Katherine

PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CODIGO: FT-OC-145
	RADICACION DE DOCUMENTOS PROCESOS CONTRACTUALES	VERSION: 01
		FECHA: 30/04/2019

Folio 20 10/26 11:9:11 AM FTF11

DATOS RADICACIÓN DEL PROCESO					
No. Radicación:			Fecha Radicación:18/08/26		
INFORMACIÓN DEL PROCESO Modalidad de Selección					
Licitación	Selección Abreviada	Concurso de Méritos	Mínima Cuantía	Contratación directa	Régimen Especial
			X		
*Procedimiento de selección	MINIMA CUANTÍA				
Objeto del Proceso	**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO**				
No. Proceso		No. Contrato			

ASUNTO				
Proceso de Selección	Modificatorio	Prorroga	Adición	Aclaratorio
X				
Cesión	Liquidación	Resciliación	*Otro	
			X	
*Cual:				

INFORMACIÓN QUE SE ANEXA			
Ítem	Descripción	Copia/Original	Folios
1	Solicitud de plan anual de adquisiciones	Original	1
2	Plan anual de adquisiciones	Original	1
3	Solicitud de CDP	original	1
4	CDP certificado de disponibilidad presupuestal	original	1
5	MGA	copia	11
6	BPIN	Copia	1
7	Perfil del proyecto	copia	39
8	Presupuesto general y detallado	copia	4
9	Solicitud de cotizaciones y cotizaciones	copia	37
10	Estudio de mercado	copia	7
11	Estudios previos	original	32
12	Análisis del sector	Original	26
13	Matriz de riesgos	Original	2

Devuelto observación

CONSIDERACIONES				
Solicitud de revisión de proceso				
DATOS DEL PERSONAL ENCARGADO				
Nombres y Apellidos	**Profesión**	**Cargo**	**No. Contacto**	**E-mail**
Arley Salazar	Abogado	Profesional de apoyo jurídico	Cel. 3132077751	leonardo.salazar.derecho@gmail.com
SUSCRIPCIÓN DE SOLICITUD				
Nombre: **Edinson Zúñiga Acosta**			Firma	
Cargo: Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Departamental.				

**Ejemplo: Selección abreviada: Subasta inversa presencial. Concurso de méritos: Abierto. Contratación directa: Prestación de servicios profesionales, etc.*

GOBERNACIÓN DE PUTUMAYO
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Fecha: 18-08-2026
Recibido por: Lorena A
Registro No. 2664
No. Folios: Hora: 4:03 pm

PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CODIGO: FT-OC-119
	LISTA DE CONTROL DOCUMENTAL CONVENIO	VERSION: 01
		FECHA: 15/09/2015

LISTA CONTROL DE DOCUMENTOS CONTRACTUALES

DATOS DEL CONTRATO	
Tipo de Contrato:	**Secretaría que Requiere la Necesidad**
Proceso Mínima Cuantía	**Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Departamental**

	REQUISITOS	PERSONA			CUMPLE (Marque con X)	OBSERVACIONES
		Natural	Jurídica	Otro		
	1. ETAPA PRECONTRACTUAL					
	a) Documentación Básica Proceso Contractual					
1	Solicitud de plan anual de adquisiciones				X	1 -FOLIO
2	Plan anual de adquisiciones				X	1 -FOLIO
3	Solicitud de CDP				X	1 -FOLIO
4	CDP certificado de disponibilidad presupuestal				X	1- FOLIO
5	MGA				X	11- FOLIOS
6	BPIN				X	1 -FOLIO
7	Perfil del proyecto				X	39- FOLIOS
8	Presupuesto general y detallado				X	4-FOLIOS
9	Solicitud de cotizaciones y cotizaciones				X	37-FOLIOS
10	Cronograma de actividades				X	5 -FOLIO
11	Estudio de mercado				X	7 -FOLIO
12	Estudios previos				X	32- FOLIOS
13	Análisis del sector				X	26- FOLIOS
14	Matriz de riesgos				X	2- FOLIOS

QUIEN VERIFICA: **(Nombres y cargos o contrato del profesional (s) que elaboro (n) la lista de Chequeo)**	
Nombre: Edinson Zúñiga Acosta Cargo: Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Departamental. Firma: _____ Fecha: _____ **Etapa Verificada: PRECONTRACTUAL**	Nombre: Arley Salazar Cargo: Profesional de apoyo jurídico Firma: _____ Fecha: _____ **Etapa Verificada**: _____
Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____ Fecha: _____ **Etapa Verificada**:	Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____ Fecha: _____ **Etapa Verificada**:

PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO		CÓDIGO	FT-GCO-002
	PROCESO	Gestión de Contratación	VERSIÓN	04
	FORMATO	Solicitud Certificado Plan Anual de Adquisiciones	FECHA	26/04/2023

FECHA DE SOLICITUD:	Junio 30 de 2026
SECRETARIA Y/O ÁREA SOLICITANTE:	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente
DIRIGIDO A:	Secretaría de Servicios Administrativos - Almacén Departamental

Marque con una (X) la solicitud correspondiente

SOLICITUD	INCLUSIÓN	MODIFICACIÓN
Códigos UNSPSC	70141705;70101905;21111602;70121610;21102401;86101700;86101704	
Descripción y Especificaciones adicionales de desempeño.		
Fecha estimada de inicio de proceso de selección	6	
Duración estimada del contrato	2	
Modalidad de selección	CCE-10	
Fuente de los recursos	0	
Valor total estimado	100.000.000	
¿Se requieren vigencias futuras?	0	
Estado de solicitud de vigencias futuras	0	
Datos de contacto del responsable	EDINSON ZUÑIGA ACOSTA	

Gobernación del Putumayo
Recursos Físicos Departamental
30 JUN 2026
RECIBIDO: MONICA JIMENEZ
5:05 PM

Para el caso de inclusión se debe anexar al presente, el Formato del Plan Anual de adquisiciones (PAA), con todos los datos requeridos en el mismo.

*Para las modificaciones igualmente se debe anexar el formato del PAA, indicando en la parte superior del formato como se encuentra publicado actualmente y en la parte inferior el que se publicará anexando una casilla al final de cada uno de ellos la palabra "**ANTERIOR Y ACTUAL**".*

*Para inclusión y modificación se debe enviar el archivo en Excel al correo electrónico **paa@putumayo.gov.co***

CERTIFICAR:

OBJETO: CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO

- QUIEN SOLICITA.

EDINSON ZUÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO
NIT. 800.094.164-4

San Miguel Agreda de Mocoa, 30 de junio de 2026

EL SUSCRITO ALMACENISTA DEPARTAMENTAL

C E R T I F I C A

Que se encuentra incluida dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia fiscal 2026 la siguiente descripción.

Códigos UNSPSC	Descripción y Especificaciones adicionales de desempeño.	Duración estimada del contrato		Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
70141705; 70101905; 21111602; 70121610; 21102401; 86101700; 86101704	CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO	2	Meses	Mínima cuantía	Recursos propios	100.000.000

Unidad de contratación (referencia)	**OFICINA DE CONTRATACION**
Nombre del Responsable	**EDINSON ZUÑIGA ACOSTA**
Correo electrónico del responsable	edinsonzuñigaacosta@putumayo.gov.co

La presente se expide a solicitud de: **EDINSON ZUÑIGA ACOSTA**
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Dptal.

OSCAR DARIO MALLAMA QUETAMA.
ALMACENISTA GENERAL DEPARTAMENTAL

Elaboró:	Edith Romero Gómez	SSAD	Secretaria	Almacén Departamental	Firma:

	GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO		CÓDIGO	FT-GFP-001
	PROCESO	GESTIÓN DE FINANZAS PUBLICAS	VERSIÓN	03
	FORMATO	SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA	16/1/2026

FECHA DE SOLICITUD	26/06/2026
SECRETARIA EJECUTORA	SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE

TIPO DE GASTO

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		GASTOS DE INVERSION	X		SERVICIO DE LA DEUDA		

OBJETO DEL CDP

Contrato de suministro de bienes y servicios para el Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo

NOMBRE DEL PROYECTO (Aplica para gastos de inversion)	FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO
Numero Registro BPIN	2026000000014161

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

Codigo Presupuestal	Apropiación	Sector	Programa	Producto	CCPET	CPC	Sectorial - Programación (Salud)	Sectorial - Ejecucion (Salud/Educacion	Fuente	Valor
2.3.0.2.17.02.012.009	Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	17	1702	1702009	2.3.2.02.01.000	0419401			1455- ICLD RB	73.418.480,00
2.3.0.2.17.02.012.010	Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores	17	1702	1702010	2.3.2.02.01.000	0419401			1455- ICLD RB	26.581.500,00
									Valor Total	99.999.980,00

Se debera diligenciar todas las casillas pertinentes.
Si se trata de proyectos de inversión, se deberá anexar copia debidamente actualizada del correspondiente Registro del Banco de Proyectos - BPIN

Firma del Solicitante

JAIRO FABIAN ROSERO VALLEJO
Secretario de Servicios Administrativos

Elaboro:	Nicole Díaz	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente	Profesioanal de Apoyo	
Reviso:	Edinson Zuñiga Acosta	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente	Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente	
Reviso:	Carmen Samboni	Secretaria de Servicios Administrativos	Secretaria Ejecutiva SSAD	

Nota: agregar o quitar a las casillas con nombre (elaboro y reviso)

GOBERNACION DEL PUTUMAYO

NIT: 800094164-4

MOVIMIENTO - **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

NUMERO: **2026006787**

FECHA: 02/jul/2026

EL JEFE DE PRESUPUESTO CERTIFICA:

QUE EN EL PRESUPUESTO DE LA PRESENTE VIGENCIA (2026) EXISTE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE GARANTIZA LA APROPIACION SUFICIENTE PARA ATENDER EL SIGUIENTE GASTO

CONCEPTO: CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO

OBSERVACION:

Nº DOCUMENTO:

UNIDAD FUNCIONAL: SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE -

VIGENCIA: Vigencia Actual

SITUACION DE FONDOS: Con Situación de Fondos

CÓDIGO	NOMBRE CUENTA	FUENTE	VALOR
2	**GASTOS**		
2.3	**INVERSION**		
2.3.0	**PUTUMAYO, UN GOBIERNO EN SERIO 2025-2027**		
2.3.0.2	**ECONÓMICA**		
2.3.0.2.17	**AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**		
2.3.0.2.17.02	**INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUC**		
2.3.0.2.17.02.012	**FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURID**		
2.3.0.2.17.02.012.009	Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos p	Icld rb	73,418,480.00
2.3.0.2.17.02.012.010	Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a p	Icld rb	26,581,500.00
		TOTAL $:	**99,999,980.00**

OBJETO DE GASTO	FUENTE	SC	PRG	PROD	CPC	SCTRIAL	BPIN	VALOR
2.3.0.2.17.02.012.009	1455	17	1702	1702009	0419401	0	202600000014161	73,418,480.00
2.3.0.2.17.02.012.010	1455	17	1702	1702010	0419401	0	202600000014161	26,581,500.00

SILVANA RENGIFO URBANO
SECRETARIA DE HACIENDA (E) DE PRESUPUESTO

Software y Soluciones Ltda. www.softwareysoluciones.net

Usuario: Carolina Rosero

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000014161

Sector

Agricultura y desarrollo rural

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/05/2026 09:16:04

Identificador: 1740306

Formulador Ciudadano: Juan Guillermo Trujillo López

Formulador Oficial : Juan Guillermo Trujillo López

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

1702 - Inclusión productiva de pequeños productores rurales

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	01. Disponibilidad de Alimentos	01. Transformación del sector agropecuario para producir más y mejores alimentos	a. Ordenar la producción agropecuaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental (Putumayo): PDD Putumayo 2024–2027. Putumayo, un gobierno en serio.

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

- Circuitos cortos y compras públicas de alimentos; bancar proyectos productivos; maquinaria "verde" y empresarización rural.
- Reducción de pobreza rural y fortalecimiento de organizaciones; extensión agropecuaria y asistencia técnica; formación dual, educación financiera y agroecología.
- Transformación, valor agregado y comercialización; buenas prácticas, reconversión productiva y repoblamiento bovino; enfoque de género.
- Articulación con PDEA (extensión agropecuaria) y fortalecimiento institucional (SDA, UMATA/ADR).

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Inclusión productiva de pequeños productores rurales.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Municipal (Mocoa): PDM Mocoa 2024–2027. Mocoa Bonita, Tierra que Inspira.

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Agricultura y Desarrollo Rural — Programas con código (Pilar 2):

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

- ☐ Inclusión productiva de pequeños productores rurales.
- ☐ Servicios financieros y gestión del riesgo agropecuario.
- ☐ Sanidad agropecuaria e inocuidad agroalimentaria.
- ☐ Ciencia, tecnología e innovación agropecuaria.
- ☐ Infraestructura productiva y comercialización.

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Baja o inexistente activación productiva agropecuaria y de comercialización por parte de los 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO (Mocoa, Putumayo), quienes cuentan con una finca comunitaria de 4 hectáreas, pero presentan brechas críticas simultáneas en (i) asistencia técnica integral y continua y (ii) acceso a activos productivos y de comercialización, lo que impide, en el corto plazo, poner en marcha los componentes priorizados de piscicultura (tilapia roja) y apicultura (miel) bajo buenas prácticas y generar resultados tempranos verificables en instalación, adopción y operación inicial.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En Mocoa (Putumayo), 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO (con proporción significativa de población víctima) disponen de una finca comunitaria de 4 ha en la vereda Alto Eslabón, con acceso a agua y un estanque existente, pero la unidad permanece inactiva: no produce alimentos de manera sistemática ni genera ingresos. La situación se explica por una doble brecha crítica que debe resolverse en paralelo: (i) ausencia de asistencia técnica estructurada, continua y verificable, y (ii) carencia de activos e insumos mínimos para ejecutar la puesta en marcha. No existe un plan técnico-operativo con cronograma, roles y listas de chequeo para activar piscicultura y apicultura; tampoco se aplican rutinas de control ni registros (calidad de agua, alimentación, mortalidad/biometrías, inspecciones por colmena, manejo sanitario), lo que impide corregir desviaciones y evidenciar avances. A su vez, el estanque permanece subutilizado por falta de rehabilitación funcional, aireación, instrumentación básica y seguridad eléctrica; y no se cuenta con apiario instalado con control de acceso, señalización, colmenas pobladas, EPP y equipos de manejo/poscosecha. La alta pluviosidad y las restricciones de acceso por vía terciaria agravan los riesgos operativos si no se implementan protocolos mínimos, ordenamiento del predio, custodia de activos y mantenimiento preventivo. Como efectos, se observan producción nula o marginal, ingresos agropecuarios inexistentes, desmotivación, mayor vulnerabilidad socioeconómica y riesgos sanitarios por manejo empírico. En términos MGA, el problema se inscribe en la necesidad de materializar el "doble habilitador" mediante el producto 1702010 (asistencia técnica) articulado con 1702009 (activos productivos y de comercialización) para lograr una puesta en marcha controlada y verificable en el horizonte bimestral.
(Ver documento técnico)

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En la línea base 2026, el Colectivo FORO (33 jóvenes rurales) dispone de una finca comunitaria de 4 ha en la vereda Alto Eslabón (Mocoa), pero el predio no opera como unidad productiva verificable para piscicultura y apicultura: no existe asistencia técnica formalizada con plan, cronograma, visitas, listas de chequeo y cierre de recomendaciones, y tampoco se cuenta con activos productivos y de comercialización entregados/instalados y operativos que habiliten la puesta en marcha. En consecuencia, el proyecto parte de una condición "cero operativo", con producción e ingresos agropecuarios no demostrables y sin rutinas de control y registro.

Indicadores de referencia (línea base 2026): para el Producto MGA 1702010 (Servicio de asistencia técnica agropecuaria), el indicador 170201000 "Pequeños productores rurales asistidos técnicamente" tiene línea base 0 productores; para el Producto MGA 1702009 (Apoyo financiero para acceso a activos productivos y de comercialización), el indicador 170200900 "Productores apoyados con activos productivos y de comercialización" tiene línea base 0 productores. La intervención bimestral se orienta a cerrar estas brechas mediante asistencia técnica efectiva y habilitación de activos con medios de verificación (plan y cronograma, actas de visita, listas de chequeo y evidencias georreferenciadas; y actas de entrega/instalación, inventarios/seriales y actas de custodia).
(Ver documento técnico)

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficiencia de activos productivos y de comercialización para la puesta en marcha.	**1.1** Limitada capacidad de inversión y liquidez del colectivo.
2. Ausencia de asistencia técnica efectiva y verificable.	**2.2** Baja articulación a oferta institucional, incentivos y mecanismos de apoyo.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Ausencia de resultados tempranos verificables.	**1.1** Desmotivación, debilitamiento organizativo y riesgo de abandono del proceso.
2. Subutilización del activo colectivo (4 ha + recurso hídrico + estanque).	**2.2** Mayor exposición a dinámicas económicas informales o ilícitas y pérdida de relevo generacional rural.
3. Ingresos agropecuarios nulos o marginales del predio colectivo.	**3.3** Persistencia de vulnerabilidad socioeconómica y alimentaria de la juventud rural.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Colectivo Juvenil FORO **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Activar la finca comunitaria (4 ha) mediante puesta en marcha verificable de piscicultura y apicultura; mejorar disponibilidad de alimentos, capacidades técnicas y base para ingresos lícitos.	Aporta mano de obra no calificada; organiza cuadrillas, turnos y roles; custodia y uso responsable de activos; aplica protocolos de seguridad (SST) y bioseguridad; opera bitácoras y registros; participa en veeduría y control social; canaliza PQRS comunitarias.
Actor: Municipal **Entidad:** MOCOA - PUTUMAYO **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Asegurar acompañamiento territorial, facilitar socialización y articulación con oferta municipal; apoyar sostenibilidad operativa posterior al cierre del bimestre.	Enlace técnico territorial; apoyo en convocatorias y logística de talleres; acompañamiento en socialización y seguimiento; recepción/escala de alertas tempranas; mediación comunitaria en caso de conflictos operativos.
Actor: Departamental **Entidad:** Putumayo **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Cumplir metas de seguridad alimentaria e inclusión productiva juvenil con enfoque diferencial; resultados verificables en 2 meses (activos instalados, rutinas y registros funcionando).	Gestiona contratación y supervisión; activa el Comité Técnico; asegura cumplimiento MGA y soportes; implementa mecanismos de PQRS; aplica ruta de manejo de controversias (mesas de aclaración, actas y decisiones).

