$ 81.954.500	100	\$ 84.413.200	400	\$ 323.185.200
Aguacate	100	\$ 77.250.000	100	\$ 79.567.500	100	\$ 81.954.500	100	\$ 84.413.200	400	\$ 323.185.200
Caña panelera	20	\$ 15.450.000	20	\$ 15.913.500	20	\$ 16.390.900	20	\$ 16.882.640	80	\$ 64.637.040
Cacao grano	100	\$ 77.250.000	100	\$ 79.567.500	100	\$ 81.954.500	100	\$ 84.413.200	400	\$ 323.185.200
Guadua	125	\$ 96.562.500	125	\$ 99.459.375	125	\$ 102.443.125	125	\$ 105.516.500	500	\$ 403.981.500
Forestales	25	\$ 19.312.500	25	\$ 19.891.875	25	\$ 20.488.625	25	\$ 21.103.300	100	\$ 80.796.300
Avicultura	125	\$ 96.562.500	125	\$ 99.459.375	125	\$ 102.443.125	125	\$ 105.516.500	500	\$ 403.981.500
Bovino Leche	375	\$ 289.687.500	375	\$ 298.378.125	375	\$ 307.329.375	375	\$ 316.549.500	1.500	\$ 1.211.944.500
Bovino Carne	375	\$ 289.687.500	375	\$ 298.378.125	375	\$ 307.329.375	375	\$ 316.549.500	1.500	\$ 1.211.944.500
Porcino	125	\$ 96.562.500	125	\$ 99.459.375	125	\$ 102.443.125	125	\$ 105.516.500	500	\$ 403.981.500
Acuicultura	13	\$ 10.042.500	13	\$ 10.343.775	13	\$ 10.654.085	13	\$ 10.973.716	52	\$ 42.014.076
Apicultura	13	\$ 10.042.500	13	\$ 10.343.775	13	\$ 10.654.085	13	\$ 10.973.716	52	\$ 42.014.076
	<b>2.451</b>	<b>1.893.397.500</b>	<b>2.451</b>	<b>1.950.109.425</b>	<b>2.451</b>	<b>2.008.704.795</b>	<b>2.451</b>	<b>2.068.967.532</b>	<b>9.804</b>	<b>\$ 7.921.269.252</b>



**Tabla 79 Costo por usuario y presupuesto estimado por usuario/año proyectado**

Cuatrenio	2020	2021	2022	2023	Total
Numero de productores a atender por año	1.372	2.745	2.745	2.287	9.150
Costo total	\$ 1.893.397.500	\$ 1.950.199.425	\$ 2.008.704.795	\$ 2.068.967.532	\$ 7.921.269.252

Costo promedio por productor primer año	\$ 772.500
Costo promedio por productor segundo año	\$ 795.675
Costo promedio por productor tercer año	\$ 819.545
Costo promedio por productor cuarto año	\$ 844.132

DOCUMENTO EN REVISIÓN



## 7. INDICADORES

### 7.1. Seguimiento y evaluación

Se busca que el sistema de S&E, por una parte, refleje la realidad de lo que está sucediendo, y por la otra contribuya a la cualificación de las organizaciones de productores, en la medida en que sea concebido como un espacio de interrelación no solo técnico sino pedagógico y político.

Pedagógico ya que busca una constante relación entre el personal extensionista y las organizaciones de productores, propiciando una relación más horizontal y un flujo de información en las dos vías, de manera que constantemente los mecanismos de operación del PDEA se adaptarán a la realidad local, y las comunidades podrán entender y apropiarse de la necesidad de asumir la cultura de la planificación, asociatividad, seguimiento, apoyo en la información para la toma de decisiones, y enfoque de mercado.

Este proceso pedagógico tendrá como aprendizaje adicional la aparición, en el contexto del PDEA de la dimensión política del desarrollo, ya que en la medida en que las comunidades y organizaciones de productores participan de los procesos de formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos del PDEA, son capaces de ejercer control social sobre las inversiones públicas y privadas ejecutadas en sus municipios y adquieren conciencia de sus derechos como sujetos políticos y entidades representativas de la agricultura familiar colombiana.

Teniendo en cuenta lo anterior, las características del S&E son:

- ✓ Participativo.
- ✓ Formativo.
- ✓ Incluyente.
- ✓ Evaluador.

