# EVIDENCIAS OBLIGACION 1

| | FORMATO | Código: F-CIG-03 |
|---|---|---|
| | Acta de reunión | Versión: 04<br>Fecha: 07/12/2018 |
| | | Página 1 de 2 |

**GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO**
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE**
**DIRECCIÓN Y/O SUBDIRECCIÓN**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACTA NÚMERO:** 02. | | | | | |
| **FECHA:** | 10/02/2026 | **HORA DE INICIO:** | 9:00 | **HORA DE FINALIZACIÓN:** | 11:00AM. |
| **LUGAR:** | Sala de juntas SADRA | | | | |
| **ANEXA LISTADO DE ASISTENCIA** | **SI** | | **NO** X. | | |
| **OBJETIVO DE LA REUNIÓN:** Definición Lineas de proyectos a ejecutar durante el primer Semestre del Año | | | | | |

**ASISTENTES A LA REUNIÓN**

| N° | NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA QUE REPRESENTA |
|---|---|---|---|
| 1 | José Vicente Chacon | Contratista | D. Emprendimiento |
| 2 | Julian A. Buitrago | Contratista | D. Emprendimiento |
| 3 | Eleonora Hernandez | Contratista | D. Emprendimiento |
| 4 | Santiago Herrera | Contratista | D. Emprendimiento. |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |

**AGENDA DEL DÍA**

| ÍTEM | TEMA | RESPONSABLE DEL TEMA |
|---|---|---|
| 1 | Revisión lineas de Proyectos a Formular y Perfiles. | Equipo Proyectos. |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

**DESARROLLO TEMÁTICO**

1- Identificar Proyectos de transformacion de Café.
2- Implementacion de un Modelo de Aprovechamiento Integral y Valor Agregado en la Produccion de terceros en el dpto Quindio
3- Establecimiento de una Biofabrica comunitaria para la Soberania de Insumos y la Recuperacion de Suelos
4- Fomento de la Apicultura tecnificada como estrategia de diversificacion productiva y servicios de polinizacion para cultivos de Aguacate y Cafe.
5- Implementacion de Sistemas Acuicolas de Recirculacion de Agua pura Produccion de Hogarra

## CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN

6- Impulsando un sist. de Economía Circular de Acuaponia en Combinacion de Producción Acuicola y Horticola en el Dpto.
6- Establecimiento de Unidades productivas de Hongos Comestibles (Orellanos y Shiitake). mediante aprovechamiento de Residuos Ind. en Asoc. de Mujeres y Jovenes Rurales.
7- Implementación de Nodos Comunitarios para el entramiento de leche, mediante Sistemas Fotolvotaicos para el fortalecimiento de la Cadena Lactea del dpto del Quindio

## EVIDENCIAS Y ANEXOS

| N° | |
|---|---|
| | Acta de Reunión |
| | |

| TAREAS Y COMPROMISOS | FECHA DE EJECUCIÓN | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Presentar las 3 Propuestas de los Proyectos faltantes. | Febrero/2026. | José Vicente Chacon<br>Santiago Herrera | |

## FECHA Y LUGAR PRÓXIMA REUNIÓN

| NOMBRE RESPONSABLE REUNIÓN | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|
| Julian Alberto Buitrago | Contratista | |
| José Vicente Chacon | Contratista | |
| Eleonora Hernandez Gomez | Contratista | |
| Santiago Herrera Peña | Contratista | |
| | | |
| | | |
| | | |

| ELABORACIÓN | REVISIÓN | APROBACIÓN |
|---|---|---|
| José Duvan Lizarazo Cubillos | José Duvan Lizarazo Cubillos | José Duvan Lizarazo Cubillos |
| Cargo: Jefe de Oficina OCIG | Cargo: Jefe de Oficina OCIG | Cargo: Jefe de Oficina OCIG |

| | FORMATO | Código: F-CIG-03 |
|---|---|---|
| QUINDIO 1966 | Acta de reunión | Versión: 04<br>Fecha: 07/12/2018 |
| | | Página 1 de 2 |

**GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO**
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE**
**DIRECCIÓN Y/O SUBDIRECCIÓN**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACTA NÚMERO:** 04 | | | | | |
| **FECHA:** | 19/02/2026 | **HORA DE INICIO:** | 10:00 | **HORA DE FINALIZACIÓN:** | 11:00 am |
| **LUGAR:** | Sala de juntas SADRA. | | | | |
| **ANEXA LISTADO DE ASISTENCIA** | **SI** | | **NO** X | | |
| **OBJETIVO DE LA REUNIÓN:** Definir y presentar los 3 proyectos faltantes que quedaban pendientes y dar el vob bueno y aprobacion para continuar con el perfil de cada proyecto. | | | | | |

**ASISTENTES A LA REUNIÓN**

| N° | NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA QUE REPRESENTA |
|---|---|---|---|
| 1 | Julian A. Buitrago Cuinto | Contratista | SADRS |
| 2 | Eleonora Hernandez G. | contratista | SADRA |
| 3 | José Vicente Chacón | " | SADRA |
| 4 | Santiago Herrera Peña | Contratista | SADRA |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |

**AGENDA DEL DÍA**

| ÍTEM | TEMA | RESPONSABLE DEL TEMA |
|---|---|---|
| 1 | Presentar las 3 propuestas de proyectos | Santiago Herrera P. |
| 2 | Presentar las 2 propuesto de proyectos. | Jose Vicente Chacon. |
| 3 | Dar visto bueno de las propuestas y aprobarlas. | Equipo de Proyectos. |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

**DESARROLLO TEMÁTICO**

1. Socialización de los proyectos ya aprobados por el equipo.
2. Adecuación y optimizacion de infraestructura fisica en las instalaciones de la planta de concentrados de porcigenova. SH.
3. Implementar un Modelo integral de produccion de trucha en los Municipios de la zona Cordillerana para el fortalecimiento Socioeconomico de las Victimas. SA.

## CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN

4. Implementación de plante regional de Beneficio animal Bovino y Porcino para el desarrollo productivo de la cordillera del Quindío.

5.

6.

| N° | EVIDENCIAS Y ANEXOS |
|---|---|
| | Acta de reunión |
| | |

| TAREAS Y COMPROMISOS | FECHA DE EJECUCIÓN | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Realizar los perfiles de todos los proyectos planteados. | 27/02/2026 | Equipo de Proyectos | |

| FECHA Y LUGAR PRÓXIMA REUNIÓN |
|---|
| |

| NOMBRE RESPONSABLE REUNIÓN | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|
| Julian A. Buitrago G.<br>Eleonora Hernandez<br>José Vicente Chagin Q<br>Santiago Herrera Peña | Contratista<br>Contratista<br>y<br>Contratista | |

| ELABORACIÓN | REVISIÓN | APROBACIÓN |
|---|---|---|
| José Duvan Lizarazo Cubillos | José Duvan Lizarazo Cubillos | José Duvan Lizarazo Cubillos |
| Cargo: Jefe de Oficina OCIG | Cargo: Jefe de Oficina OCIG | Cargo: Jefe de Oficina OCIG |

# EVIDENCIAS OBLIGACION 2

# Perfil del Proyecto: Apicultura Tecnificada y Servicios de Polinización en el Quindío

## 1. Introducción

El Quindío, corazón del Eje Cafetero, enfrenta el reto de modernizar sus prácticas agrícolas para competir en mercados globales. Este proyecto propone el **fomento de la apicultura tecnificada** no solo como una fuente de ingresos adicionales (miel, polen, cera), sino como un insumo biotecnológico clave: el **servicio de polinización**. Al integrar colmenas de *Apis mellifera* en cultivos de café y aguacate Hass, se busca crear una simbiosis que aumente los rendimientos por hectárea y proteja la biodiversidad regional.