02 - Análisis de los participantes

La coordinación y consulta entre participantes se realizará con trazabilidad documental y enfoque operativo, articulando a la SDAyMA (entidad ejecutora), la Alcaldía de Mocoa–UMATA (cooperante territorial) y el Colectivo FORO (33 jóvenes beneficiarios y ejecutor comunitario). La coordinación se concreta en la planeación y ejecución de 7 visitas técnicas y 2 talleres, con cronograma, actas y listas de chequeo. En cada visita se levantará acta, evidencias fotográficas y recomendaciones con estado (abierta/cerrada), verificando instalación y operación inicial de piscicultura y apicultura, adopción de protocolos de seguridad/bioseguridad y funcionamiento de registros (bitácoras por componente, kardex e inventarios/custodia). La UMATA apoya la socialización, la logística local y la gestión de alertas tempranas y mediación comunitaria; la SDAyMA asegura la supervisión contractual, el control de calidad de entregables y la atención de PQRS y controversias mediante mesas de aclaración con actas. El Colectivo FORO coordina la operación por cuadrillas, roles rotativos y responsables por componente, reportando avances y novedades. El cierre se formaliza con informe técnico bimestral y anexos verificables (actas, checklists, bitácoras, inventarios y evidencias), y con articulación a la oferta institucional para continuidad.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

33

Fuente de la información

Colectivo Foro,2026
SDAyMA, 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Vereda Alto Eslabón

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

33

Fuente de la información

Colectivo Foro,2026
SDAyMA, 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Vereda Alto Eslabón	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja o inexistente activación productiva agropecuaria y de comercialización por parte de los 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO (Mocoa, Putumayo), quienes cuentan con una finca comunitaria de 4 hectáreas, pero presentan brechas críticas simultáneas en (i) asistencia técnica integral y continua y (ii) acceso a activos productivos y de comercialización, lo que impide, en el corto plazo, poner en marcha los componentes priorizados de piscicultura (tilapia roja) y apicultura (miel) bajo buenas prácticas y generar resultados tempranos verificables en instalación, adopción y operación inicial.

Objetivo general – Propósito

Fortalecer la seguridad alimentaria de 33 jóvenes del Colectivo FORO (Alto Eslabón, Mocoa–Putumayo) con la puesta en marcha verificable (3 meses) de piscicultura y apicultura, mediante activos y asistencia técnica continua con registros y control.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Productores apoyados con activos productivos y de comercialización (Código indicador 170200900)	**Medido a través de:** Número **Meta:** 33 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de supervisión
Pequeños productores rurales asistidos técnicamente (Código indicador 170201000)	**Medido a través de:** Número **Meta:** 33 **Tipo de fuente:** Informe	Informes de supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficiencia de activos productivos y de comercialización para la puesta en marcha.	Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.
Causa indirecta 1.1 Limitada capacidad de inversión y liquidez del colectivo.	"Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO."
Causa directa 2 Ausencia de asistencia técnica efectiva y verificable.	Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.
Causa indirecta 2.1 Baja articulación a oferta institucional, incentivos y mecanismos de apoyo.	Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, articulada con la UMATA/entidades locales para seguimiento, cierre de recomendaciones, gestión de alertas y continuidad operativa.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Alternativa 1. Transferencias económicas/empleo temporal para jóvenes Descripción. Entregar subsidios temporales o vincular a los 33 jóvenes a empleos de corta duración (obras, jornales institucionales), con el fin de aliviar necesidades inmediatas.	No	Completo
Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo"	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo"

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Jóvenes productores del Colectivo FORO fortalecidos con activos productivos priorizados, insumos/biológicos de arranque, herramientas y asistencia técnica continua (BPA/BPP y SST comunitaria) para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en 4 ha comunitarias (vereda Alto Eslabón, Mocoa).

dido a través de

Número

Descripción

Treinta y tres (33) jóvenes rurales beneficiarios directos reciben, durante un horizonte de dos (2) meses: (i) rehabilitación funcional y activación del estanque con aireación e instrumentos de control y siembra piloto de 2.000 alevinos; (ii) instalación del apiario con 15 colmenas pobladas, cerramiento, señalización y equipos de manejo/poscosecha; (iii) herramientas/EPP y organización

Descripción de la Demanda

Treinta y tres (33) jóvenes con necesidad de inclusión productiva y fortalecimiento de capacidades técnicas y operativas para activar la finca comunitaria mediante piscicultura y apicultura, con rutinas verificables, control de riesgos y gestión básica de activos.

Descripción de la Oferta

Treinta y tres (33) jóvenes con inclusión productiva y fortalecimiento técnico-operativo, respaldados por instalación/puesta a punto de activos críticos (aireación y control del estanque, apiario con colmenas y equipos), dotación de insumos/biológicos de arranque (alevinos, colonias) y acompañamiento técnico (visitas + talleres) para operación inicial controlada.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	33,00	-33,00
2021	0,00	33,00	-33,00
2022	0,00	33,00	-33,00
2023	0,00	33,00	-33,00
2024	0,00	33,00	-33,00
2025	0,00	33,00	-33,00
2026	33,00	33,00	0,00

Alternativa: Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo"

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa consiste en instalar y poner en marcha, en 2 meses, la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria de 4 ha del Colectivo FORO (vereda Alto Eslabón, Mocoa), mediante la rehabilitación funcional del estanque existente (~840 m³) con aireación y control básico de calidad de agua, y la implementación de un apiario comunitario seguro con 15 colmenas. Incluye el suministro, instalación y puesta a punto de activos críticos (2 aireadores y seguridad eléctrica, instrumentos de monitoreo de agua, redes y equipos de manejo; colmenas, cerramiento, señalización, EPP apícola y dotación básica de manejo/poscosecha), además de herramientas, bodegaje y elementos mínimos de SST para garantizar operación segura y continuidad. Se complementa con asistencia técnica integral y continua (7 visitas) y 2 talleres teórico–prácticos, con enfoque de buenas prácticas aplicables, bioseguridad, listas de chequeo, cierre de recomendaciones, bitácoras, kardex simple y mantenimiento preventivo. Resultado: activos instalados y funcionales, rutinas y registros operativos activos en piscicultura y apicultura, operación inicial controlada verificable y 33 jóvenes asistidos técnicamente y apoyados con activos para fortalecer seguridad alimentaria y la continuidad del sistema. (Ver Documento Técnico).

Alternativa: Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación especifica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **atitud:** **Longitud:**	Vereda Alto Eslabón

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Orden público

Alternativa: Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 99.999.980,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 73.418.480,00

Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización **Complemento:** **Medido a través de:** Número de productores **Cantidad:** 33,0000 **Costo:** $ 73.418.480,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 33 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 33	**1.1.1** Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³ **Costo:** $ 28.478.360,00 **Etapa:** Inversión **1.1.2** Fortalecimiento y puesta en marcha de la apicultura (apiario comunitario de 15 colmenas) **Costo:** $ 44.940.120,00 **Etapa:** Inversión

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** $ 26.581.500,00

Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de pequeños productores rurales **Cantidad:** 33,0000 **Costo:** $ 26.581.500,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 33 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 33	**2.1.1** Implementación de talleres de capacitación (2) (transferencia técnica, SST, control operativo). **Costo:** $ 18.181.500,00 **Etapa:** Inversión **2.1.2** Asistencia técnica bimestral y gestión operativa (7 visitas + bitácoras + listas de chequeo + cierre de recomendaciones + control operativo e inventarios/mantenimiento). **Costo:** $ 8.400.000,00 **Etapa:** Inversión

Alternativa: Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura

Actividad 1.1.1 Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³

Periodo	Materiales
0	$28.478.360,00
Total	$28.478.360,00

Periodo	Total
[redacted]	$28.478.360,00
Total	

Actividad 1.1.2 Fortalecimiento y puesta en marcha de la apicultura (apiario comunitario de 15 colmenas)

Periodo	Materiales
0	$44.940.120,00
Total	$44.940.120,00

Periodo	Total
0	$44.940.120,00
[redacted]tal	

Actividad 2.1.1 Implementación de talleres de capacitación (2) (transferencia técnica, SST, control operativo).

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	$8.400.000,00	$9.781.500,00
Total	$8.400.000,00	$9.781.500,00

Periodo	Total
0	$18.181.500,00
Total	

Actividad 2.1.2 Asistencia técnica bimestral y gestión operativa (7 visitas + bitácoras + listas de chequeo + cierre de recomendaciones + control operativo e inventarios/mantenimiento).

Periodo	Mano de obra calificada
0	$8.400.000,00
Total	**$8.400.000,00**

Periodo	Total
0	$8.400.000,00
Total	

Alternativa: Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Demoras en contratación, órdenes de compra, trámites y pagos que reduzcan el tiempo efectivo del bimestre.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en instalación de activos, menor número de visitas/talleres, menor evidencia verificable.	Cronograma con hitos semanales; compras anticipadas de ítems críticos; actas de seguimiento; responsable institucional; ruta de escalamiento para destrabar trámites.
	Financieros	Riesgo de desajustes menores de precios/logística que obliguen a reprogramar o priorizar ítems.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Aplazamiento parcial del suministro o reducción de alcance secundario.	Priorización de "activos críticos" (aireación/monitoreo/colmenas/EPP) ; cotizaciones múltiples; proveedores alternos; control de cambios con acta.
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Deserción, conflictos internos o baja disciplina operativa (turnos, custodia, registros) en el colectivo.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Continuidad inestable, deterioro de activos, falta de trazabilidad y menor sostenibilidad.	Cuadrillas y roles rotativos; actas de corresponsabilidad y custodia; reglas operativas simples; seguimiento en cada visita (recomendaciones abiertas/cerradas).
	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Lluvias intensas y afectación de vías terciarias que limiten acceso, instalación y operación (turbidez/hipoxia en estanque; humedad en apiario).	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Reprogramación de actividades, mayor mortalidad/estrés, retraso en evidencias de operación inicial.	Programación flexible por ventanas climáticas; drenajes menores y manejo de escorrentía; protocolos de contingencia (aireación intensificada/monitoreo reforzado); acopio protegido de equipos.
2-Componentes (Productos)	Administrativos	Rotación/ausencia del equipo técnico o reducción de horas efectivas en campo.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Discontinuidad del acompañamiento y menor cierre de recomendaciones.	Contratos con alcance claro; plan de reemplazo/empalme; agenda de 7 visitas definida desde inicio; control de cumplimiento por actas.
	Operacionales	Baja asistencia a talleres/visitas o baja adopción de BPA/BPP aplicables, bioseguridad y registros.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	No se consolida "asistencia técnica efectiva" ni operación controlada verificable.	Agenda concertada; metodología práctica; listas de chequeo por componente; bitácoras obligatorias; refuerzos con microtareas por cuadrilla.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Actividad/Entregable: Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³ Riesgo: Mortalidad por hipoxia nocturna, mala calidad de agua, estrés por lluvia/turbidez o manejo inadecuado.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Pérdidas de biomasa, desmotivación, no evidencia de operación controlada.	Aireación instalada y operativa; monitoreo OD/pH/T°/Secchi; rutina y bitácora; ajuste de ración; respuesta rápida (aireación intensificada).

Alternativa: Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Venta anual de productos agropecuarios

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Kilogramos

Bien producido: Otros agrícolas

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.91

Descripción Cantidad: Venta de tilapia roja (700 kg/año a $9.000/kg). Venta de miel de abejas (225 kg/año a $18.000/kg).

Descripción Valor Unitario: Promedio de precios de mercado de los productos agropecuarios.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	5.725,00	$10.000,00	$57.250.000,00
1	5.725,00	$11.000,00	$62.975.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$57.250.000,00	$57.250.000,00
1	$62.975.000,00	$62.975.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$52.097.500,0	$0,0	$0,0	$82.527.984,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-30.430.484,2
1	$57.307.250,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$57.307.250,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo"					
$22.144.974,52	88,32 %	$1,27	$2.500.848,01	$82.527.984,20	$12.588.729,29

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	$1.757.593,92
Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores (Producto principal del proyecto)	$743.254,09

03 - Decisión

Alternativa

Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo"

04 - Alcance

Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura, a través del producto principal "Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores" (cantidad: 33). Complementariamente, suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO, mediante el producto "Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización" (cantidad: 33), con el fin de fortalecer la seguridad alimentaria de 33 jóvenes del Colectivo FORO (vereda Alto Eslabón, Mocoa–Putumayo) con la puesta en marcha verificable en 2 meses de piscicultura y apicultura, mediante activos y asistencia técnica continua con registros y control. La intervención se verificará con el indicador 170201000 "Pequeños productores rurales asistidos técnicamente" (meta: 33) y el indicador 170200900 "Productores apoyados con activos productivos y de comercialización" (meta: 33), en el municipio de Mocoa, departamento de Putumayo.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.

Producto

1.1. Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización

Indicador

1.1.1 Productores apoyados con activos productivos y de comercialización

Medido a través de: Número de productores

Meta total: 33,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	33,0000	**Total:**	33,0000

02 - Objetivo 2

2. Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.

Producto

2.1. Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores (Producto principal del proyecto)

Indicador

2.1.1 Pequeños productores rurales asistidos técnicamente

Medido a través de: Número de pequeños productores rurales

Meta total: 33,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	33,0000	**Total:**	33,0000

Regionalización

Producto: Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Putumayo	Mocoa			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	73.418.480,00	73.418.480,00	33,0000	33,0000	33

Producto: Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Putumayo	Mocoa			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	26.581.500,00	26.581.500,00	33,0000	33,0000	33

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Construcción de Paz	1. Reforma Rural Integral - 1.6. Producción agropecuaria y economía solidaria y cooperativa		$26.581.500,00
	Total Categoría	Total Categoría	$26.581.500,00
	TOTAL POLITICA TRANSVERSAL		$26.581.500,00
Construcción de Paz	1. Reforma Rural Integral - 1.7. Garantía progresiva del derecho a la alimentación.		$73.418.480,00
	Total Categoría	Total Categoría	$73.418.480,00
	TOTAL POLITICA TRANSVERSAL		$73.418.480,00

CERTIFICA:

Que, en la Base de Datos del Banco de Programas y Proyectos Departamental, se encuentra registrado el proyecto viable denominado:

FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO

CÓDIGO BPIN 202600000014161 **FECHA DE EXPEDICIÓN** 23/06/2026

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL: **PUTUMAYO UN GOBIERNO EN SERIO (2025-2027)**

							V2025	V2026	V2027
DIMENSION	02	ECONÓMICA							
SECTOR	17	Agricultura y Desarrollo Rural							
PROGRAMA	1702	Inclusión productiva de pequeños productores rurales							
PRODUCTO	1702010	Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores	**INDICADOR**	170201000	Pequeños productores rurales asistidos técnicamente agrícolas, pecuarios, piscolas y forestales.	**META**		33	
PRODUCTO	1702009	Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	**INDICADOR**	170200900	Productores apoyados con activos productivos y de comercialización	**META**		33	
PRODUCTO	*COD PTO*		**INDICADOR**	*COD IND*		**META**			
PRODUCTO	*COD PTO*		**INDICADOR**	*COD IND*		**META**			
PRODUCTO	*COD PTO*		**INDICADOR**	*COD IND*		**META**			
PRODUCTO	*COD PTO*		**INDICADOR**	*COD IND*		**META**			

RESUMEN COSTOS DEL PROYECTO

APORTANTES	VALOR DE OBRA/ ACTVIDADES	VALOR INTERVENTORÍA	VALOR SUPERVISIÓN	FUENTE	VIGENCIA
GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO	$ 99.999.980,00	$ 0,00	$ 0,00	RECURSOS PROPIOS	2026
RECURSOS OTRAS ENTIDADES	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00		
RECURSOS COOPERANTES	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00		
TOTALES	**$ 99.999.980,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**		

SUBTOTAL DEL PROYECTO	$ 99.999.980,00	VIGENCIA DE LOS RECURSOS	2026
SUBTOTAL DEL PROYECTO	$ 0,00	VIGENCIA DE LOS RECURSOS	*AÑO VIG*
SUBTOTAL DEL PROYECTO	$ 0,00	VIGENCIA DE LOS RECURSOS	*AÑO VIG*
TOTAL PROYECTO	**$ 99.999.980,00**		

ESQUEMA DE FINANCIACION

CODIGO PRODUCTO	CÓDIGO INDICADOR	VALOR TOTAL	PUTUMAYO PROPIOS	PUTUMAYO SGP	OTRAS ENTIDADES	OTROS COOPERANTES	VIGENCIA
1702010	170201000	$ 26.581.500,00	$ 26.581.500,00				2026
1702009	170200900	$ 73.418.480,00	$ 73.418.480,00				2026
TOTALES		**$ 99.999.980,00**	**$ 99.999.980,00**				

PROCESO DE GESTIÓN DE RECURSOS

	GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO		CÓDIGO	FT-GPR-012
	PROCESO	Gestión de Proyectos	VERSIÓN	05
	FORMATO	Registro del Banco de Programas y Proyectos Departamental	FECHA	15/08/2025

VIGENCIA 2026			
ESTADO DEL PROYECTO	VIABLE SIN ASIGNACIÓN DE RECURSOS ☐ VIABLE CON ASIGNACIÓN DE RECURSOS ☒	TIPO DE CARGUE	CON DECRETO DE LIQUIDACIÓN ☐ AJUSTE PRESUPUESTAL ☒
VALOR DE LA ASIGNACIÓN	$ 99.999.980,00	ACTO ADMINISTRATIVO	Decreto No. 099 de 06/05/2026

PRIMERA VEZ ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☒

VIABILIDAD TÉCNICA EMITIDA POR	Edinson Zuñiga Acosta	como	Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Dptal	del	5/06/2026

Observaciones:

Fecha inicial de registro en el Banco de programas y Proyectos **(04/06/2026)**

Actualización (23/06/2026): Se realiza ajuste con tramite presupuestal en la plataforma PIIP con el fin de realizar el cargue de recursos de acuerdo a los actos administrativos de la vigencia de 2026.