A nivel de estructura se adoptaron los indicadores propuestos por la Corporación de Ciencia y Tecnología Agropecuaria CORPOICA hoy AGROSAVIA, en 2017 (CORPOICA, 2017) en donde se prevén 39 indicadores: 6 de medios, 16 de ejecución, 10 de resultado y 7 de impacto, para evaluar 10 criterios (CORPOICA, 2017)

**Tabla 80 Estructura de indicadores para el seguimiento y evaluación**

Tipología	N.º de indicadores	Criterios de la legislación a los cuales aporta
Indicador de recursos	6	Eficiencia fiscal
	16	Eficiencia administrativa
Indicador de ejecución	2	Difusión de instrumentos de política
	2	Pertinencia de los métodos de extensión
	3	Apropiación de nuevos conocimientos
Indicador de resultado	2	Reconversión de procesos productivos
	1	Percepción de los usuarios
	2	Desarrollo de empresas competitivas
Indicador de impacto	2	Reducción de la pobreza
	3	Mejoramiento de las condiciones de vida
Total	39	

La tabla de indicadores a utilizar se presenta a continuación<sup>5</sup>:

<sup>5</sup> Estos indicadores fueron tomados del documento de CORPOICA/ AGROSAVIA – Tomado de Revista Economía y Desarrollo Rural: Identificación de indicadores de evaluación y seguimiento de la asistencia técnica agropecuaria en Antioquia (Colombia). Diciembre 2017

Tabla 81 Indicadores de medios

Indicador	Clasificación	Tipo
1. Director de la EPSEA, profesional del sector agropecuario	Calidad	Cualitativo
2. Presupuesto para la actual vigencia	Calidad	Cuantitativo
3. Valor destinado para funcionamiento	Eficiencia	Cuantitativo
4. Valor destinado para inversión	Eficiencia	Cuantitativo
5. Fondo municipal para el Satdir	Eficiencia	Cualitativo
6. Presupuesto para el CMDR o instancia de participación ciudadana	Pertinencia	Cualitativo

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Tabla 82 Indicadores de ejecución

<b>Pertinencia de los métodos de extensión</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Tipo</b>
1. Relación productores por atender/personal que presta el Satdir	Eficiencia	Cuantitativo
2. Definición de la Unidad Agrícola Familiar (UAF)	Pertinencia	Cualitativo
3. Implementación del Registro Único de Usuarios de Asistencia Técnica	Cobertura	Cualitativo
4. Relación productores atendidos/registrados	Eficiencia	Cuantitativo
5. Relación de pequeños productores atendidos/registrados	Cobertura	Cuantitativo
6. Relación de medianos productores atendidos/registrados	Cobertura	Cuantitativo
7. Relación de grandes productores atendidos/registrados	Cobertura	Cuantitativo
8. Existencia de tarifa por la prestación de la extensión a los medianos productores	Pertinencia	Cualitativo
9. Existencia de tarifa por la prestación de la extensión a los grandes productores	Pertinencia	Cualitativo
10. Establecimiento de grupos de productores para Satdir	Eficiencia	Cualitativo
11. Existencia del Programa Agropecuario Municipal (PAM)	Pertinencia	Cualitativo
12. Existencia de Plan General de Asistencia Técnica (PGAT) para la prestación del Satdir	Pertinencia	Cualitativo
13. Prestación del Satdir en consonancia con el PAM y el POT	Pertinencia	Cualitativo
14. Existencia del Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR) o en una instancia de participación ciudadana que haga sus veces de acuerdo con la ley	Calidad	Cualitativo
15. Existencia de reglamentación del CMDR o de una instancia de participación ciudadana		
16. Conformación de la comisión de asistencia técnica agropecuaria	Pertinencia	Cualitativo
<i>Apropiación de nuevos conocimientos</i>	Calidad	Cualitativo
17. Existencia de estudiantes de pasantía en la EPSEA	Pertinencia	Cualitativo
18. Existencia de convenios interinstitucionales con entidades generadoras de conocimiento	Pertinencia	Cuantitativo
19. Utilización de nuevas tecnologías en la prestación de la extensión	Pertinencia	Cualitativo

<b>Pertinencia de los métodos de extensión</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Tipo</b>
20. Realización de capacitaciones a funcionarios sobre métodos de extensión	Pertinencia	Cualitativo
21. Utilización de métodos participativos de extensión para prestación de la Extensión	Pertinencia	Cualitativo

Pertinencia de los métodos de extensión		
Indicador	Clasificación	Tipo
22. Difusión de instrumentos de política entre productores	Pertinencia	Cualitativo
23. Capacitaciones a funcionarios de la Epsatdir sobre las políticas actuales	Pertinencia	Cualitativo

Fuente: Elaboración SADRA – IICA 2019

Tabla 83 Indicadores por categoría

Categoría	Indicador	Meta
APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL	Número de productores cubiertos por el servicio	1000
PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD	Escoja uno o varios de los siguientes indicadores: Número de hectáreas reconvertidas Número de hectáreas ampliadas Número de toneladas/litros producidos	1000
FOMENTO A LA ASOCITIVIDAD	Número de productores cubiertos a través de la prestación del servicio a organizaciones	1000
GESTIÓN DE LA COMERCIALIZCIÓN	Número de productores y organizaciones vinculados a alianzas comerciales y de valor agregado	600
GESTIÓN AMBIENTAL	Número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación suelos* Número de productores que desarrollan buenas prácticas de conservación de fuentes de agua	1000
CONTROL SANITARIO E INOCUIDAD	Número de predios registrados ante el ICA y certificadas en buenas prácticas asociadas a la actividad productiva	1000
ACCESO A LA INFORMACIÓN Y USO DE LAS TIC	Número de productores que usan tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en cualquier eslabón de la cadena de valor	1000