## 2. Situación Problema

- **Bajos rendimientos productivos:** Muchos cultivos de aguacate y café presentan tasas de cuajado de frutos subóptimas debido a la escasez de polinizadores naturales.
- **Vulnerabilidad climática:** La variabilidad del clima afecta las floraciones, haciendo necesaria una presencia controlada y masiva de abejas.
- **Apicultura rudimentaria:** La apicultura en la región suele ser artesanal, con baja tecnificación, lo que limita la producción de derivados y la oferta de servicios profesionales de polinización.
- **Uso indiscriminado de pesticidas:** Falta de coordinación entre agricultores y apicultores, resultando en la pérdida de colmenas por intoxicación.

## 3. Estado del Arte

A nivel mundial, la polinización dirigida es una industria consolidada (ej. almendros en California). En Colombia, investigaciones recientes de centros como **Cenicafé** y **Corpoica (Agrosavia)** han demostrado que la presencia de abejas puede incrementar la producción de café en un **20-30%** y mejorar significativamente el calibre y peso del aguacate Hass. La tendencia actual es la "Apicultura de Precisión", que utiliza sensores de temperatura y humedad dentro de la colmena para monitorear la salud del enjambre.

## 4. Justificación

La diversificación productiva es vital para la resiliencia del pequeño productor. Este proyecto se justifica en la **seguridad económica**, al generar ingresos por venta de productos apícolas en épocas de no cosecha, y en la **eficiencia agrícola**, al mejorar la calidad del fruto exportable

(aguacate) mediante una polinización efectiva. Además, cumple con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al fomentar la conservación de polinizadores, esenciales para el equilibrio del ecosistema quindiano.

## 5. Objetivos

- **Objetivo General:** Implementar un modelo de apicultura tecnificada para diversificar los ingresos y mejorar la productividad de los cultivos de café y aguacate en el departamento del Quindío.
- **Objetivos Específicos:**
  1. Establecer 40 apiarios tecnificados en fincas productoras de café y aguacate.
  2. Capacitar a los productores en el manejo técnico de colmenas y protocolos de aplicación de agroquímicos "Bee-Friendly".
  3. Estandarizar el servicio de polinización dirigida para aumentar el cuajado de frutos en un 15% anual.

## 6. Alternativa de Solución: El Modelo Integrado

La solución no es solo entregar colmenas, sino implementar un **Sistema Integrado de Polinización y Cosecha (SIPC)**.

- **Equipamiento:** Suministro de colmenas tipo Langstroth con núcleos seleccionados genéticamente por su mansedumbre y capacidad recolectora.
- **Tecnificación:** Uso de cámaras de cría estandarizadas y sistemas de alimentación suplementaria para épocas de escasez.
- **Acuerdo de Convivencia:** Creación de un protocolo de comunicación entre el agricultor y el apicultor para programar aplicaciones químicas fuera de los horarios de pecoreo (vuelo de las abejas).

## 7. Población Beneficiada

- **Directa:** 80 familias de pequeños y medianos productores pertenecientes a asociaciones agropecuarias del Quindío (enfocado inicialmente en municipios como Armenia, Montenegro, Quimbaya y Salento).
- **Indirecta:** Empresas exportadoras de aguacate, comercializadoras de café especial y el ecosistema local por el fortalecimiento de la flora nativa.