LUIS CEIR MARIN PANTOJA
Secretario de Planeación Departamental

Elaboró	Yuri Lizeth Delgado Rodríguez	SPD - Banco de proyectos	Profesional Especializado de Apoyo
Revisó	Jenny Cristina Solís Enríquez	SPD - Banco de proyectos	Profesional especializado

PERFIL DEL PROYECTO

Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo

GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO

SECRETARIA DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE 2026

NOMBRE DE PROYECTO: Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo

1 Contribución del proyecto a la política pública

1.1 Plan Nacional de Desarrollo (2022–2026) – Colombia Potencia Mundial de la Vida

Sector: Agricultura y Desarrollo Rural

Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales (cód. 1702)

Transformación: Derecho humano a la alimentación

Pilar: Disponibilidad de alimentos

Catalizador: Transformación del sector agropecuario para producir más y mejores alimentos

Componente: Ordenar la producción agropecuaria

1.2 Plan Departamental de Desarrollo – Putumayo 2024–2027 "Putumayo, un gobierno en serio"

Sector 17 – Agricultura y Desarrollo Rural: circuitos cortos, compras públicas de alimentos, extensión y asistencia técnica, educación financiera, buenas prácticas, reconversión productiva, fortalecimiento organizacional, articulación PDEA (extensión) y fortalecimiento institucional (SDA, UMATA/ADR).

Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales.

1.3 Plan de Desarrollo Municipal – Mocoa 2024–2027 "Mocoa Bonita, Tierra que Inspira"

Pilar agroambiental: Impulsar economía agropecuaria segura, fortalecer capacidades rurales y conservar biodiversidad.

Sector 17 – Agricultura y Desarrollo Rural (Pilar 2):

- Inclusión productiva de pequeños productores rurales.

- Sanidad agropecuaria e inocuidad agroalimentaria.
- Ciencia, tecnología e innovación agropecuaria.
- Infraestructura productiva y comercialización.
- Servicios financieros y gestión del riesgo agropecuario.

1.4 Alineación MGA (Producto principal seleccionado)

Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales.

Código del producto: 1702010

Nombre del producto: Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores

Se mide a través de: Número de pequeños productores rurales

Código del indicador: 170201000

Indicador: Pequeños productores rurales asistidos técnicamente

Unidad: Número

ODS asociado: 1. Fin de la pobreza

Meta del proyecto: 33 pequeños productores rurales (33 jóvenes del Colectivo FORO) asistidos técnicamente en la finca comunitaria de la vereda Alto Eslabón (Mocoa), con planes de manejo implementados y verificados para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura (protocolos, rutinas, monitoreo, registros y control operativo), con enfoque BPA/BPP y SST comunitaria.

Medios de verificación: Plan de asistencia técnica; cronograma; actas de visitas; reportes técnicos firmados; listas de asistencia a talleres; material pedagógico; registros fotográficos georreferenciados; bitácoras (piscicultura y apicultura); listas de chequeo de instalación/operación; formatos de custodia e inventario; evidencia de cierre de

recomendaciones (abierta/cerrada).

Nota de coherencia operativa: El suministro e instalación de activos (aireación e instrumentos de monitoreo piscícola; colmenas y equipos apícolas; elementos de seguridad, bodegaje e inventarios) opera como medio habilitante para asegurar que la asistencia técnica (1702010) se traduzca en operación inicial controlada y verificable. El resultado reportable del producto principal es: 33 productores asistidos técnicamente con adopción demostrable de prácticas y rutinas en campo.

1.5 Alineación MGA - Producto complementario requerido (activos e insumos habilitantes)

Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales.

Nombre del producto: Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización

Se mide a través de: Número de productores

Código del indicador: 170200900

Indicador: Productores apoyados con activos productivos y de comercialización

Unidad: Número

ODS asociado: 1. Fin de la pobreza

Meta del proyecto: 33

Medios de verificación:

Actas de entrega e instalación; inventarios con custodia firmada; fichas técnicas; listas de chequeo de instalación y pruebas de funcionamiento (especialmente aireadores y equipos apícolas); evidencias fotográficas georreferenciadas; bitácoras activas; kardex de entradas/salidas; informe de cierre con anexos.

Nota de articulación con el producto principal (1702010):

El producto 1702009 asegura la capacidad instalada (activos funcionando) para que el 1702010 pueda demostrar resultados en campo (rutinas, control y registros). Sin activos críticos instalados, la asistencia técnica no logra evidencia de "puesta en marcha verificable" en 2 meses.

2 Antecedentes

2.1 Territorio y aptitud agroecológica

El departamento del Putumayo se localiza en el piedemonte andino-amazónico, con condiciones típicas de clima cálido–húmedo, alta nubosidad, precipitaciones elevadas y distribuidas durante la mayor parte del año y disponibilidad hídrica permanente. Este contexto favorece sistemas agroalimentarios de base familiar y comunitaria, en particular aquellos que dependen de agua y temperatura relativamente estables.

Desde el punto de vista edáfico, predominan suelos profundos de textura franco–arcillosa a arcillosa, con acidez alta y saturación de aluminio, lo cual puede limitar la disponibilidad de fósforo y la eficiencia de fertilización en sistemas agrícolas. Aunque el proyecto prioriza piscicultura y apicultura, estas características inciden indirectamente en la operación: (i) mayor riesgo de escorrentía y arrastre de sedimentos hacia cuerpos de agua en eventos de lluvia intensa, (ii) necesidad de manejo de drenajes y control de erosión en áreas de tránsito y bordes de infraestructura, y (iii) mayor exigencia de ordenamiento del predio para mantener zonas operativas seguras y limpias.

En términos biológicos, la diversidad vegetal del piedemonte constituye un soporte relevante para apicultura (disponibilidad de recursos florales en mosaicos de vegetación, cultivos y áreas secundarias) y, a su vez, la estabilidad térmica del entorno favorece el desempeño de tilapia roja, siempre que se controle el componente crítico: oxígeno disuelto y calidad de agua.

2.2 Estructura productiva y rol de los sistemas familiares

En la ruralidad de Mocoa predominan estrategias productivas de pequeña escala orientadas a autoconsumo con venta de excedentes, soportadas por mano de obra familiar/comunitaria y baja mecanización. En ese marco, dos actividades muestran alta compatibilidad territorial y cultural:

- Piscicultura familiar/comunitaria, viable cuando existe un cuerpo de agua funcional y se implementa manejo básico (densidad, alimentación, aireación cuando aplique, control sanitario preventivo y registros).
- Apicultura, con potencial para generar productos de alto valor (miel y derivados) y servicios ecosistémicos (polinización), siempre que se garantice seguridad, control de acceso, higiene y trazabilidad mínima.

Estas actividades se articulan naturalmente a circuitos cortos de comercialización (venta directa local, tiendas, restaurantes, ferias campesinas), donde la cercanía al mercado reduce costos de transacción y facilita acuerdos progresivos a medida que se estabiliza la producción.

2.3 Marco de política pública e instrumentos de apoyo

El departamento cuenta con Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Ordenanza 630 de 2011), que orienta disponibilidad, acceso, consumo e inocuidad con sostenibilidad ambiental. Los planes de desarrollo recientes priorizan inclusión productiva, extensión agropecuaria (PDEA), adopción de BPA/BPP y fortalecimiento de circuitos cortos. En el nivel municipal, las UMATA/ADR y líneas sectoriales de sanidad e innovación agropecuaria actúan como vehículos para asistencia técnica, estandarización de protocolos y acompañamiento a productores familiares y asociativos. Este andamiaje institucional constituye un habilitador clave para intervenciones con población joven rural.

2.4 Trayectoria reciente de iniciativas en el territorio

En el territorio se han ejecutado iniciativas asociadas a fortalecimiento productivo y organización comunitaria, incluyendo experiencias de piscicultura de pequeña escala, apicultura, protocolos sanitarios y formación asociativa. De estos procesos se derivan aprendizajes relevantes para el caso local:

- En piscicultura, el desempeño depende menos de "tener un estanque" y más de controlar variables críticas: oxígeno disuelto, carga orgánica, turbidez, estabilidad del pH, manejo de entradas/salidas y prevención de pérdidas por rebose o filtraciones. En climas cálido–húmedos, el riesgo de hipoxia nocturna y mortalidades se reduce con aireación, rutina de monitoreo y disciplina de alimentación.
- En apicultura, la alta humedad exige cuidado del material (bases elevadas, control de malezas, revisión de techos), higiene y trazabilidad mínima; además, la seguridad del apiario (control de acceso, señalización y EPP) es condición habilitante para operación comunitaria, especialmente con grupos juveniles.
- En organización productiva, los resultados tienden a sostenerse cuando se integran tres elementos: suministro habilitante mínimo, asistencia técnica continua y registros (productivos, sanitarios y operativos) que permitan aprender, corregir y tomar decisiones.

De forma consistente, la evidencia territorial muestra que la entrega aislada de insumos sin acompañamiento y sin gobernanza interna clara pierde tracción; en contraste, los enfoques con control operativo y seguimiento en campo sostienen mejor los activos y rutinas.

2.5 Brechas históricas observadas

A pesar de la aptitud biofísica, persisten brechas recurrentes que limitan la estabilidad de sistemas piscícolas y apícolas en pequeña escala:

- Activos habilitantes e infraestructura funcional: estanques subutilizados por deterioro, obstrucciones, falta de control hidráulico, ausencia de aireación y ausencia de instrumentación mínima; apiarios sin control de acceso, sin señalización ni dotación adecuada de EPP/equipos.
- Estandarización técnica y bioseguridad: aplicación irregular de buenas prácticas (higiene, trazabilidad, protocolos de trabajo seguro), con manejo reactivo en lugar de preventivo.
- Acompañamiento y cultura de datos: asistencia técnica intermitente y baja cultura de registros, lo que impide detectar desviaciones tempranas (mortalidad, consumo, parámetros de agua, estado sanitario de colmenas) y sostener mejoras.
- Gestión operativa comunitaria: debilidades en custodia de activos, mantenimiento preventivo, control de inventarios y rotación de roles; en grupos juveniles, estas brechas suelen traducirse en sobrecarga de pocos integrantes y pérdida de continuidad.

Estas brechas explican la persistencia de activos "instalados, pero no operativos", pérdidas evitables y dificultad para sostener una oferta regular incluso para autoconsumo.

2.6 Enfoque local: Mocoa — vereda Alto Eslabón y juventud organizada

Mocoa concentra tanto la aptitud agroambiental del piedemonte como rezagos socioeconómicos asociados a restricciones de activos, asistencia y oportunidades formales, con una proporción relevante de población víctima del conflicto. En la vereda Alto Eslabón, un colectivo de 33 jóvenes dispone de una finca comunitaria (4 ha) con acceso a agua y un estanque ya construido, activos que constituyen una base tangible para sistemas alimentarios diversificados y aprendizaje práctico. La proximidad al mercado de Mocoa facilita la lógica de circuitos cortos para excedentes, mientras que la organización asociativa juvenil es un capital social estratégico para estandarizar prácticas, distribuir roles y sostener rutinas operativas.

2.7 Lecciones aplicables al caso local

Las experiencias territoriales y las condiciones del piedemonte convergen en lecciones directamente aplicables a Alto Eslabón y al enfoque bimestral del proyecto:

- Puesta en marcha antes que expansión: rehabilitar funcionalmente y controlar el sistema es prioritario frente a aumentar densidades o volumen productivo en un estanque que venía inactivo.
- Oxígeno como variable crítica: en piscicultura de tilapia en clima cálido–húmedo, la aireación y el monitoreo básico (OD, pH, temperatura, transparencia) son condiciones habilitantes para reducir mortalidades y estabilizar el aprendizaje operativo.
- Seguridad y control de acceso en apicultura: señalización, cerramiento, EPP y protocolos de trabajo seguro no son accesorios; determinan la viabilidad comunitaria del apiario y la continuidad del componente.
- Asistencia técnica estructurada con cierres: el acompañamiento en campo, con listas de chequeo, recomendaciones trazables y cierre verificable, es el principal predictor de adopción y permanencia de prácticas.
- Registros e inventarios como columna operativa: bitácoras por componente, custodia de activos, kardex y mantenimiento preventivo reducen pérdidas, ordenan responsabilidades y sostienen continuidad en grupos juveniles.

En síntesis, el territorio ofrece condiciones biofísicas favorables y un andamiaje institucional que puede apoyar la continuidad; sin embargo, las brechas históricas en activos funcionales, estandarización, registros y gestión operativa explican la necesidad de una intervención centrada en activación productiva verificable con jóvenes organizados y activos existentes como base.

3 Identificación y descripción del problema

3.1 Problema central

Baja o inexistente activación productiva agropecuaria y de comercialización por parte de los 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO (Mocoa, Putumayo), quienes cuentan con una finca comunitaria de 4 hectáreas, pero presentan brechas críticas simultáneas en (i) asistencia técnica integral y continua y (ii) acceso a activos productivos y de comercialización, lo que impide, en el corto plazo, poner en marcha los componentes priorizados de piscicultura (tilapia roja) y apicultura (miel) bajo buenas prácticas y generar resultados tempranos verificables en instalación, adopción y operación inicial.

3.2 Descripción de la situación existente con relación al problema

Contexto territorial y poblacional. En el piedemonte amazónico de Mocoa (Putumayo), la juventud rural enfrenta barreras persistentes para consolidar proyectos lícitos sostenibles: acceso limitado a acompañamiento técnico pertinente, restricciones de capital para inversión inicial y debilidad de canales comerciales estables. En este entorno, 33 jóvenes del Colectivo FORO (con proporción relevante de población víctima) cuentan con un activo colectivo (tierra) y voluntad organizativa, pero sin las condiciones habilitantes mínimas para convertirlo en una unidad productiva operativa.

Unidad productiva y recursos disponibles. El colectivo dispone de una finca comunitaria de 4 ha en la vereda Alto Eslabón, con acceso a agua y un estanque artesanal como infraestructura preexistente. Sin embargo, la finca no cuenta con el paquete mínimo de activos y condiciones de soporte requeridas para operar de forma segura, ordenada y medible: infraestructura funcional por componente (piscicultura y apicultura), herramientas, equipamiento, puntos de manejo higiénico, áreas de acopio/bodega, señalización, y elementos de control y registro.

Brechas priorizadas:

Para un horizonte de 2 meses, el problema no se expresa solo como "baja producción", sino como incapacidad de pasar del activo tierra a la operación, por ausencia de dos habilitadores que deben ocurrir en paralelo:

Brecha de asistencia técnica integral y continua (Producto MGA 1702010).

- No existe un plan técnico operativo con cronograma, metas de adopción y listas de chequeo por rubro (piscicultura y apicultura).
- No hay acompañamiento sistemático en buenas prácticas (BPA/BPP según aplique), buenas prácticas apícolas, bioseguridad, planes sanitarios (cuando aplique), manejo de suelos ácidos (corrección básica de acidez y fertilidad), manejo de agua/drenajes, ni estandarización de rutinas operativas.
- La toma de decisiones carece de datos: no se implementan registros productivos–operativos, sanitarios y de costos, lo que impide aprender, corregir y demostrar avances verificables.
- La asistencia "intermitente" (si ocurre) no cierra recomendaciones, por lo que no se consolida adopción real.

Brecha de acceso a activos productivos y de comercialización (Producto MGA 1702009).

- No se dispone de activos mínimos (infraestructura/equipos/herramientas/insumos de arranque) que permitan ejecutar lo recomendado técnicamente y estabilizar la operación en campo.
- No existen activos de soporte para comercialización y poscosecha básica (acopio, manejo higiénico, empaque elemental, transporte local o acuerdos logísticos), lo que desincentiva la salida de excedentes aun si se logra producir.
- El estanque existente permanece subutilizado por falta de equipamiento y protocolos

mínimos (calidad de agua, control operativo, seguridad).

Condicionantes biofísicos sin manejo operativo:

El piedemonte amazónico combina alta pluviosidad con suelos comúnmente ácidos; sin obras menores de drenaje/manejo de escorrentía, sin prácticas de cobertura y sin un plan mínimo de corrección y fertilidad, el establecimiento y sostenibilidad de cualquier arreglo productivo se vuelve inestable (pérdidas por encharcamiento, baja respuesta productiva y deterioro de infraestructura liviana).

Gestión y organización operativa insuficiente:

- Roles difusos y ausencia de microplanes por actividad (quién hace qué, cuándo, con qué insumo, bajo qué estándar).
- No se cuenta con un sistema simple de control: inventario de activos, bitácoras, control de compras/ventas, y rutinas de mantenimiento.
- La falta de gobernanza operativa incrementa riesgos de deterioro de activos, discontinuidad y baja sostenibilidad de la puesta en marcha.