## 8. CRONOGRAMA

El plazo propuesto para ejecutar el presente PDEA es de cuatro años, distribuidos así:

**Tabla 84 Propuesta cronograma general cuatrenio**

ACTIVIDAD	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8
Formulación proyectos articuladores y municipales	X							
Selección de productores participantes (registro y clasificación)	X							
Implementación de los Programas del PDEA, de acuerdo al estado de avance de cada organización y de las cadenas productivas prioritizadas		X	X	X	X	X	X	X
Implementación proyectos municipales		X	X	X	X	X	X	X
Evaluación Ex ante	X							
Evaluación intermedia		X		X		X		X
Evaluación final								X
Seguimiento	X	X	X	X	X	X	X	X



## Bibliografía

Agencia de Desarrollo Rural. (5 de Julio de 2019). Resolución 422. *Por la cual se reglamenta el artículo 33 de la Ley 1876 de 2017, y se dictan otras disposiciones* . Bogotá, Colombia.

COLCIENCIAS. (2017). Plan y acuerdo estratégico departamental en ciencia, tecnología e innovación . *PAED*. Armenia, Colombia.

Congreso de la República de Colombia . (29 de Diciembre de 2017). Ley 1876 de 29 de diciembre de 2017. *Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, Colombia.

Contreras, D. (2014). Metodología de cálculo índice de desarrollo sostenible Colombia 2014. Bogotá, Colombia: IICA.

CORPOICA. (2017). Identificación de indicadores de evaluación y seguimiento de la asistencia técnica agropecuaria en Antioquia. *Economía y Desarrollo Rural*.

DANE. (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario. Bogotá, Colombia.

Departamento del Quindío. (2016). Plan Departamental de Desarrollo 2016-2019. *"En defensa del bien común"*. Armenia, Colombia .

FAO. (2014). Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de Política. 486. (S. Salcedo, & L. Guzmán, Edits.) Santiago de Chile, Chile.

Gobernación del Quindío. (2015). Plan departamental de gestión del riesgo de desastres. Armenia, Colombia.

IICA. (2013). Orientaciones estratégicas para el fortalecimiento de la gestión asociativa. San Salvador: IICA.

IICA. (2013). Manual para desarrollar capacidades institucionales en la gestión del riesgo agroempresarial. Costa Rica.



IICA. (2014). Programa de Formación - Acción para líderes Rurales: Desatando Energías Locales. Costa Rica: IICA.

IICA. (2017). Buenas prácticas y lecciones aprendidas en el seguimiento, monitoreo y la evaluación de políticas para la agricultura. San Jose de Costa Rica, Costa Rica.

IICA. (2017). Caja de herramientas metodológicas para el sector agrícola . Costa Rica: 2017.

IICA. (2017). Desempeño, Visión y Estrategia para los servicios de Asistencia Técnica y Extensión Rural. Con énfasis en la agricultura familiar - DveAter. Chile: IICA.

IICA. (2017). Planificando para la adaptación al cambio climático en la agricultura: análisis participativo del estado actual, retos y oportunidades en América Central y Sur. Costa Rica: IICA.

IICA. (s.f.). Guión curricular, servicios de apoyo para la agricultura familiar: conceptos, tipos y buenas prácticas de gestión en América Latina (Curso virtual autogestionado). Costa Rica: IICA.

La Gra, J. (2016). Metodología de Evaluación de Cadenas Agroalimentarias para la Identificación de Problemas y Proyectos: Un primer paso para la disminución de pérdidas de alimentos. Costa Rica: IICA.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (30 de Octubre de 2018). Resolución 000407 . *Por la cual se reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - SNIA*. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Departamento de Quindío. Bogotá.

Perez, R. E. (2018). Propuesta operativa sobre formación y certificación de extensionistas para la puesta en marcha de un programa de formación de formadores en el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria \_SNIA. 19. Colombia: RELASER.



PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (s.f.). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 4, 5.

Pumisacho, M., & Sherwood, S. (2005). Guía metodológica sobre ECAS - Escuelas de campo de agricultores.

Secretaría de agricultura, desarrollo rural y medio ambiente - Quindío. (2017). Buenas prácticas ambientales para los sectores productivos . *Informe Final*. Armenia, Colombia.

Secretaría de agricultura, desarrollo rural y medio ambiente - Quindío. (2017). Documento de actualización línea base- Plan departamental para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos . Armenia, Colombia.

Sepúlveda, S. (2008). Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en territorios Biograma 2008. Costa Rica: IICA.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2016). Análisis de la distribución de la propiedad rural en Colombia: propuesta metodológica. Bogotá, Colombia: UPRA.

UPRA. (Octubre de 2018). Documento técnico momento de direccionalidad Departamento del Quindío. *Plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural del departamento del Quindío - POPSPR*. Armenia.