## 8. Cronograma de Actividades (10 meses)

| Fase | Actividad | Mes 1-2 | Mes 3-5 | Mes 6-8 | Mes 9-10 |
|---|---|---|---|---|---|
| **I. Diagnóstico** | Selección de fincas y caracterización floral. | X | | | |
| **II. Formación** | Talleres en manejo apícola y sanidad. | | X | | |
| **III. Montaje** | Entrega e instalación de núcleos y equipos. | | X | | |
| **IV. Monitoreo** | Seguimiento a la polinización en floración. | | | X | |
| **V. Cosecha** | Primera extracción de miel y evaluación | | | | X |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | final. | | | | |

## 9. Presupuesto Estimado

Se requiere una inversión aproximada de **$250.000.000 COP**, desglosados así:

| **Rubro** | **Descripción** | **Valor Estimado** |
|---|---|---|
| **Infraestructura** | 400 colmenas completas, núcleos y herramientas. | $140.000.000 |
| **Capacitación** | Talleres técnicos y materiales pedagógicos. | $40.000.000 |
| **Asistencia Técnica** | Honorarios de expertos apícolas (10 meses). | $50.000.000 |
| **Logística y EPP** | Trajes de protección, ahumadores y transporte. | $20.000.000 |
| **TOTAL** | | **$250.000.000** |

# Perfil del Proyecto: Biofábrica Comunitaria Quindío

## 1. Introducción

El proyecto propone la creación de una **Biofábrica Comunitaria** como un centro de innovación y producción local de bioinsumos (fertilizantes orgánicos, caldos minerales y microorganismos de montaña). En un contexto de crisis climática y volatilidad de precios en agroquímicos, esta iniciativa busca empoderar a las asociaciones de pequeños productores del Quindío, transformando residuos orgánicos en riqueza para el suelo.

## 2. Situación Problema

Los pequeños productores del departamento enfrentan tres barreras críticas:

- **Degradación del suelo:** El uso intensivo de fertilizantes de síntesis química ha reducido la materia orgánica y la biodiversidad microbiológica de los suelos cafeteros y frutícolas.
- **Dependencia externa:** Los altos costos de los insumos comerciales afectan la rentabilidad, dejando a los productores vulnerables a las fluctuaciones del mercado global.
- **Gestión de residuos:** Un manejo inadecuado de subproductos agrícolas que podrían ser aprovechados.

## 3. Estado del Arte

Actualmente, la tendencia global y nacional (impulsada por políticas de agroecología) se desplaza hacia la **economía circular**. Las biofábricas han demostrado en regiones como Antioquia y el Cauca que es posible reducir costos de producción hasta en un **40%** y mejorar la resiliencia de los cultivos mediante el fortalecimiento del bioma del suelo, utilizando tecnologías de fermentación aeróbica y anaeróbica de bajo costo.

## 4. Justificación

La soberanía de insumos no es solo un tema ambiental; es una estrategia de **supervivencia económica**. Al recuperar la capacidad de producir sus propios fertilizantes, los productores del Quindío mejoran la calidad de sus productos, acceden a mercados orgánicos/sostenibles y restauran los servicios ecosistémicos del Paisaje Cultural Cafetero.

## 5. Objetivos

- **General:** Establecer una biofábrica comunitaria que garantice la autonomía en la provisión de bioinsumos y la restauración de suelos para las asociaciones de pequeños productores del Quindío.
- **Específicos:**
    1. Capacitar a 150 productores en técnicas de elaboración de bioinsumos.
    2. Instalar infraestructura de producción (reactores, áreas de compostaje y laboratorio

básico).
3. Implementar un plan de recuperación de suelos en 200 hectáreas piloto.

## 6. Alternativa de Solución

La implementación de un **modelo cooperativo de biofábrica**. A diferencia de la compra individual de insumos, la biofábrica centraliza la maquinaria y el conocimiento, permitiendo economías de escala. Se utilizará la técnica de **Microorganismos Eficientes (ME)** capturados en los bosques locales para garantizar que la solución sea biológicamente coherente con el territorio.

## 7. Población Beneficiada

- **Directa:** 150 familias campesinas pertenecientes a asociaciones locales de municipios como Calarcá, Circasia y Pijao.
- **Indirecta:** Consumidores locales que accederán a alimentos con menor carga química y la comunidad en general por la preservación de fuentes hídricas.