Efectos observables:

- Producción nula o marginal para autoconsumo y sin excedentes regulares.
- Ingresos agropecuarios nulos del predio colectivo y pérdida de motivación al no observar resultados tempranos.
- Mayor riesgo de migración y vinculación a economías informales por falta de alternativas con retorno verificable.
- Riesgos sanitarios y operativos por manejo empírico y ausencia de protocolos mínimos.

Implicación central:

La finca comunitaria permanece inactiva porque no existe el "doble habilitador": (1) asistencia

técnica estructurada, continua y verificable que ordene la operación y cierre brechas, y (2) cofinanciación/suministro de activos productivos y de comercialización que permita ejecutar lo recomendado. Mientras estas brechas persistan, el colectivo no puede transitar a operación bajo buenas prácticas ni demostrar resultados tempranos en instalación, adopción y operación inicial.

Nexo con política pública y pertinencia programática

El problema se enmarca directamente en el programa 1702 – Inclusión productiva de pequeños productores rurales (Sector 17), y se atiende con dos productos complementarios y coherentes entre sí:

- 1702010 – Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores, medible por 170201000 – Pequeños productores rurales asistidos técnicamente.
- 1702009 – Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización, medible por 170200900 – Productores apoyados con activos productivos y de comercialización.

3.3 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia (línea base verificable 2026)

El Colectivo FORO agrupa 33 jóvenes con una finca comunitaria de 4 ha en Alto Eslabón (Mocoa). En la línea base 2026, el predio no opera como unidad productiva demostrable: no hay asistencia técnica formalizada con cierre de recomendaciones, ni acceso efectivo a activos productivos y de comercialización que habiliten la puesta en marcha. Esto implica que el proyecto parte de una condición "cero operativo" en los dos frentes MGA que se medirán: asistencia técnica efectiva y apoyo con activos.

Código	Producto	Código indicad	Indicador	Unidad	Línea	Meta bimestral	Medio de verificación

producto		**or**			**base (2026)**	**(enfoque de intervención)**	**mínimo**
1702010	Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores	170201000	Pequeños productores rurales asistidos técnicamente (agrícolas, pecuarios, piscícolas y forestales)	Número	0	33	Plan y cronograma de asistencia; actas de visita; fichas técnicas; listas de chequeo; evidencias fotográficas
1702009	Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	170200900	Productores apoyados con activos productivos y de comercialización	Número	0	33	Actas de entrega/instalación; inventarios; seriales; registros de custodia; evidencias fotográficas

Esta magnitud implica alto riesgo de persistencia de vulnerabilidad socioeconómica y pérdida del activo colectivo. El proyecto parte, por tanto, de 0 en operación y orienta su medición a instalar activos, formalizar asistencia técnica, activar prácticas y protocolos operativos mínimos y habilitar, en el horizonte bimestral, la operación inicial bajo estándares verificables.

Nota operativa. En un horizonte de 2 meses, el foco verificable se centra en asistencia técnica efectiva (visitas + cierre de recomendaciones) y habilitación mediante activos (entrega/instalación/operatividad). La producción plena puede consolidarse posteriormente; sin embargo, la puesta en marcha debe quedar demostrada y auditable desde el bimestre.

3.4 Árbol de problemas

Problema central

Baja o inexistente activación productiva y de comercialización inicial por parte de los 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO (Putumayo), quienes cuentan con una finca comunitaria de 4 hectáreas y un estanque artesanal, pero presentan brechas simultáneas en: (i) asistencia técnica integral y continua y (ii) acceso a activos productivos y de comercialización, lo que impide poner en marcha, en el corto plazo (2 meses), los componentes priorizados de piscicultura (tilapia roja) y apicultura (miel) bajo buenas prácticas y con resultados tempranos verificables.

Causas Directas:

1. **Ausencia de asistencia técnica efectiva y verificable.**

No existe acompañamiento estructurado con plan, cronograma, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para iniciar/estabilizar piscicultura y apicultura; faltan protocolos mínimos (buenas prácticas, bioseguridad, registros y control operativo).

2. **Insuficiencia de activos productivos y de comercialización para la puesta en**

marcha.

No se cuenta con el paquete mínimo de equipos/insumos/adecuaciones para operar con estabilidad (rehabilitación funcional del estanque, aireación y monitoreo básico; instalación segura y manejo inicial del apiario con EPP, señalización/cerramiento y capacidad de manejo/poscosecha básica), ni con soporte mínimo de organización (bodegaje/inventario).

Causas Indirectas:

1. **Limitada capacidad de inversión y liquidez del colectivo.**

Restricción para cubrir costos de arranque y continuidad (energía/combustible, mantenimiento, reposiciones menores, transporte y consumibles), perpetuando la inactividad del estanque y el no escalamiento del apiario.

2. **Baja articulación a oferta institucional, incentivos y mecanismos de apoyo.**

Acceso limitado a cofinanciación/dotación, extensión y apoyo para estandarizar prácticas, y débil conexión a aliados/circuitos cortos que faciliten continuidad y proyección comercial.

Efectos Directos:

1. **Ingresos agropecuarios nulos o marginales del predio colectivo.**

La falta de operación inicial controlada en piscicultura y apicultura impide generar excedentes comercializables y/o flujos de caja tempranos, manteniendo la dependencia de ingresos externos y restringiendo la capacidad de cubrir costos básicos de continuidad (mantenimiento, reposiciones menores, logística).

2. **Subutilización del activo colectivo (4 ha + recurso hídrico + estanque).**

La finca comunitaria, el estanque y el espacio destinado al apiario permanecen subaprovechados, con costos de oportunidad y deterioro gradual por ausencia de uso productivo ordenado y

mantenimiento preventivo (limpieza, control de malezas, protección de equipos, ordenamiento y bodegaje).

3. **Ausencia de resultados tempranos verificables.**

Al no consolidarse entregables auditables (activos instalados y operativos, protocolos mínimos, bitácoras, listas de chequeo, roles/turnos y cierre de recomendaciones), se limita la trazabilidad del avance, la confianza operativa del colectivo y la posibilidad de gestionar continuidad o escalamiento.

Efectos Indirectos:

1. **Persistencia de vulnerabilidad socioeconómica y alimentaria de la juventud rural.**

La ausencia de operación productiva estable prolonga condiciones de precariedad, limita el aprendizaje aplicado y reduce la disponibilidad de alimentos (proteína) y oportunidades de emprendimiento lícito en el territorio.

2. **Desmotivación, debilitamiento organizativo y riesgo de abandono del proceso.**

Sin avances visibles y sin organización operativa (microplanes, registros, custodia y mantenimiento), aumenta la probabilidad de deserción, conflictos internos, rotación de responsabilidades sin continuidad y migración juvenil.

3. **Mayor exposición a dinámicas económicas informales o ilícitas y pérdida de relevo generacional rural.**

En contextos de oferta limitada de alternativas rurales sostenibles, la falta de opciones productivas viables puede incrementar la exposición a economías informales o ilícitas y debilitar la permanencia y el relevo generacional en la ruralidad.

4 Justificación

El proyecto atiende un problema público claramente identificado: la inactividad productiva de una

unidad agropecuaria comunitaria de 4 hectáreas administrada por 33 jóvenes del Colectivo FORO (45% víctimas), que hoy no genera alimentos ni ingresos debido a una doble brecha crítica: (i) carencia de activos mínimos habilitantes (equipos e infraestructura funcional para el componente piscícola y apícola, herramientas, elementos de seguridad y bodegaje) y (ii) ausencia de asistencia técnica continua, estructurada y verificable que estandarice rutinas, reduzca riesgos y consolide capacidades. Esta condición compromete la seguridad alimentaria, perpetúa la dependencia económica y acelera la migración juvenil, además de desaprovechar un activo colectivo (predio y estanque existente) con potencial real para generar inclusión productiva lícita y cohesión social. Intervenir esta doble brecha es de interés público porque incide directamente en prioridades territoriales: disponibilidad y acceso a alimentos, empleo rural juvenil, inclusión de población víctima y uso sostenible de activos productivos rurales.

La alternativa seleccionada traduce la política pública en operación concreta mediante un enfoque de "puesta en marcha verificable" en 2 meses: activar piscicultura (tilapia roja) y apicultura (miel) con suministro e instalación de activos críticos y asistencia técnica bimestral con control operativo. En un entorno de alta precipitación y humedad como el piedemonte amazónico de Mocoa, la intervención se diseña bajo un principio operativo: primero estabilidad y control, luego escalamiento. Por ello, el proyecto prioriza: rehabilitación funcional del estanque (sin obras mayores), aireación, monitoreo de parámetros críticos (OD, pH, temperatura y transparencia), siembra piloto y rutina de alimentación con registros; y, en apicultura, instalación del apiario con control de acceso, EPP, protocolos de manejo seguro, inspecciones periódicas con trazabilidad y capacidad instalada básica para poscosecha cuando aplique.

La apicultura se justifica como componente central por su valor económico, ecológico y formativo. Es intensiva en conocimiento, no compite por suelo agrícola, demanda pocos insumos recurrentes

y ofrece productos de demanda estable (principalmente miel, con potencial futuro de cera/propóleos), además de aportar un servicio ecosistémico relevante: polinización, que fortalece la base ambiental del predio y mejora la resiliencia del sistema productivo local. En términos de formación, instala disciplina operativa (inspecciones, criterios de alerta, higiene y trazabilidad) y promueve participación organizada por cuadrillas, con responsabilidades y registros verificables.

La piscicultura aprovecha un activo existente hoy subutilizado: el estanque comunitario. Su pertinencia radica en que la tilapia es una especie rústica y adaptada al clima cálido-húmedo, y el proyecto incorpora el factor crítico que más explica fracasos en arranques: oxígeno disuelto y control básico de calidad de agua mediante aireación y monitoreo rutinario. El enfoque bimestral (siembra piloto y densidad conservadora) reduce riesgo sanitario y permite que los jóvenes consoliden capacidades reales: manejo de agua, alimentación por biometrías, bioseguridad acuícola, respuesta temprana ante eventos (boqueo, estrés, mortalidad) y estandarización de bitácoras.

El valor público del proyecto se materializa en resultados verificables al cierre del bimestre: activos instalados y funcionando, rutinas operativas implementadas, registros activos, formatos de control (checklists, mantenimiento preventivo) y transferencia de capacidades a través de 2 talleres y 7 visitas técnicas con cierre de recomendaciones. Esto incrementa la probabilidad de sostenibilidad porque no deja "entregas sueltas", sino un sistema mínimo de gestión para operación comunitaria: roles, turnos, custodia, mantenimiento y control de insumos.

La intervención se alinea con instrumentos públicos sectoriales al fortalecer seguridad alimentaria y nutricional y promover inclusión productiva con enfoque rural y comunitario; además, se articula con la lógica de la Extensión Agropecuaria como mecanismo para adoptar buenas prácticas y cerrar brechas de capacidades mediante acompañamiento técnico.

5 Identificación y análisis de los participantes

5.1 Identificación de los participantes (mapa de actores)

Actor	Entidad / Colectivo	Rol / Posición	Interés – Expectativas	Contribución / Gestión de conflictos
Departamental	Gobernación del Putumayo – Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente (SDAyMA)	Entidad formuladora y ejecutora.	Cumplir metas de seguridad alimentaria e inclusión productiva juvenil con enfoque diferencial; resultados verificables en 2 meses (activos instalados, rutinas y registros funcionando).	Gestiona contratación y supervisión; activa el Comité Técnico; asegura cumplimiento MGA y soportes; implementa mecanismos de PQRS; aplica ruta de manejo de controversias (mesas de aclaración, actas y decisiones).
Municipal	Alcaldía de Mocoa – Secretaría	Cooperante territorial / extensión y	Asegurar acompañamiento territorial a través de	Enlace técnico territorial; apoyo en convocatorias y

	Municipal de Desarrollo Rural / UMATA	articulación local	veeduría municipal, facilitar socialización y articulación con oferta municipal; apoyar sostenibilidad operativa posterior al cierre del bimestre.	logística de talleres; acompañamiento en socialización y seguimiento; recepción/escala de alertas tempranas; mediación comunitaria en caso de conflictos operativos.
Comunitario	Colectivo juvenil FORO (33 jóvenes beneficiarios directos; 45% víctimas)	Beneficiarios directos y ejecutores comunitarios	Activar la finca comunitaria (4 ha) mediante puesta en marcha verificable de piscicultura y apicultura; mejorar disponibilidad de alimentos, capacidades técnicas y base para ingresos lícitos.	Aporta mano de obra no calificada; organiza cuadrillas, turnos y roles; custodia y uso responsable de activos; aplica protocolos de seguridad (SST) y bioseguridad; opera bitácoras y registros; participa en veeduría y control social;

				canaliza PQRS comunitarias.

5.2 Análisis de los participantes

Beneficiarios directos: Colectivo FORO (33 jóvenes)

El Colectivo FORO constituye el núcleo operativo del proyecto. Administra una finca comunitaria de 4 ha en la vereda Alto Eslabón y participa como ejecutor comunitario de la puesta en marcha bimestral de los componentes priorizados (piscicultura y apicultura), bajo un esquema de trabajo por cuadrillas, custodia de activos y operación basada en registros. En el horizonte de 2 meses, sus compromisos se centran en garantizar instalación, control y continuidad mínima del sistema:

- Aporte de mano de obra no calificada para limpieza y rehabilitación funcional del estanque; instalación de rejillas/mallas; apoyo a la instalación y aseguramiento del apiario (cerramiento y señalización); adecuaciones menores de ordenamiento del predio (bodegaje y zonas de operación).
- Organización comunitaria mínima para operación: trabajo por cuadrillas (piscicultura, apicultura, bioseguridad/orden y logística-inventarios), roles rotativos, turnos y responsables por componente.
- Custodia y uso responsable de activos: aireadores, instrumentos de medición, colmenas, EPP apícola, equipos de manejo/poscosecha, herramientas y elementos de seguridad (botiquín, extintor), mediante actas de entrega, inventarios y fichas de custodia.
- Cumplimiento de protocolos de seguridad y bioseguridad: uso obligatorio de EPP apícola; control de acceso al apiario; prácticas seguras en operación eléctrica de aireadores; aplicación de rutinas definidas por asistencia técnica.

- Implementación y sostenimiento de registros: bitácoras piscícolas (parámetros de agua, alimentación, mortalidad, eventos), registros apícolas (inspecciones por colmena, incidencias, alimentación suplementaria si aplica), kardex simple de insumos y formato de mantenimiento preventivo.

- Control social y gestión de conflictos: designación de voceros/veeduría comunitaria para seguimiento de compromisos internos, reporte de novedades y canalización de PQRS en coordinación con la entidad ejecutora y el cooperante municipal

Entidad financiadora y formuladora (SDAyMA – Gobernación del Putumayo)

La Secretaría lidera la ejecución y asegura el cumplimiento del enfoque MGA, garantizando que el proyecto cierre la doble brecha identificada (activos mínimos + asistencia técnica estructurada). Su rol combina dirección técnica-administrativa, control de calidad de entregables y gestión de riesgos y controversias:

- Gestión contractual y supervisión de la adquisición/instalación de activos (piscicultura y apicultura), y del componente de talento humano (2 profesionales) para la ejecución de 7 visitas y 2 talleres.
- Aseguramiento de calidad y verificabilidad: exigencia de actas, listas de chequeo, registros y evidencias fotográficas; consolidación de soportes de instalación y funcionamiento (aireadores, instrumentos de control, colmenas, equipos), inventarios y custodia.
- Gestión de riesgos, PQRS y controversias: implementación de ruta de atención (recepción, clasificación, respuesta, cierre), mesas de aclaración con actas y acuerdos; coordinación con la UMATA para mediación y alertas tempranas.
- Cierre bimestral y sostenibilidad: consolidación del informe final con anexos verificables

(bitácoras, checklists, inventarios, evidencias); articulación con oferta institucional territorial (extensión agropecuaria municipal y programas sectoriales) para continuidad operativa posterior al bimestre.

Cooperante territorial: Alcaldía de Mocoa – UMATA / Secretaría Municipal de Desarrollo Rural

La Alcaldía, a través de la UMATA o dependencia equivalente, actúa como soporte territorial clave para apropiación social, veeduría y garante logístico de enlace con extensión agropecuaria y de apoyo con información de beneficiarios y datos relevantes. Su papel permite reducir fricciones de implementación en territorio (acceso, convocatoria, veeduría local) y mejorar probabilidad de continuidad:

- Enlace técnico territorial y acompañamiento en socialización, seguimiento y articulación con extensionistas locales.
- Soporte logístico y comunitario: veeduría local para talleres (convocatoria, lugar, asistencia), y apoyo en la comunicación con actores veredales y familias.
- Gestión de alertas tempranas y mediación: escalamiento oportuno de conflictos comunitarios, dificultades de acceso por clima, incidentes de seguridad o fallas operativas; apoyo a la ruta de PQRS.
- Sostenibilidad: vinculación del colectivo a oferta municipal de asistencia técnica y programas de fortalecimiento productivo cuando aplique, para consolidar la operación posterior al cierre del bimestre.

Los participantes clave presentan alineación en torno a tres objetivos comunes: seguridad alimentaria, inclusión productiva juvenil con enfoque diferencial y activación verificable de activos rurales. La SDAyMA asume liderazgo técnico-administrativo y control de evidencias; el

Colectivo FORO ejecuta comunitariamente y custodia los activos; la Alcaldía/UMATA facilita la gobernanza territorial, la logística y la mediación comunitaria. La gestión de conflictos se estructura mediante: actas y acuerdos, PQRS, mesas de aclaración, y cierres de recomendaciones en cada visita técnica, asegurando trazabilidad y solución documentada de controversias operativas.

6 Población Afectada Y Objetivo Por El Problema

6.1 Población afectada por el problema

Directa. Treinta y tres (33) jóvenes rurales del municipio de Mocoa, organizados en el Colectivo FORO (45% con condición de víctimas), quienes disponen de una finca comunitaria de 4 hectáreas en la vereda Alto Eslabón. Actualmente, la unidad productiva se encuentra con baja o nula operación debido a una doble brecha crítica: (i) carencia de activos mínimos habilitantes (equipos, dotación técnica y elementos de operación/seguridad) y (ii) ausencia de asistencia técnica continua y efectiva. Esta situación limita la disponibilidad de alimentos, restringe la generación de ingresos lícitos y reduce la capacidad del colectivo para aprovechar el activo comunitario como plataforma de inclusión productiva.

Indirecta. Núcleos familiares y cuidadores de los 33 jóvenes, la comunidad de Alto Eslabón y veredas cercanas, y actores del entorno económico local vinculados a circuitos cortos (proveedores de insumos, transporte local, pequeños comercios y compradores de alimentos frescos en Mocoa). De manera conservadora, el impacto indirecto se estima en ~130–180 personas, asumiendo 4–5 integrantes por hogar en promedio, además de actores comunitarios y de mercado que se vinculen a la operación inicial y a la comercialización progresiva de excedentes.

6.2 Población objetivo de la intervención

La intervención se focaliza estrictamente en los 33 jóvenes del Colectivo FORO (hombres y

mujeres, con enfoque diferencial para población víctima), con residencia en Mocoa y operación productiva en la finca comunitaria de 4 ha en Alto Eslabón. Los beneficiarios han sido identificados en listados de caracterización disponibles (Sisbén 2026 y base de beneficiarios del proyecto) y han manifestado voluntad de participación bajo reglas de corresponsabilidad.

En coherencia con el alcance bimestral del proyecto, la población objetivo se compromete a participar en la puesta en marcha verificable de los componentes priorizados (piscicultura y apicultura) y en los elementos transversales de control operativo. En particular, la población objetivo adoptará y sostendrá:

- Dedicación operativa por cuadrillas y turnos para instalación, operación inicial y mantenimiento básico.
- Asistencia técnica (Producto MGA 1702010) mediante participación en 7 visitas técnicas y 2 talleres, con aplicación práctica en campo.
- Adopción de protocolos técnicos, sanitarios y de seguridad (SST): control de acceso y EPP en apiario; seguridad eléctrica y operación segura de aireadores; rutinas mínimas de operación.
- Implementación de registros productivo-operativos (bitácoras y formatos) que permitan medir resultados del bimestre: control básico de calidad de agua y alimentación en piscicultura; inspecciones por colmena y trazabilidad básica en apicultura; inventarios/custodia y mantenimiento preventivo de activos.

Con este enfoque, la población objetivo no solo recibe suministro y acompañamiento, sino que desarrolla capacidades prácticas y disciplina operativa para sostener la unidad productiva comunitaria y escalar resultados en fases posteriores.

6.3 Localización

El proyecto se desarrollará en la región Amazónica de Colombia, en el departamento del Putumayo. La zona específica de intervención corresponde al municipio de Mocoa, en su sector rural (vereda Alto Eslabón). Esta área se ubica en las estribaciones amazónicas al suroccidente del país, caracterizada por alta biodiversidad y población dispersa. La mayoría de los municipios de Putumayo han sido históricamente afectados por el conflicto armado y hacen parte de los programas PDET de posconflicto, lo que refleja las condiciones de vulnerabilidad de la región. A continuación, se resumen los datos de localización del sector:

Región	**Departamento**	**Municipio**	**Clase de centro poblado**	**Localización específica**
Amazónica	Putumayo	Mocoa	Rural (vereda)	Vereda Alto Eslabón (N: 01°03′21″; W: 76°39′10″)

Características del sector: Mocoa, capital de Putumayo, cuenta con alrededor de 60 mil habitantes (proyección 2022), de los cuales buena parte reside en zonas rurales de difícil acceso. La vereda Alto Eslabón se encuentra en el área rural de Mocoa, con población dedicada principalmente a actividades agropecuarias de subsistencia. Es un sector con infraestructura limitada y estrato socioeconómico bajo (predominantemente estrato 1). La presencia de comunidades indígenas es notable en el departamento (18% de la población proyectada para 2026 se reconoce como indígena), conviviendo con población campesina mestiza. Las condiciones geográficas y socioeconómicas de la zona hacen que sus habitantes enfrenten dificultades en acceso a servicios básicos, educación y oportunidades laborales.

6.4 Características demográficas de la población objetivo

La población objetivo-específica del proyecto son los 33 jóvenes miembros del colectivo FORO

en la vereda Alto Eslabón (Mocoa). A continuación, se presentan sus principales características demográficas, según datos recientes del SISBEN (corte 2026):

Descripción	No.	Fuente
Nro. de beneficiarios (jóvenes)	**33**	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Edad		
0 a 17 años		Colectivo Foro y SISBEN 2026
18 a 26 años	29	Colectivo Foro y SISBEN 2026
27 a 59 años	4	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Mayor de 60 años	0	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Total, población por edad	**33**	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Género		
Masculino	12	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Femenino	21	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Total, población por género	**33**	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Estrato socioeconómico		
Estrato 1	33	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Estrato 2	0	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Estrato 3	0	Colectivo Foro y SISBEN 2026

Total población por estrato	**33**	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Grupos étnicos		
Población Indígena	8	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Población Afrocolombiana	0	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Población Raizal	0	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Población ROM (gitana)	0	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Población mayoritaria (mestiza)	25	Colectivo Foro y SISBEN 2026
Total, población por grupos étnicos	**33**	Colectivo Foro y SISBEN 2026

En resumen, los beneficiarios son 33 jóvenes rurales (edad promedio ~22 años) de los cuales 21 son mujeres (≈64%) y 12 hombres (≈36%). La mayoría de los integrantes se concentran en el rango de 18 a 26 años (29 jóvenes, ≈88%), y se incluyen 4 adultos jóvenes de 27 a 35 años (≈12%); no se registran menores de edad (16–17 años) en el listado. En términos de caracterización social, el grupo corresponde a juventud rural focalizada en condiciones de vulnerabilidad, con un activo comunitario (4 ha) actualmente inactivo, lo que refuerza la necesidad de inclusión productiva y acompañamiento técnico. Un aspecto destacado es que 15 de los 33 jóvenes (≈45%) están reconocidos como víctimas del conflicto armado, lo que evidencia una condición relevante de vulnerabilidad socioeconómica; el ≈55% restante, aunque no figura como víctima en el registro, mantiene condiciones de fragilidad económica propias del contexto rural. En cuanto a la composición étnica, 8 beneficiarios (≈24%) reportan pertenencia étnica (con referencias como Inga, Awa, Musirrunakuna y Resguardo indígena Pto. Limón, además de casos reportados como

"sí" sin especificación), mientras que 25 jóvenes (≈76%) no reportan pertenencia étnica. En síntesis, la población objetivo se caracteriza por su juventud, alta participación femenina, presencia significativa de víctimas del conflicto y diversidad étnica, factores que el proyecto busca abordar mediante la puesta en marcha productiva y el fortalecimiento de capacidades técnicas y organizativas.

Fuente de información: Caracterización de beneficiarios SISBEN IV (corte 2026) y base de datos del colectivo FORO.

7 Objetivo general e indicadores de seguimiento

7.1 Objetivo General

Fortalecer la seguridad alimentaria de 33 jóvenes del Colectivo FORO (Alto Eslabón, Mocoa–Putumayo) con la puesta en marcha verificable (2 meses) de piscicultura y apicultura, mediante activos y asistencia técnica continua con registros y control.

7.2 Indicador para medir el objetivo general

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META (2 meses)	TIPO DE FUENTE
Pequeños productores rurales asistidos técnicamente (Código indicador **170201000**)	Número	33	Informes de asistencia técnica, actas de visita, fichas y listas de chequeo, evidencias fotográficas
Productores apoyados con activos productivos y de comercialización (Código indicador **170200900**)	Número	33	Actas de entrega/instalación, inventario de activos (seriales/fichas), actas de funcionamiento, evidencias fotográficas

Nota: el primer indicador (170201000) mide el acompañamiento técnico efectivo; el segundo (170200900) mide la habilitación real vía activos. Ambos son complementarios para demostrar puesta en marcha en 2 meses.

7.3 Relación entre las causas y los objetivos específicos

Causa relacionada	**Objetivo específico**
Causas directas	
Insuficiencia de activos productivos y de comercialización (Producto MGA **1702009**)	Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.
Ausencia de asistencia técnica efectiva y verificable (Producto MGA **1702010**)	Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.

7.4 Árbol de objetivos

FINES (impacto)

- Mejorar la calidad de vida y reducir la vulnerabilidad socioeconómica juvenil rural en Mocoa mediante la generación progresiva de alternativas productivas lícitas y sostenibles.
- Reforzar el arraigo y el relevo generacional en el campo mediante el aprovechamiento productivo de la finca colectiva con rubros priorizados de piscicultura y apicultura, con enfoque de buenas prácticas, bioseguridad y control operativo.

Objetivo general:

Fortalecer la seguridad alimentaria de 33 jóvenes del Colectivo FORO (Alto Eslabón, Mocoa–Putumayo) con la puesta en marcha verificable (2 meses) de piscicultura y apicultura, mediante activos y asistencia técnica continua con registros y control.

MEDIOS (objetivos específicos)

OE1: (MGA 1702009).

Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.

OE2: (MGA 1702010)

Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.

Matriz de indicadores de seguimiento (OG + OE)

Criterio transversal de "verificabilidad bimestral": cada indicador debe poder soportarse con **actas, listas de chequeo, fichas, inventarios, registros, evidencia fotográfica** y/o **formatos de capacitación**.

A) Indicadores del Objetivo General (MGA)

Nivel	Indicador (nombre)	Código MGA	Unidad	Fórmula / criterio de verificación	Línea base 202	Meta (2 meses)	Fuente / medio de verificación	Periodicidad	Responsable

					6				
O G	Pequeños productores rurales asistidos técnicamente	17020 1000	Número	Conteo de jóvenes con: diagnóstico/plan de arranque + participación en el proceso (visitas/talleres) + registros operativos activos + cierre parcial/total de recomendaciones	0	33	Plan y cronograma AT; actas de visita; listas de chequeo; bitácoras; evidencias fotográficas	Semana 1 / mensual	Profesional 1 (AT) + Coordinación FORO
O G	Productores apoyados con activos productiv	17020 0900	Número	Conteo de jóvenes cubiertos por dotación instalada y funcional (piscicultu	0	33	Actas de entrega/instalación/funcionamiento; inventario con fichas/seriales; custodia; evidencias fotográficas	Quincenal / mensual	Profesional 2 (activos/logística) + Coordinación FORO

	os y de comercialización			ra y apicultura) con acta + inventario (ficha/serial) + custodia					

B) Indicadores de OE1 – Activos productivos y de comercialización (suministro, instalación, custodia y mantenimiento)

Nivel	Indicador	Unidad	Fórmula	Línea base 2026	Meta (2 meses)	Fuente / medio de verificación	Periodicidad	Responsable
OE 1	Órdenes de compra gestionadas/adjudicadas	%	(Órdenes adjudicadas / órdenes planificadas) × 100	0%	100 % (M1)	Órdenes/contratos, actas, soportes	M1	Profesional 2 (activos/logística)
OE 1	Activos críticos recibidos en sitio	%	(Ítems recibidos / ítems planificados) × 100	0%	≥80 % (M1)	Actas de recibo, remisiones, evidencias	M1	Profesional 2
OE	Activos críticos	%	(Ítems	0%	100	Actas de	M2	Profesional

1	instalados y funcionales		instalados y operativos / ítems planificados) × 100		% (M2)	instalación/funcionamiento; pruebas operativas		2 + Profesional 1
OE 1	Inventario completo con custodia	%	(Ítems con ficha/serial/custodia / ítems instalados) × 100	0%	100 %	Inventario físico, fichas, custodia firmada	Quincena 1	Profesional 2 + Coordinación FORO
OE 1	Control simple de insumos implementado (kardex)	Binario (Sí/No)	Cumple si existe formato + registros de entradas/salidas + responsable definido	No	Sí (M2)	Kardex, soportes, actas	M2	Profesional 2 + Coordinación FORO
OE 1	Plan mínimo de mantenimiento preventivo activo	Binario (Sí/No)	Cumple si existen checklists y responsables para aireadores, instrumentos y equipos apícolas	No	Sí (M2)	Checklists, actas, evidencias	M2	Profesional 2 + Profesional 1

C) Indicadores de OE2 – Asistencia técnica integral, continua y verificable (7 visitas + 2 talleres + control operativo)

Nivel	Indicador	Unidad	Fórmula	Línea base 2026	Meta (2 meses)	Fuente / medio de verificación	Periodicidad	Responsable
OE 2	Visitas técnicas realizadas	Número	Total, de visitas efectuadas y registradas (acta + lista de chequeo + evidencias)	0	7	Actas, listas de chequeo, agenda técnica, registro fotográfico	Según cronograma	Profesional 1 (AT)
OE 2	Recomendaciones cerradas	%	(Recomendaciones cerradas / recomendaciones emitidas) × 100	0%	≥80%	Listas de chequeo con estado (abierta/cerrada), actas de verificación	Quincenal	Profesional 1 (AT)
OE 2	Diagnóstico y plan de arranque implementado	Número	Conteo de diagnósticos + plan de arranque por cuadrilla/componente, con cobertura de beneficiarios	0	33	Fichas diagnósticas, plan de arranque, actas de socialización y	M1 (cierre)	Profesional 1 (AT)

						responsables		
OE 2	Talleres realizados	Número	Total de talleres ejecutados con acta y soporte completo	0	2	Actas, listas de asistencia, material, evidencias	M1–M2	Profesional 1 (AT) + Profesional 2
OE 2	Participación en capacitación	%	(Asistentes / convocados) × 100	0%	≥85% en Taller 1 y ≥90% en Taller 2	Listas de asistencia, actas, evidencias	Por taller	Profesional 1 (AT)
OE 2	Aprobación post-test (aprendizajes mínimos)	%	(Aprobados / evaluados) × 100	0%	≥85%	Instrumentos de evaluación, acta de resultados	M2 (cierre)	Profesional 1 (AT)
OE 2	Predio demarcado y zonificado para operación	Binario (Sí/No)	Cumple si hay croquis/acta + señalización básica por zonas operativas	No	Sí (M1)	Croquis, acta, registro fotográfico	M1	Profesional 1 + Coordinación FORO
OE 2	Microplanes operativos implementados	Número	Conteo de microplanes firmados por cuadrillas	0	≥4 (una por cuadril	Microplanes firmados, cronogramas, actas	M2	Profesional 2 + Coordinación FORO

	(roles/turnos)		(roles/turnos/responsables)		la)			
OE 2	Bitácoras y registros operativos activos	Binario (Sí/No)	Cumple si existen bitácoras activas (piscicultura y apicultura) con registros semanales mínimos	No	Sí (M2)	Bitácoras, formatos, evidencias	Semanal	Profesional 1
OE 2	Operación inicial controlada (piscicultura y apicultura)	Binario (Sí/No)	Cumple si existen: rutinas mínimas + registros + evidencia de funcionamiento (aireación/monitoreo + inspecciones colmenas)	No	Sí (M2)	Bitácoras, listas de chequeo, evidencias fotográficas	M2	Profesional 1 + Coordinación FORO

Roles mínimos sugeridos para seguimiento (coherente con "dos profesionales")

- **Profesional 1 (Asistencia técnica / extensión):** lidera diagnósticos, planes técnicos, visitas, listas de chequeo, capacitación, registros y cierre de recomendaciones (MGA 1702010).
- **Profesional 2 (Activos y gestión operativa/comercial):** lidera compras, logística, instalación, inventarios/custodia, bodega, control simple de insumos/costos y acuerdos comerciales (MGA 1702009).