## 8. Cronograma de Actividades (12 meses)

| **Fase** | **Actividad Principal** | **Meses** |
|---|---|---|
| **I. Alistamiento** | Socialización y caracterización de suelos. | 1-2 |
| **II. Construcción** | Adecuación física de la biofábrica y compra de equipos. | 3-5 |
| **III. Capacitación** | Talleres teórico-prácticos en bio-preparados. | 4-8 |

| | | |
|---|---|---|
| **IV. Operación** | Producción inicial y aplicación en parcelas demostrativas. | 6-11 |
| **V. Evaluación** | Medición de indicadores y cierre. | 12 |

## 9. Presupuesto Estimado

Se estima una inversión inicial de **$180.000.000 COP**, distribuidos en:

- Infraestructura y Maquinaria: 50%
- Asistencia Técnica y Capacitación: 30%
- Insumos Iniciales y Logística: 15%
- Monitoreo y Seguimiento: 5%

## 10. Indicadores de Éxito

- **Autonomía:** % de reducción en la compra de fertilizantes químicos por parte de los asociados (Meta: >35%).
- **Salud del Suelo:** Incremento en el porcentaje de materia orgánica en parcelas intervenidas.
- **Capacidad Instalada:** Litros de bioinsumos producidos mensualmente por la biofábrica.

# EVIDENCIA OBLIGACION 3

| | FORMATO | Código: F-CIG-03 |
|---|---|---|
| QUINDIO 1966 | Acta de reunión | Versión: 04<br>Fecha: 07/12/2018<br>Página 1 de 2 |

**GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO**
**SECRETARÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE**
**DIRECCIÓN Y/O SUBDIRECCIÓN**

**ACTA NÚMERO:**

| FECHA: | 17 feb. 2026 | HORA DE INICIO: | 10:00 | HORA DE FINALIZACIÓN: | 11:00 |
|---|---|---|---|---|---|

**LUGAR:** Secretaria Agricultura

**ANEXA LISTADO DE ASISTENCIA** SI X NO

**OBJETIVO DE LA REUNIÓN:** mesa de trabajo equipo proyectos.

**ASISTENTES A LA REUNIÓN**

| N° | NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA QUE REPRESENTA |
|---|---|---|---|
| 1 | Julian A. Buitrago Giraldo | Contratista | SADRA |
| 2 | Mª Margarita García Villamil | Contratista | SADRA |
| 3 | Fran Enrique Rodriguez | Asesor | Asesor Gerencia |
| 4 | Andres Mauricio Portaro | Contratista | SADRA |
| 5 | Santiago Herrera Peña | Contratista | SADRA |
| 6 | Juan Guillermo Cortes Ramirez | Contratista | SADRA |
| 7 | Cesar A. Martinez G. | contratista | SADRA |
| 8 | | | |

**AGENDA DEL DÍA**

| ÍTEM | TEMA | RESPONSABLE DEL TEMA |
|---|---|---|
| 1 | Presentación. equipo | Julian A Buitrago |
| 2 | Proyecto priorizado | equipo de formulacion |
| 3 | Avance mesa lactea proyecto | equipo de formulación. |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

**DESARROLLO TEMÁTICO**

1) se tiene priorizado 12 proyectos, se incluye un Proyecto para economia circular. el cual sera apoyado por Jose Vicente. chacón y el equipo de iniciativas Cluster.

2) el equipo de formulación de Proyecto informa el avance que se tiene. en el Proyecto de lacteos, donde se incluye otro

Powered by CamScanner

## CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN

Municipio y quedaron 5 municipios priorizados el paso siguiente es la visita a los predios con apoyo de un veterinario. el cual se solicitara apoyo con el director de desarrollo agroalimentario, asi mismo, del equipo de Iniciativas Cluster se realizara apoyo en el diagnostico Real de la planta.