Metas por mes (horizonte 2 meses)

Mes	Hitos operativos	Metas cuantitativas
M1	Diagnóstico técnico inicial de los 33 jóvenes beneficiarios y de la finca comunitaria intervenida, incluyendo delimitación y zonificación operativa de las 4 ha para definir área piscícola, apiario, bodega/punto de lavado, rutas de circulación, zonas de seguridad y puntos críticos de manejo. Formulación de los planes técnicos de puesta en marcha por componente: plan técnico piscícola, plan técnico apícola, plan sanitario y de bioseguridad, y plan básico de operación, mantenimiento e inventarios. Gestión de compras, validación de especificaciones, alistamiento logístico, custodia y programación de entregas. Desarrollo del **Taller 1** de capacitación, orientado a fundamentos de piscicultura y apicultura, seguridad y salud en el trabajo, bioseguridad, roles comunitarios, control operativo y uso de formatos básicos. Ejecución de visitas técnicas iniciales para	33 jóvenes registrados y vinculados formalmente al proceso. 33 fichas diagnósticas individuales elaboradas. 1 zonificación operativa de la finca comunitaria elaborada y validada. 2 planes técnicos de puesta en marcha formulados: 1 piscícola y 1 apícola. 2 planes/protocolos transversales formulados: 1 sanitario y de bioseguridad, y 1 de operación, mantenimiento e inventarios. 1 taller realizado, con asistencia mínima del 85% de los beneficiarios. Mínimo 3 visitas técnicas grupales ejecutadas y soportadas con acta, lista de asistencia, registro fotográfico y checklist. 100% de órdenes de compra tramitadas y al menos 80% de los activos e insumos priorizados recibidos en sitio.

	diagnóstico, adecuaciones tempranas, validación de sitio y preparación para instalación.	Áreas críticas de intervención delimitadas y adecuaciones tempranas priorizadas ejecutadas en al menos 25%, según el plan de arranque.
M2	Instalación y puesta en marcha de los activos críticos de piscicultura y apicultura. En piscicultura: instalación y prueba de aireadores, adecuación eléctrica y de seguridad, implementación del monitoreo básico de calidad de agua, recepción, aclimatación y siembra de alevinos, y activación de bitácoras. En apicultura: instalación del apiario, cerramiento, señalización, ubicación de colmenas, alistamiento de equipos de manejo y poscosecha, organización de bodega e inventario. Implementación de buenas prácticas aplicables, protocolos de bioseguridad y control operativo. Desarrollo del **Taller 2** de capacitación, orientado a operación, mantenimiento, registros, inventarios, control sanitario,	Instalación y puesta en marcha de los activos críticos de piscicultura y apicultura. En piscicultura: instalación y prueba de aireadores, adecuación eléctrica y de seguridad, implementación del monitoreo básico de calidad de agua, recepción, aclimatación y siembra de alevinos, y activación de bitácoras. En apicultura: instalación del apiario, cerramiento, señalización, ubicación de colmenas, alistamiento de equipos de manejo y poscosecha, organización de bodega e inventario. Implementación de buenas prácticas aplicables, protocolos de bioseguridad y control operativo. Desarrollo del **Taller 2** de capacitación, orientado a operación, mantenimiento,

	trazabilidad y proyección de comercialización/circuitos cortos. Ejecución de visitas técnicas de seguimiento, ajuste, cierre de recomendaciones y formalización de microplanes comunitarios de operación.	registros, inventarios, control sanitario, trazabilidad y proyección de comercialización/circuitos cortos. Ejecución de visitas técnicas de seguimiento, ajuste, cierre de recomendaciones y formalización de microplanes comunitarios de operación.

Especificación de los planes técnicos

Los **planes técnicos** del proyecto son instrumentos operativos, de seguimiento y de control que organizan y detallan la ejecución de los componentes piscícola y apícola, así como los aspectos transversales de bioseguridad, operación, mantenimiento e inventarios. Su función es convertir las actividades formuladas en procedimientos concretos, verificables y aplicables en campo, con definición de responsables, rutinas, criterios técnicos, formatos de registro y medios de verificación. En consecuencia, no constituyen una referencia general o enunciativa, sino documentos de aplicación práctica que orientan la asistencia técnica, la instalación de activos, el control operativo y el cierre técnico del proyecto.

Plan técnico de puesta en marcha del componente piscícola

Este plan técnico define el conjunto de lineamientos y procedimientos para la rehabilitación funcional del estanque de 840 m³ y la puesta en marcha del sistema de piscicultura de tilapia roja. Su contenido comprende, como mínimo, el diagnóstico inicial del estanque y sus condiciones de operación, la identificación de adecuaciones requeridas, la instalación y verificación de aireadores, la seguridad eléctrica, los protocolos de limpieza, desinfección y acondicionamiento, la recepción,

aclimatación y siembra de los alevinos, el plan básico de alimentación, el monitoreo de calidad de agua y las medidas de manejo sanitario preventivo. Asimismo, incorpora listas de chequeo, bitácoras y rutas de respuesta ante alertas técnicas como mortalidad, hipoxia, turbidez o fallas operativas.

Plan técnico de puesta en marcha del componente apícola

Este plan técnico establece los criterios y procedimientos para la instalación, organización y manejo inicial del apiario comunitario de 15 colmenas. Incluye la validación técnica del sitio, la distribución y ubicación de colmenas, las especificaciones de cerramiento y señalización, los lineamientos de uso de elementos de protección personal, el control de acceso, las rutinas de inspección inicial por colmena, los registros básicos de manejo, la alimentación suplementaria cuando aplique, y la organización de los equipos de cosecha y poscosecha. De igual forma, orienta el manejo seguro del apiario y la trazabilidad básica del componente durante la etapa de arranque.

Plan sanitario y de bioseguridad

El plan sanitario y de bioseguridad es un instrumento transversal que regula las medidas preventivas, correctivas y de control para reducir riesgos sanitarios, operativos y de seguridad en las áreas de piscicultura, apicultura, bodega, punto de lavado y zonas de circulación. Este plan incluye protocolos de limpieza y desinfección, control de ingreso, señalización, uso obligatorio de elementos de protección personal, manejo seguro de insumos, disposición básica de residuos y pautas de atención frente a incidentes o contingencias. Su alcance es integral, en tanto aplica a todas las actividades del proyecto que impliquen manipulación de animales, equipos, insumos, herramientas o circulación de personal.

Plan de operación, mantenimiento e inventarios

Este plan define los procedimientos para la custodia, uso, seguimiento y conservación de los

activos e insumos adquiridos en el proyecto. Comprende el inventario inicial y final, el registro de entradas y salidas mediante kardex o formatos equivalentes, la identificación de responsables, las rutinas de mantenimiento preventivo, el ordenamiento de bodega, la verificación periódica del estado de equipos y herramientas, y la trazabilidad de los bienes instalados o entregados para la operación. Su propósito es asegurar que los activos permanezcan funcionales, controlados y correctamente administrados durante la ejecución y cierre del proyecto.

Alcance de los planes técnicos

El alcance de los planes técnicos abarca la totalidad de las actividades de instalación, arranque, operación inicial, seguimiento y cierre técnico previstas en los dos meses de ejecución del proyecto. Su aplicación se materializa a través de las visitas de asistencia técnica, los talleres de capacitación, las listas de chequeo, las bitácoras, los inventarios, las actas y los registros de campo. Por tanto, los planes técnicos constituyen la base metodológica y operativa para garantizar que la ejecución del proyecto no se limite a la entrega de activos, sino que incorpore lineamientos claros para su correcta implementación, uso, control y sostenibilidad inicial.

Relación de los planes técnicos con la asistencia técnica

La asistencia técnica del proyecto se desarrolla con fundamento en estos planes técnicos. Esto significa que cada visita, taller, recomendación, verificación o cierre de hallazgos responde a contenidos, criterios y procedimientos previamente definidos en dichos instrumentos. En ese sentido, la asistencia técnica no se entiende como acompañamiento general, sino como la aplicación práctica de los planes técnicos en campo, permitiendo verificar avances, corregir desviaciones, fortalecer capacidades de los beneficiarios y dejar evidencias documentales del proceso.

Definición y función de los microplanes

Los **microplanes** son instrumentos operativos de alcance específico que se derivan de los planes técnicos principales y permiten organizar tareas puntuales, responsables, frecuencias y controles para la ejecución diaria o semanal del proyecto. Mientras los planes técnicos establecen el marco general de operación y control, los microplanes desagregan ese marco en acciones concretas y aplicables por actividad, componente o área de trabajo.

Alcance de los microplanes

Los microplanes podrán comprender, entre otros, el monitoreo básico de calidad de agua, la alimentación de peces, la inspección y manejo inicial de colmenas, el mantenimiento preventivo de equipos, la organización y custodia de bodega, el control de inventarios, la bioseguridad en áreas críticas y la asignación de turnos o roles comunitarios. Su finalidad es asegurar que cada tarea operativa quede claramente definida, con responsables identificados, frecuencia establecida y evidencia verificable, facilitando así la aplicación efectiva de los planes técnicos durante la ejecución del proyecto.

Cierre conceptual

En conjunto, los planes técnicos constituyen el marco general de organización, control y seguimiento del proyecto, mientras que los microplanes corresponden a su desarrollo operativo específico. Ambos instrumentos permiten que la ejecución tenga trazabilidad, consistencia técnica, control documental y evidencia verificable, dando soporte real a la asistencia técnica, a la instalación de activos y al arranque funcional de los componentes piscícola y apícola.

8 Alternativas de solución

Alternativas de solución

Alternativa 1. Transferencias económicas/empleo temporal para jóvenes

Descripción. Entregar subsidios temporales o vincular a los 33 jóvenes a empleos de corta duración (obras, jornales institucionales), con el fin de aliviar necesidades inmediatas.

Ventajas. Respuesta rápida a liquidez; puede mejorar consumo de corto plazo.

Limitaciones críticas.

- No activa la finca ni resuelve el problema central: no instala activos ni crea rutinas operativas (piscicultura/apicultura).
- No deja "capacidad instalada" ni protocolos; al finalizar el subsidio, el predio vuelve a la condición inicial.

Decisión. Se descarta por baja sostenibilidad y nula capacidad de activar la operación agropecuaria

Alternativa 2. "Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo" (Alternativa seleccionada)

Descripción. Implementar la puesta en marcha en la finca comunitaria (4 ha) mediante:

Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores (1702010) con visitas, listas de chequeo, cierre de recomendaciones, capacitación aplicada, registros y control operativo; y Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización (1702009) para piscicultura y apicultura, con inventarios, custodia y pruebas de funcionamiento.

Por qué se selecciona.

- Es la única alternativa que habilita, en paralelo, operación técnica + medios físicos para ejecutar lo técnico.

- Permite entregables auditables en 2 meses: activos instalados/funcionales, rutinas y registros activos, protocolos mínimos, y evidencia de operación inicial controlada.
- Optimiza recursos al ser colectiva (economías de escala) y reduce dispersión.

Descripción de la alternativa seleccionada

1) Alcance en 2 meses: enfoque de "puesta en marcha verificable"

El proyecto se ejecuta con un horizonte de 2 meses y se orienta a instalar, rehabilitar funcionalmente y estabilizar la operación de los componentes priorizados, de modo que al cierre del bimestre exista evidencia de: (i) infraestructura y activos en operación, (ii) rutinas y controles implementados, (iii) manejo inicial técnicamente guiado y (iv) organización comunitaria mínima para continuidad.

La producción plena (cosechas comerciales sostenidas) corresponde a fases posteriores; en este periodo se garantiza que el sistema ya opera y ya se controla, con disciplina operativa y trazabilidad (registros).

Componentes priorizados:

- **Piscicultura (tilapia roja):** rehabilitación funcional del estanque, instalación de aireación, control básico de calidad de agua, siembra piloto, alimentación y manejo inicial con registros.
- **Apicultura (miel):** instalación y aseguramiento del apiario (15 colmenas), control de acceso y seguridad, rutinas de inspección, higiene y trazabilidad; capacidad instalada de manejo y poscosecha cuando aplique.
- **Herramientas, bodegaje y EPP general:** soporte transversal para operar con seguridad, controlar inventarios y asegurar continuidad.
- **Talento humano y logística de talleres:** asistencia técnica (visitas) + capacitación grupal

(2 talleres) como eje de transferencia y control.

2) Condiciones del sitio y criterios de ajuste técnico

El proyecto se ejecuta en zona rural de Mocoa (Putumayo), vereda Alto Eslabón, en el piedemonte amazónico. Se trata de un predio comunitario de 4 ha, con acceso por vía terciaria que se afecta en temporadas de lluvia. El clima es tropical húmedo (temperatura media cercana a 24 °C, alta humedad y precipitación anual elevada). Estas condiciones determinan tres decisiones operativas del bimestre:

1. Control de escorrentía y manejo de sedimentos (obras menores): priorizar limpieza, drenajes simples, estabilización básica de taludes donde sea crítico y protección de entradas/salidas del estanque para evitar colmatación y pérdidas por rebose.
2. Seguridad operacional y bioseguridad como condición de arranque: control de acceso al apiario, EPP obligatorio y seguridad eléctrica para aireadores.
3. Rutina mínima, simple pero rigurosa: monitoreo de parámetros críticos en piscicultura y registros de inspección por colmena en apicultura, con bitácoras verificables.

Consideraciones ambientales y sanitarias (enfoque preventivo):

- El proyecto se realiza sobre un predio ya intervenido para uso agropecuario, sin apertura de nuevas áreas.
- En piscicultura se evita el impacto por vertimientos: cualquier recambio parcial (si llega a requerirse) se dirige a zonas con filtración natural (franjas vegetadas / zanjas de infiltración), reduciendo sólidos y carga orgánica.
- En apicultura se trabaja con manejo sanitario preventivo, evitando contaminantes en el área de influencia del apiario y priorizando buenas prácticas e higiene.

3) Punto de partida del componente piscícola: estanque inactivo y enfoque de

rehabilitación funcional

Se dispone de un estanque actualmente sin uso y en condiciones deficientes, con dimensiones aproximadas:

- Largo: 30 m
- Ancho: 20 m
- Profundidad útil promedio: 1,4 m
- Área espejo: 600 m²
- Volumen útil estimado: 30 × 20 × 1,4 = 840 m³

Implicación técnica para el bimestre: se inicia con una siembra piloto conservadora de 2.000 alevinos, equivalente a ~3,3 peces/m² (2.000/600) y ~2,4 peces/m³ (2.000/840). Es una densidad moderada para arrancar y estabilizar operación en un estanque que venía inactivo. El foco bimestral es rehabilitación funcional + control + rutina, no maximización de biomasa.

4) Enfoque metodológico y organización comunitaria

La ejecución se basa en aprender haciendo con estándares, mediante participación de los 33 jóvenes en limpieza, adecuaciones menores, instalación, operación diaria y registros. Para asegurar continuidad y orden:

- **Organización por cuadrillas (recomendado 3–4):**
    1. cuadrilla piscicultura (operación y monitoreo), 2) cuadrilla apicultura (manejo seguro e inspecciones), 3) cuadrilla bioseguridad/limpieza/orden (SST y control de acceso), 4) cuadrilla logística–inventarios (kardex, custodia, mantenimiento). Los roles serán rotativos, garantizando aprendizaje y reemplazos operativos.
- **Sistema mínimo de gestión operativa (obligatorio):** bitácoras por componente, inventario y custodia de activos, formato de mantenimiento

preventivo, actas de visita/taller y cierre de recomendaciones (abierta/cerrada con evidencia).

5) Actividades de ejecución (4) y productos verificables

Actividad 1. Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³

Propósito: rehabilitar funcionalmente el estanque, instalar aireación y control básico de calidad de agua, realizar la siembra piloto y dejar funcionando la rutina operativa con alimentación y registros.

Alcance técnico (Mes 1 – Mes 2):

1. Diagnóstico rápido del estanque: condición física, hidráulica (entrada/salida/rebose), riesgos (fugas evidentes, taludes inestables), puntos de sedimentación y accesos seguros.
2. Limpieza y despeje: retiro de vegetación invasora, material flotante y obstrucciones; habilitación de bordes de trabajo seguro.
3. Control de ingreso/egreso de organismos: instalación de rejillas/mallas en bocas de entrada/salida para evitar depredadores, escapes y arrastre de sólidos.
4. Preparación del cuerpo de agua: encalado/condicionamiento inicial y estabilización básica de parámetros, según criterio técnico, considerando el historial de inactividad del estanque.
5. Instalación de aireación y seguridad eléctrica: montaje de 2 aireadores con circuito protegido (canalización, caja estanca, protecciones y checklist de seguridad), y prueba documentada.
6. Recepción y siembra de alevinos: 2.000 alevinos con procedencia confiable; protocolo de aclimatación (temperatura/tiempo) y registro de parámetros iniciales.
7. Rutina de control y registros: monitoreo mínimo (OD, pH, temperatura, transparencia) y

bitácora; biometrías periódicas para ajustar raciones y verificar supervivencia.

8. Manejo de mortalidad: registro diario y disposición sanitaria segura (retiro inmediato, enterramiento controlado fuera de áreas de escorrentía), evitando contaminación y facilitando trazabilidad.
9. Alimentación: suministro fraccionado (2–3 raciones/día) con ajuste por biometría y observación de consumo para minimizar sobrantes y deterioro de la calidad del agua.
10. Sanidad preventiva y respuesta básica: criterios de alerta temprana, medidas correctivas priorizando aireación y manejo, y uso de insumos (p. ej., sal) solo bajo recomendación técnica y con registro.

Productos y entregables verificables:

- Estanque limpio y funcional, con accesos habilitados y evidencias fotográficas (antes/después).
- Rejillas/mallas instaladas en puntos críticos (acta + evidencia).
- 2 aireadores instalados y operativos (acta de instalación + checklist de seguridad eléctrica + evidencia).
- Acta de siembra de 2.000 alevinos + registro de parámetros iniciales (OD/pH/T°/transparencia).
- Bitácora piscícola activa: alimentación (ración/día), mortalidad, eventos, registros semanales consolidados de calidad de agua.
- Formato de biometría y ajuste de alimentación (al menos 1 medición documentada en el bimestre).

Medios de verificación: actas firmadas, listas de chequeo, registros en bitácora, soportes fotográficos, inventario de activos y fichas de custodia.

Actividad 2. Fortalecimiento y puesta en marcha de la apicultura (apiario comunitario de 15 colmenas)

Propósito: instalar un apiario seguro y operativo con 15 colmenas pobladas, implementar rutinas de manejo e inspección con registros, y dejar capacidad instalada para manejo y poscosecha cuando aplique.

Alcance técnico (Mes 1 – Mes 2):

1. Selección del sitio del apiario: criterios de seguridad (distancia a tránsito y viviendas), drenaje, sombra parcial, acceso y disponibilidad de agua (natural o bebedero).
2. Cerramiento y señalización obligatoria: control de acceso ("zona de abejas – acceso restringido"), delimitación y protocolo de ingreso.
3. Instalación de 15 colmenas pobladas: verificación inicial (estado general, presencia de reina/puesta, reservas) y organización sobre bases elevadas (30–40 cm).
4. Dotación y trabajo seguro: uso obligatorio de EPP, manejo correcto de ahumador y herramientas; protocolos comunitarios ante incidentes.
5. Rutina de inspección y trazabilidad: inspecciones planificadas por colmena (condición de cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas); alimentación suplementaria solo si se requiere por condiciones climáticas y bajo criterio técnico.
6. Preparación de capacidad instalada de poscosecha: organización y resguardo de extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro; lineamientos de higiene y trazabilidad para cuando aplique cosecha.

Productos y entregables verificables (al cierre del bimestre):

- Apiario instalado con cerramiento y señalización, más croquis simple de ubicación (acta + evidencia).

- Inventario y custodia de: 15 colmenas, EPP apícola, herramientas y equipos de manejo/poscosecha (fichas).
- Registros de inspección por colmena: mínimo 2 rondas documentadas durante el bimestre.
- Lista de chequeo de seguridad: EPP, control de acceso, señalización y protocolo comunitario (con evidencia).

Medios de verificación: actas firmadas, listas de chequeo, registros por colmena, inventarios/custodia, soportes fotográficos.

Actividad 3. Implementación de talleres de capacitación (2) para transferencia técnica, SST y cierre de brechas operativas

Propósito: instalar estándares mínimos desde el inicio, reducir riesgos sanitarios y operativos, y dejar herramientas prácticas de continuidad (roles, registros, mantenimiento, control de insumos y ruta de comercialización futura).

Alcance:

- Dos (2) talleres grupales con logística para 35 participantes por taller (33 jóvenes beneficiarios + invitados técnicos/aliados locales estrictamente necesarios para soporte y articulación). En caso de convocarse apoyo comunitario ampliado, el aforo podrá incrementarse, manteniendo como núcleo operativo a los 33 jóvenes y los compromisos de implementación en finca.
- Metodología teórico–práctica con demostraciones, formatos diligenciados y evaluación breve.

Taller 1. Arranque técnico y buenas prácticas (piscicultura + apicultura + SST)

- Piscicultura: aireación, parámetros críticos (OD/pH/T°/transparencia), rutina de alimentación, manejo de mortalidad y bitácoras.

- Apicultura: seguridad y EPP, instalación/inspección básica, señales de alerta, control de acceso.
- SST: botiquín, protocolos ante incidentes, seguridad eléctrica básica y buenas prácticas de trabajo.

Taller 2. Continuidad operativa, control simple y comercialización futura

- Microplanes por cuadrillas, turnos y responsabilidades.
- Inventarios/custodia, kardex simple, mantenimiento preventivo y reposición.
- Trazabilidad mínima y preparación para circuitos cortos de comercialización cuando exista excedente (contactos, acuerdos básicos, presentación del producto).

Productos y entregables verificables:

- Actas de taller, listas de asistencia, material entregado.
- Evaluación breve (pre/post o post-test) y compromisos por cuadrillas.
- Formatos implementados: bitácoras, checklist de seguridad, kardex simple, microplan de mantenimiento.

Actividad 4. Asistencia técnica bimestral y gestión operativa de activos (7 visitas + control de inventarios y mantenimiento)

Propósito: garantizar acompañamiento en campo para instalación, operación inicial, corrección de desviaciones y cierre de recomendaciones; además, asegurar ordenamiento del predio, custodia de activos y control mínimo para continuidad.

Talento humano (roles complementarios, 2 meses):

- Profesional 1 (perfil pecuario/acuícola o afín): lidera el componente piscícola (rehabilitación funcional, aireación, monitoreo de calidad de agua, alimentación, biometrías, manejo sanitario preventivo y respuesta ante alertas) y apoya la instalación

operativa del sistema de registros.

- Profesional 2 (perfil apícola/extensionista rural o afín): lidera el componente apícola (instalación, manejo seguro, inspecciones, trazabilidad e higiene), y la gestión operativa de activos (bodegaje, inventarios/custodia, kardex, mantenimiento preventivo y acuerdos de operación comunitaria).

Esquema de acompañamiento: 7 visitas de verificación (con actas y cierre de recomendaciones)

1. Diagnóstico inicial (estanque + sitio apiario) y plan de adecuaciones menores; zonificación operativa del predio.
2. Instalación/seguridad eléctrica y montaje de aireadores; rejillas/mallas y control hidráulico básico.
3. Preparación del estanque (condicionamiento) + siembra de alevinos + arranque de bitácoras.
4. Instalación del apiario (colmenas, cerramiento, señalización) + protocolo de manejo seguro y custodia.
5. Verificación operativa: calidad de agua, alimentación, biometría inicial; inspecciones apícolas y ajustes.
6. Consolidación de control operativo: registros, mantenimiento preventivo, inventarios/kardex, preparación poscosecha apícola (cuando aplique).
7. Cierre bimestral: evaluación integral, indicadores, plan de continuidad (turnos, mantenimiento, compras futuras, contactos de comercialización).

Gestión de activos, bodegaje y SST (transversal, dentro de la asistencia técnica):

- Organización de bodega/estantería, responsable de custodia, inventario inicial, kardex de entradas/salidas.
- Checklists de mantenimiento preventivo para aireadores, instrumentos de medición y equipos apícolas.
- Implementación de botiquín, señalización mínima y protocolos comunitarios de SST.

Productos y entregables verificables:

- 7 actas de visita con evidencias fotográficas, recomendaciones y estado (abierta/cerrada).
- Inventario general, custodia firmada y kardex simple funcionando.
- Plan mínimo de mantenimiento preventivo (por componente y por activo crítico).
- Informe técnico de cierre bimestral con anexos (bitácoras, checklists, actas, evidencias).

Compromisos de los jóvenes beneficiarios (ajustados al alcance bimestral)

Los treinta y tres (33) jóvenes rurales del Colectivo FORO se comprometen a:

1. Aportar mano de obra no calificada y jornadas comunitarias para limpieza/adecuación menor del estanque, instalación del apiario, cerramiento, señalización, bodegaje y organización operativa del predio.
2. Asumir la custodia y uso responsable de los activos entregados (aireadores, instrumentos de medición, colmenas, EPP y herramientas), incluyendo mantenimiento preventivo según microplanes y manuales.
3. Cumplir protocolos de seguridad y bioseguridad: operación eléctrica segura, uso obligatorio de EPP apícola, control de acceso al apiario y aplicación de rutinas operativas definidas.

4. Mantener bitácoras y formatos (piscicultura y apicultura) y atender el cierre de recomendaciones dejadas por asistencia técnica.

Estos compromisos se formalizarán mediante actas de compromiso y custodia de bienes suscritas entre los jóvenes beneficiarios, el Colectivo FORO y la entidad ejecutora.

Resumen y relación de las actividades con los objetivos

OE1 (1702009) – Actividades

Actividad OE1-1. Suministro, instalación y habilitación de activos para piscicultura (tilapia roja).

Adquirir, transportar e instalar los activos e insumos de arranque para habilitar el estanque (840 m^3): aireación (2 aireadores) con seguridad eléctrica, rejillas/mallas, instrumentos de control de calidad de agua y equipos de manejo/siembra. Incluye actas de entrega/instalación/funcionamiento e inventario con custodia.

Actividad OE1-2. Suministro, instalación y habilitación de activos para apicultura (miel).

Adquirir, transportar e instalar los activos e insumos de arranque del apiario comunitario: 15 colmenas pobladas, EPP y herramientas, cerramiento y señalización, y equipos de manejo/poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro). Incluye actas de entrega/instalación e inventario con custodia.

OE2 (1702010) – Actividades

Actividad OE2-1. Talleres de capacitación (2).

Realizar dos talleres teórico–prácticos para 33 jóvenes (con aforo operativo de 35 por taller) orientados a: (i) arranque técnico y SST en piscicultura y apicultura, y (ii) continuidad operativa con registros, mantenimiento, control simple de insumos y preparación para comercialización

futura. Incluye listas de asistencia, evaluación breve y compromisos por cuadrillas.

Actividad OE2-2. Asistencia técnica bimestral y control operativo (7 visitas).

Ejecutar 7 visitas técnicas con actas, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para asegurar la operación inicial controlada de piscicultura y apicultura: implementación de protocolos, bioseguridad, rutinas y registros (bitácoras), biometrías/inspecciones, mantenimiento preventivo, gestión operativa (microplanes, roles/turnos) e informe técnico de cierre con anexos verificables.

9 Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer

Bien o servicio: Jóvenes productores del Colectivo FORO fortalecidos con activos productivos priorizados, insumos/biológicos de arranque, herramientas y asistencia técnica continua (BPA/BPP y SST comunitaria) para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en 4 ha comunitarias (vereda Alto Eslabón, Mocoa).

Unidad de medida: número (productores jóvenes)

Descripción: Treinta y tres (33) jóvenes rurales beneficiarios directos reciben, durante un horizonte de dos (2) meses: (i) rehabilitación funcional y activación del estanque con aireación e instrumentos de control y siembra piloto de 2.000 alevinos; (ii) instalación del apiario con 15 colmenas pobladas, cerramiento, señalización y equipos de manejo/poscosecha; (iii) herramientas/EPP y organización de bodegaje con inventario y custodia; y (iv) asistencia técnica bimestral (7 visitas) y dos (2) talleres para implementar rutinas, bitácoras, listas de chequeo, mantenimiento preventivo y cierre de recomendaciones. La alternativa se orienta a evidenciar operación inicial controlada (no a cosecha comercial sostenida).

Demanda: Treinta y tres (33) jóvenes con necesidad de inclusión productiva y fortalecimiento de capacidades técnicas y operativas para activar la finca comunitaria mediante piscicultura y apicultura, con rutinas verificables, control de riesgos y gestión básica de activos.

Oferta: Treinta y tres (33) jóvenes con inclusión productiva y fortalecimiento técnico-operativo, respaldados por instalación/puesta a punto de activos críticos (aireación y control del estanque, apiario con colmenas y equipos), dotación de insumos/biológicos de arranque (alevinos, colonias) y acompañamiento técnico (visitas + talleres) para operación inicial controlada.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0	33	-33
2021	0	33	-33
2022	0	33	-33
2023	0	33	-33
2024	0	33	-33
2025	0	33	-33
2026	33	33	0

10 Cronograma de actividades

OFICINA RESPONSABLE DEL PROYECTO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDAD	PERIODO DE EJECUCION 2025											
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
OE1: Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.	**Actividad 1. Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³**												
	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa												
	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³												
	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)												
	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)												
	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador												
	Caja de paso y toma estanco: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador												
	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra												
	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas												
	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)												
	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fina (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva												
	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", calos y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados												
	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo												
	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida												
	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción												
	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/baquelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua												
	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco												
	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 10 m)												
	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces												
	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos												
	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)												
	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces												
	Medidor Oxigeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l												
	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de rigidez básicos)												
	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, pocera integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.												
	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad 240 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.												
	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.												
	Concentrado tilapia Pretrido/Prestrid 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.												
	Concentrado tilapia Crianfricio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e iceio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan semestral/arranque extendido).												
	Actividad 2. Fortalecimiento y puesta en marcha de la apicultura (apiario comunitario de 15 colmenas)												
	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)												
	Trajes apícolas completos: overol en tela clara, velo frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes.												
	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico												
	Palvicas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleos; mango ergonómico												
	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas												
	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior												
	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario												
	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha												
	Coladores dúoles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde												
	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,70–2,50 m enterrados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario												
	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales												
	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso												
	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario												
	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en períodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias												
	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante, herramienta para retirar opérculo de cera en panales ante: de extracción (uso en mesa/área de cosecha).												
	Tenedor desopercultador: peine metálico de acero inoxidable para desopercultado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel												
	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calend (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.												

OE2: Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.	**Actividad 3. Implementación de talleres de capacitación (2) (transferencia técnica, SST, control operativo).**										
	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).										
	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).										
	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)										
	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero										
	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)										
	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.										
	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.										
	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.										
	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).										
	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores										
	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.										
	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.										
	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.										
	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.										
	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.										
	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.										
	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).										
	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.										
	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable.										
	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.										
	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada										
	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)										
	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente										
	Actividad 4. Asistencia técnica bimestral y gestión operativa (7 visitas + bitácoras + listas de										
	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).										
	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).										

11 Sostenibilidad y consideraciones finales

Este proyecto se concibe con un enfoque de sostenibilidad técnica, económica y social, coherente con su horizonte de ejecución de dos (2) meses y con el propósito de puesta en marcha verificable de los componentes priorizados (piscicultura y apicultura) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.

Sostenibilidad técnica. La sostenibilidad técnica se fundamenta en que, al cierre del bimestre, quedan instalados y operando activos críticos y rutinas mínimas de control que no dependen exclusivamente del acompañamiento externo. En piscicultura, el estanque rehabilitado funcionalmente, la aireación instalada y los instrumentos de monitoreo permiten mantener el sistema en operación inicial controlada, soportado en bitácoras de calidad de agua, alimentación y mortalidad, además de listas de chequeo y mantenimiento preventivo. En apicultura, la instalación del apiario (15 colmenas pobladas), el cerramiento y señalización, el EPP y los equipos de manejo/poscosecha dejan capacidad instalada para continuar con inspecciones, control sanitario preventivo y trazabilidad básica. La asistencia técnica (7 visitas) y los 2 talleres aseguran transferencia aplicada: se implementan formatos, roles por cuadrillas y protocolos de seguridad (SST comunitaria) que quedan adoptados como rutina.

Sostenibilidad económica. Aunque el proyecto no exige cosecha comercial sostenida en dos meses, sí deja habilitada la base para generar y administrar excedentes de manera progresiva. La continuidad económica se apoya en: (i) la reducción de costos por fallas operativas (mortalidades por hipoxia, pérdidas por manejo inadecuado, deterioro de activos) gracias a aireación, monitoreo y mantenimiento; (ii) la gestión comunitaria de inventarios y custodia, que protege los activos; y (iii) la estructuración de un control simple de insumos y costos (kardex y formatos) para planificar compras futuras (alimento, insumos sanitarios, reposición de materiales). En piscicultura, la

siembra piloto inicia el ciclo productivo y permite proyectar reinicios de ciclo con compra de alevinos a partir de aprendizajes y registros. En apicultura, el fortalecimiento de colonias y la preparación de poscosecha habilitan, cuando existan condiciones, la comercialización local en circuitos cortos con trazabilidad mínima y presentación adecuada del producto.

Sostenibilidad social y organizativa. El proyecto fortalece el capital social al consolidar un esquema de trabajo colectivo con responsabilidades claras. La organización por cuadrillas, la rotación de roles y la formalización de custodia de bienes reducen el riesgo de dependencia de pocos líderes, promueven apropiación y facilitan reemplazos operativos. La disciplina de registros (bitácoras, listas de chequeo, actas) introduce una cultura de control y rendición de cuentas que mejora la gobernanza interna del colectivo y su capacidad para gestionar apoyos posteriores.

Articulación institucional y continuidad. Para sostener la operación más allá del bimestre, se prioriza la articulación con oferta local de extensión y apoyo rural (asistencia técnica municipal, redes locales de apicultores/piscicultores, espacios de comercialización y ferias), orientada a: (i) seguimiento técnico periódico, (ii) acompañamiento en gestión de insumos y reposiciones, y (iii) escalamiento gradual conforme a resultados del control operativo. Esta articulación se soporta en evidencia técnica generada por el proyecto (informes, registros y protocolos), útil para gestionar nuevos respaldos.

Gestión de riesgos y medidas de mitigación. Los riesgos principales se abordan con medidas proporcionales al alcance bimestral:

- Climáticos (lluvias intensas, turbidez, variaciones de pH/OD): rehabilitación funcional, control hidráulico básico, rejillas/mallas, aireación y monitoreo rutinario con bitácoras para decisiones rápidas.

- Sanitarios (enfermedades en peces/abejas): enfoque preventivo, alertas tempranas, manejo correctivo priorizando medidas no contaminantes y registro obligatorio de cualquier intervención.
- Operativos (fallas de equipos, pérdidas por desorden): mantenimiento preventivo, custodia firmada, bodegaje y kardex, checklist de seguridad eléctrica y SST.
- Organizativos (conflictos, baja participación, incumplimiento de turnos): roles definidos, rotación, actas de compromiso y reglas de operación comunitaria trabajadas en talleres; seguimiento y cierre de recomendaciones en visitas.

Consideraciones finales. La alternativa seleccionada es consistente con el objetivo de inclusión productiva: en dos meses deja capacidad instalada tangible (activos operativos) e intangible (conocimientos, protocolos, rutinas y control comunitario), con entregables verificables y trazabilidad. El proyecto no promete resultados comerciales inmediatos; garantiza, en cambio, que la piscicultura y la apicultura quedan activadas y controladas, con condiciones reales para sostenerse, mejorar y escalar mediante continuidad técnica, gestión responsable de activos e inserción progresiva en mercados locales cuando existan excedentes.

PUTUMAYO
PARAISO ENCANTADOR

12 Análisis de Riesgos

Propósito (Objetivo general)

Fortalecer la seguridad alimentaria de 33 jóvenes del Colectivo FORO (Alto Eslabón, Mocoa–Putumayo) con la puesta en marcha verificable (2 meses) de piscicultura y apicultura, mediante activos y asistencia técnica continua con registros y control.