## EVIDENCIAS Y ANEXOS

N° lista de asistencia
Registro Fotografico

| TAREAS Y COMPROMISOS | FECHA DE EJECUCIÓN | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| lista beneficiarios Priorizado | 24 Feb. 2026 | Fran Rosique | / |

## FECHA Y LUGAR PRÓXIMA REUNIÓN

| NOMBRE RESPONSABLE REUNIÓN | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|
| Eleonora Hernandez Gomez<br>José Vicente Chacon<br>Julian Alberto Buitrago G.<br>Santiago Herrera Peña | Contratista<br>Contratista<br>Contratista | |

| ELABORACIÓN | REVISIÓN | APROBACIÓN |
|---|---|---|
| José Duvan Lizarazo Cubillos | José Duvan Lizarazo Cubillos | José Duvan Lizarazo Cubillos |
| Cargo: Jefe de Oficina OCIG | Cargo: Jefe de Oficina OCIG | Cargo: Jefe de Oficina OCIG |

Powered by CamScanner

| | FORMATO | Código: F-CIG-04 |
|---|---|---|
| QUINDIO 1966 | Control de asistencia | Versión: 04<br>Fecha: 18/12/2012 |
| | | Página 1 de 1 |

## LISTA DE ASISTENCIA

**DEPENDENCIA:** Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente
**FECHA Y HORA:** 17 de febrero 2026 - 10:00 am
**TEMA:** Avance y revisión proyecto lasteo

| NOMBRE | CEDULA | ENTIDAD | CARGO | TELEFONO | CORREO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Andrea Molina P. | 1094897781 | SADRA | contratista | 3013767409 | andreamolinap04@gmail. | |
| [illegible] Fuentes G. | 1094773515 | SADRA | Contratista | 3137380217 | juanfi-513@hotmail.com | |
| Santiago Herrera Pena | 1094967130 | SADRA | Contratista | 3137405720 | ingsantiagoherrera98@gmail.com | |
| Jose Andres Chavez | 9.865.041 | SADRA | Contratista | 3012252424 | jachi041@hotmail.com | |
| Eleonor Hernandez Gomez | 38817884 | SADRA | Contratista | 3042949363 | eleonorhernandezgomez@gmail.com | |
| Julian Alberto Buitrago | 89007793 | SADRA | Contratista | 3117460304 | jbugi23@hotmail.com | |
| Mª Margarita Garcia V. | 1097409216 | SADRA | Contratista | 3153721123 | margaritaagropecuaria@gmail.com | |
| Francisco Reyes Palomeque | 249186 | Asocaí Queseros / distrito | presidente | 3233079871 | [illegible] | |
| César A. Martínez [illegible] | 1849079 | SADRA | contratista | 3245646138 | [illegible] | |
| José Vicente Chacón | 94251146 | SADRA | " | 3165510603 | [illegible] | |
| JAVIER CAMACHO | 9774218 | SADRA | CONTRATISTA | 3216239098 | 442@gmail.com | |

Powered by CamScanner




Powered by CamScanner




Powered by CamScanner

# EVIDENCIA OBLIGACION 4

# Perfil del Proyecto: Hongos Comestibles y Economía Circular en el Quindío

## 1. Introducción

El proyecto busca establecer unidades productivas de hongos funcionales (**Orellanas** - *Pleurotus ostreatus* y **Shiitake** - *Lentinula edodes*) como una alternativa biotecnológica de alta rentabilidad. A través del aprovechamiento de residuos lignocelulósicos (pulpa de café, tamo de arroz y vástago de plátano), se pretende crear una fuente de ingresos constante para mujeres y jóvenes rurales, transformando "desechos" en un superalimento con creciente demanda en el mercado gastronómico y de salud.

## 2. Situación Problema

- **Desperdicio de biomasa:** El Quindío genera toneladas de residuos agrícolas que, al no ser tratados, contaminan fuentes hídricas o emiten gases de efecto invernadero.
- **Brecha de género y generacional:** Las mujeres rurales y los jóvenes enfrentan las mayores tasas de desempleo y falta de acceso a la propiedad de la tierra, lo que impulsa la migración del campo a la ciudad.
- **Inseguridad alimentaria:** Falta de acceso a fuentes de proteína de bajo costo y alto valor nutricional en las zonas rurales.

## 3. Estado del Arte

La fungicultura (cultivo de hongos) es hoy una de las industrias más dinámicas de la bioeconomía. Investigaciones de **Cenicafé** han validado que la pulpa de café es un sustrato excepcional para el crecimiento de orellanas. A nivel internacional, el Shiitake es el segundo hongo más consumido en el mundo por sus propiedades medicinales. La tendencia actual es el uso de "Módulos de Producción Vertical" que maximizan el espacio y optimizan el control de temperatura y humedad.

## 4. Justificación

Este proyecto es pertinente porque requiere **poco espacio físico** (ideal para quienes no poseen grandes extensiones de tierra) y utiliza **insumos gratuitos o de bajo costo** (residuos). Además, el ciclo de cosecha de la orellana es corto (aprox. 30 días), lo que garantiza flujo de caja rápido. Para el Quindío, representa una diversificación de la oferta exportable y un fortalecimiento del tejido social al empoderar a mujeres y jóvenes como empresarios rurales.

## 5. Objetivos

- **Objetivo General:** Implementar unidades productivas de orellana y shiitake mediante el aprovechamiento de residuos agroindustriales para fortalecer la autonomía económica de mujeres y jóvenes rurales en el Quindío.
- **Objetivos Específicos:**
  1. Establecer 10 módulos de producción controlada (fase de fructificación) en municipios estratégicos.
  2. Capacitar a 100 beneficiarios en técnicas de inoculación, pasteurización de sustratos y manejo post-cosecha.
  3. Desarrollar una estrategia de comercialización conjunta para canales Horeca (Hoteles, Restaurantes y Caterings) y mercados orgánicos.

## 6. Alternativa de Solución

La implementación de un **Modelo de Producción Descentralizado**:

- **Centro de Inoculación:** Un laboratorio central (o aliado) provee el "semilla" (micelio) de alta calidad.
- **Unidades de Fructificación:** Instalaciones locales en las fincas de las asociaciones, donde se transforman los residuos en hongos mediante procesos de pasteurización artesanal y control ambiental.
- **Valor Agregado:** Procesamiento de excedentes en productos como hongos deshidratados o antipastos para evitar desperdicios.

## 7. Población Beneficiada

- **Directa:** 100 personas (60% mujeres rurales y 40% jóvenes entre 18 y 28 años) organizadas en asociaciones locales de los municipios de Salento, Buenavista y Pijao.
- **Indirecta:** Familias de los beneficiarios y proveedores de residuos agrícolas que reducen su pasivo ambiental.

## 8. Cronograma de Actividades (12 meses)

| Actividad | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
|---|---|---|---|---|
| Selección de beneficiarios y diagnóstico de sustratos. | **X** | | | |
| Construcción y adecuación de módulos de producción. | **X** | **X** | | |
| Talleres de capacitación técnica y empresarial. | | **X** | **X** | |
| Ciclos de siembra, cosecha y control de calidad. | | | **X** | **X** |
| Ruedas de negocios y consolidación de | | | | **X** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| marca regional. | | | | |

## 9. Presupuesto Estimado

Se proyecta una inversión inicial de **$210.000.000 COP**:

| **Rubro** | **Descripción** | **Monto Estimado** |
|---|---|---|
| **Infraestructura** | Estructuras modulares, sistemas de riego/humedad. | $110.000.000 |
| **Insumos y Micelio** | Semilla certificada y bolsas de sustrato inicial. | $35.000.000 |
| **Maquinaria** | Picadoras de biomasa y autoclaves/pasturizadores. | $30.000.000 |
| **Formación y Marketing** | Asistencia técnica y diseño de empaques. | $35.000.000 |
| **TOTAL** | | **$210.000.000** |