Nivel	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Propósito	Administrativos	Demoras en contratación, órdenes de compra, trámites y pagos que reduzcan el tiempo efectivo del bimestre.	3. Moderado	3. Moderado	Retraso en instalación de activos, menor número de visitas/talleres, menor evidencia verificable.	Cronograma con hitos semanales; compras anticipadas de ítems críticos; actas de seguimiento; responsable institucional; ruta de escalamiento para destrabar trámites.
Propósito	Financieros	Riesgo de desajustes menores	2. Poco probable	3. Moderado	Aplazamiento parcial del	Priorización de "activos críticos" (aireación/monitoreo/c

		de precios/logística que obliguen a reprogramar o priorizar ítems.			suministro o reducción de alcance secundario.	olmenas/EPP); cotizaciones múltiples; proveedores alternos; control de cambios con acta.
Propósito	Fenómenos naturales (hidroclimáticos)	Lluvias intensas y afectación de vías terciarias que limiten acceso, instalación y operación (turbidez/ hipoxia en estanque; humedad	4. Probable	4. Mayor	Reprogramación de actividades, mayor mortalidad /estrés, retraso en evidencias de operación inicial.	Programación flexible por ventanas climáticas; drenajes menores y manejo de escorrentía; protocolos de contingencia (aireación intensificada/monitoreo reforzado); acopio protegido de equipos.

		en apiario).				
Propósito	Sociales/organizativos	Deserción, conflictos internos o baja disciplina operativa (turnos, custodia, registros) en el colectivo.	3. Moderado	4. Mayor	Continuidad inestable, deterioro de activos, falta de trazabilidad y menor sostenibilidad.	Cuadrillas y roles rotativos; actas de corresponsabilidad y custodia; reglas operativas simples; seguimiento en cada visita (recomendaciones abiertas/cerradas).

2. Nivel Producto (MGA)

Producto 1702010: Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores (33 jóvenes).

Producto 1702009: Apoyo para acceso a activos productivos y de comercialización (33 jóvenes).

Nivel	**Tipo de riesgo**	**Descripción del riesgo**	**Probabilidad**	**Impacto**	**Efectos**	**Medidas de mitigación**
Producto 17020	Operacionales	Baja asistencia a talleres/visita	3. Moderado	4. Mayor	No se consolida "asistencia	Agenda concertada; metodología

10		s o baja adopción de BPA/BPP aplicables, bioseguridad y registros.			técnica efectiva" ni operación controlada verificable.	práctica; listas de chequeo por componente; bitácoras obligatorias; refuerzos con microtareas por cuadrilla.
Producto 1702010	Administrativos	Rotación/ausencia del equipo técnico o reducción de horas efectivas en campo.	2. Poco probable	3. Moderado	Discontinuidad del acompañamiento y menor cierre de recomendaciones.	Contratos con alcance claro; plan de reemplazo/empalme; agenda de 7 visitas definida desde inicio; control de cumplimiento por actas.
Producto 1702010	SST / humano no intencional	Incidentes en jornadas (picaduras, cortes, caídas,	2. Poco probable	4. Mayor	Lesiones, suspensión temporal de actividades, riesgo	Protocolos SST; EPP obligatorio apícola; botiquín y ruta de atención; checklist de

		manipulación eléctrica) durante talleres y operación.			reputacional.	seguridad eléctrica; control de acceso al apiario.
Producto 1702009	De calendario / logística	Retrasos de proveedores (aireadores, medidores, colmenas, EPP, extractor) o entregas incompletas.	3. Moderado	4. Mayor	No se instala/activa a tiempo; menor evidencia de funcionamiento.	Plan de compras por criticidad; compras anticipadas; penalidades/compromisos de entrega; proveedores alternos; recepción con actas y remisiones.
Producto 1702009	Tecnológicos	Instalación deficiente o fallas de equipos (aireadores, circuito eléctrico, instrumentos	3. Moderado	3. Moderado	Paradas operativas, riesgo sanitario (OD bajo), costos de reparación.	Instalación por personal competente; pruebas operativas documentadas; garantía; manuales; mantenimiento

		de medición, extractor).				preventivo con checklist.

3. Nivel Actividad (4 actividades del proyecto)

Nivel	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Actividad 1 (Piscicultura)	Biológicos/sanitarios	Mortalidad por hipoxia nocturna, mala calidad de agua, estrés por lluvia/turbidez o manejo inadecuado.	3. Moderado	4. Mayor	Pérdidas de biomasa, desmotivación, no evidencia de operación controlada.	Aireación instalada y operativa; monitoreo OD/pH/T°/Secchi; rutina y bitácora; ajuste de ración; respuesta rápida (aireación intensificada).
Actividad 1 (Piscicultura)	Operacionales	Falta de disciplina en alimentación (sobrantes), muestreos y registros.	3. Moderado	3. Moderado	Deterioro de calidad de agua y baja trazabilidad.	Turnos fijos; formato diario de ración/mortalidad/eventos; biometría mínima; listas de chequeo por

						visita.
Actividad 2 (Apicultura)	Biológicos/sanitarios	Debilitamiento de colonias por humedad, plagas/enfermedades (p. ej., varroa) o pérdida de reina.	3. Moderado	4. Mayor	Colmenas improductivas, necesidad de intervención no prevista, menor evidencia de manejo.	Inspecciones programadas; manejo preventivo y registro por colmena; bases elevadas y control de malezas; alimentación suplementaria solo si aplica.

PUTUMAYO
PARAISO ENCANTADOR

13 Ingresos y beneficios

Tipo	Descripción	Medido a través de	Bien producido	RPC	Descripción cantidad	Descripción valor unitario
Beneficios	Venta anual de productos agropecuarios	Kilogramos	Otros agrícolas	0,91	Venta de tilapia roja (700 kg/año a $9.000/kg). Venta de miel de abejas (225 kg/año a $18.000/kg).	Promedio de precios de mercado de los productos agropecuarios.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total			
0						
1	5.725,00	$ 10.000,00	$ 57.250.000,00			
2	5.725,00	$ 11.000,00	$ 62.975.000,00			

14 Requisitos sectoriales: Agricultura y desarrollo rural.

14.1 Tipo de actividad productiva que se va a implementar

Se implementará un sistema productivo comunitario lícito y sostenible en la finca del Colectivo FORO (4 ha) en zona rural de Mocoa, Putumayo, orientado a la activación productiva verificable de 33 jóvenes mediante la puesta en marcha de dos componentes priorizados:

El sistema combina:

- **Piscicultura (tilapia roja):** rehabilitación funcional de un estanque existente (aprox. 30 m × 20 m × 1,4 m; 840 m³; 600 m² área espejo), instalación de aireación, instrumentos básicos de monitoreo de calidad de agua, siembra piloto y rutina de operación con registros.
- **Apicultura (miel):** instalación de un apiario comunitario con 15 colmenas Langstroth pobladas, cerramiento y señalización, dotación de EPP y herramientas, rutinas de inspección y trazabilidad; capacidad instalada para manejo y poscosecha cuando aplique.

Estas actividades se articulan con asistencia técnica continua (7 visitas) y capacitación aplicada (2 talleres) en BPA/BPP, bioseguridad, SST comunitaria, control operativo e inventarios/custodia, de modo que el sistema quede operando y controlado al cierre del bimestre.

Nota de alcance: el horizonte del proyecto es 2 meses, por lo cual el resultado principal es la puesta en marcha verificable (operación inicial controlada), no la producción plena comercial, la cual se consolida en periodos posteriores propios de los ciclos biológicos (tilapia y miel).

14.2 Áreas de producción, producción estimada y caracterización del producto

El proyecto deja activos y rutinas para producir alimentos frescos de alto consumo local (pescado y miel). Dado el horizonte bimestral, se presentan: (i) el resultado esperado en el bimestre y (ii) una proyección técnica de un ciclo/año típico como referencia sectorial, sin que constituya obligación de producción en el periodo de ejecución.

Supuestos básicos

- Estanque existente rehabilitado y operando con aireación: 840 m^3 (600 m^2).
- Siembra piloto: 2.000 alevinos de tilapia roja (densidad inicial aproximada: 3,3 peces/m^2; 2,4 peces/m^3).
- Peso de cosecha referencial: 0,35 kg/pez (engorde típico 6–8 meses, según manejo y condiciones).
- Apiario: 15 colmenas activas (Langstroth) con manejo técnico y trazabilidad básica.
- Producción anual de miel referencial: 10–15 kg/colmena/año (conservador para zona húmeda; variación según floraciones y manejo).
- Precios de referencia (valores promedio locales; ajustables en operación):
    - Tilapia entera: $9.000/kg
    - Miel: $18.000/kg

Resultado esperado en el bimestre (2 meses)

- **Piscicultura:** estanque rehabilitado funcionalmente, aireación instalada y operativa, control básico de calidad de agua activo, siembra realizada y rutina de alimentación/biometría/bitácora implementada. No se espera cosecha en 2 meses.
- **Apicultura:** apiario instalado y asegurado (cerramiento, señalización, EPP), rutina de inspección y registros por colmena. La cosecha puede no ocurrir en el bimestre; el énfasis es establecimiento y control.

Tabla 1. Proyección de producción e ingresos (escenario de referencia a 1 ciclo/año típico, posterior a la puesta en marcha)

Sistema / Rubro	Supuestos de cálculo	Producción estimada	Unidad	Precio unitario (pesos)	Ingreso bruto estimado (pesos)
Piscicultura – tilapia roja	2.000 peces, 0,35 kg/pez, supervivencia referencial incluida en el peso/cosecha (escenario conservador)	700	kg pescado fresco	9.000	6.300.000
Apicultura – miel	15 colmenas, 10–15 kg/colmena/año (rango conservador)	150–225	kg miel	18.000	2.700.000–4.050.000

Caracterización del producto:

- Tilapia roja: proteína animal fresca, de alta demanda local, apta para venta directa (plaza/tiendas/restaurantes) y consumo familiar.
- Miel: alimento natural con potencial de diferenciación por origen territorial; apta para venta en frasco y mercados de cercanía; la apicultura aporta además servicios de polinización que favorecen sistemas productivos del entorno.

14.3 Inventario de factores productivos (bienes y servicios) disponibles para la ejecución del proyecto

- **Tierra:** finca comunitaria de 4 ha en Mocoa (Alto Eslabón), con disponibilidad hídrica local y acceso por vía terciaria.
- **Infraestructura y activos priorizados del proyecto:**
  - Estanque piscícola existente (840 m³) rehabilitado funcionalmente; 2 aireadores instalados y operativos; rejillas/mallas en puntos críticos; kit de monitoreo (OD/pH/temperatura/transparencia) y redes/utensilios para muestreo y manejo.
  - Apiario comunitario con 15 colmenas Langstroth pobladas, bases, cerramiento y señalización, dotación de EPP apícola, ahumadores y herramientas; equipos de manejo/poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores, refractómetro).
  - Bodegaje/estantería, herramientas y EPP general; botiquín y elementos mínimos de SST comunitaria asociados a la operación.

Capital humano:

- 33 jóvenes del Colectivo FORO organizados por cuadrillas, con aporte de mano de obra comunitaria para adecuaciones menores, instalación, operación y registros.
- 2 profesionales (asistencia técnica bimestral) para acompañar instalación, puesta en marcha, control operativo, inventarios/custodia, mantenimiento preventivo y cierre de recomendaciones.

- **Servicios de apoyo:**
  - Articulación con oferta institucional local de asistencia técnica y redes productivas (apicultura/piscicultura), para continuidad y conexión a mercados de cercanía.

14.4 Organizaciones de productores beneficiarias del proyecto

La población objetivo corresponde a 33 jóvenes rurales (hombres y mujeres) integrantes del Colectivo FORO de Mocoa, Putumayo, quienes se reconocen como pequeños productores agropecuarios.

El Colectivo FORO funciona como organización juvenil comunitaria en proceso de fortalecimiento, que se proyecta hacia su formalización como asociación de productores para facilitar el acceso a mercados, créditos rurales y programas de fomento agropecuario.

14.5 Volúmenes que se manejarán, compromisos de oferta y compra, periodos de suministro y esquemas de comercialización

Volúmenes y periodos (referencia técnica):

- **Tilapia roja:** un ciclo típico de engorde puede generar alrededor de 700 kg/ciclo (con 2.000 peces a 0,35 kg/pez), con periodos de 6–8 meses según manejo. En el bimestre se maneja el volumen inicial de siembra (2.000 alevinos) y se consolida la rutina de control; no se compromete cosecha.
- **Miel:** un año típico puede generar 150–225 kg/año (15 colmenas × 10–15 kg/colmena/año), con cosechas condicionadas por floraciones; en el bimestre se prioriza establecimiento, seguridad, inspecciones y trazabilidad, sin obligación de cosecha.

Compromisos en el horizonte bimestral (lo exigible en el proyecto):

- Compromiso de puesta en marcha verificable: activos instalados y operativos, registros activos, rutinas mínimas implementadas, inventarios/custodia y mantenimiento preventivo básico.
- Compromiso de gestión de continuidad: microplanes por cuadrillas, responsables, y ruta

de abastecimiento de insumos recurrentes (según la dinámica posterior del sistema).

Destino de la producción y esquemas de comercialización (fase posterior a la puesta en marcha):

- Prioridad inicial: seguridad alimentaria de los jóvenes y sus familias (consumo de pescado y miel cuando haya disponibilidad).
- Excedentes: mercados de cercanía y circuitos cortos en Mocoa, principalmente:
    - plaza de mercado y tiendas de barrio,
    - ferias campesinas/mercados de productores,
    - restaurantes locales (especialmente para pescado fresco),
    - potencial de compras públicas locales cuando exista estabilidad y volumen (según requisitos aplicables).

La comercialización se soportará en trazabilidad mínima (lotes/fechas), higiene en manejo/poscosecha cuando aplique y en la reducción de pérdidas mediante control operativo y mantenimiento de activos, como condición de sostenibilidad.

PUTUMAYO
PARAISO ENCANTADOR

EDINSON ZUÑIGA ACOSTA

Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

2026

PRESUPUESTO GENERAL 2026							
NOMBRE DEL PROYECTO	Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo						
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDAD	CATEGORIA DE INVERSION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fortalecer la seguridad alimentaria de 33 jóvenes del Colectivo FORO (Alto Eslabón, Mocoa–Putumayo) con la puesta en marcha verificable (2 meses) de piscicultura y apicultura, mediante activos y asistencia técnica continua con registros y control.	OE1: Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.	**Actividad 1. Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³**	Materiales	Unidad	1	$ 28.478.360	$ 28.478.360
			Total Actividad 1				$ 28.478.360
		Actividad 2. Fortalecimiento y puesta en marcha de la apicultura (apiario comunitario de 15 colmenas)	Materiales	Unidad	1	$ 44.940.120	$ 44.940.120
			Total Actividad 2				$ 44.940.120
	OE2: Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.	**Actividad 3. Implementación de talleres de capacitación (2) (transferencia técnica, SST, control operativo).**	Mano de obra calificada	Unidad	1	$ 8.400.000	$ 8.400.000
			Materiales	Unidad	1	$ 9.781.500	$ 9.781.500
			Total Actividad 3				$ 18.181.500
		Actividad 4. Asistencia técnica bimestral y gestión operativa (7 visitas + bitácoras + listas de chequeo + cierre de recomendaciones + control operativo e inventarios/mantenimiento).	Mano de obra calificada	Unidad	1	$ 8.400.000	$ 8.400.000
			Total Actividad 4				$ 8.400.000
	TOTAL ACTIVIDADES						$ 99.999.980
TOTAL ACTIVIDADES							**$ 99.999.980**
TOTAL DEL PROYECTO							**$ 99.999.980**

EDINSON ZUÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

JUAN GUILLERMO TRUJILLO LÓPEZ
Profesional de apoyo SDAMA

Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo

Actividad 1. Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³

ITEM	UN	CANT	VR/UNIT ($)	VR/TOT ($)	APORTE OTRO	APORTE GOBERNACION
PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD						
DESCRIPCION	**unidad**	**cantidad**	**v/l unitario**	**vr.total**	**Valor**	**Valor**
Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	Número	2000	550	$ 1.100.000	$ -	$ 1.100.000
Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³	Número	2	5500000	$ 11.000.000	$ -	$ 11.000.000
Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	Metro	50	12000	$ 600.000	$ -	$ 600.000
Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	Metro	35	9000	$ 315.000	$ -	$ 315.000
Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	Número	2	70000	$ 140.000	$ -	$ 140.000
Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	Número	2	180000	$ 360.000	$ -	$ 360.000
Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	Bulto	2	160000	$ 320.000	$ -	$ 320.000
Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	Bulto	2	90000	$ 180.000	$ -	$ 180.000
Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	Bulto	2	130000	$ 260.000	$ -	$ 260.000
Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	Número	1	350000	$ 350.000	$ -	$ 350.000
Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1¼", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	Número	1	280000	$ 280.000	$ -	$ 280.000

Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	Número	10	70000	$ 700.000	$ -	$ 700.000
pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	Número	1	420000	$ 420.000	$ -	$ 420.000
Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	Número	1	80000	$ 80.000	$ -	$ 80.000
Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	Número	1	90000	$ 90.000	$ -	$ 90.000
Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco	Número	4	90000	$ 360.000	$ -	$ 360.000
Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	Metro	30	8000	$ 240.000	$ -	$ 240.000
Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces	Número	2	650000	$ 1.300.000	$ -	$ 1.300.000
Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos	Número	4	60000	$ 240.000	$ -	$ 240.000
Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	Número	10	250000	$ 2.500.000	$ -	$ 2.500.000
Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces	Número	10	58000	$ 580.000	$ -	$ 580.000
Medidor Oxigeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	Número	1	1280000	$ 1.280.000	$ -	$ 1.280.000
Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	Número	1	2357920	$ 2.357.920	$ -	$ 2.357.920
Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.	Número	1	1583840	$ 1.583.840	$ -	$ 1.583.840
Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	Número	1	176000	$ 176.000	$ -	$ 176.000
Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	Número	1	464000	$ 464.000	$ -	$ 464.000
Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	Bulto (40 kg)	1	290240	$ 290.240	$ -	$ 290.240
Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).	Bulto (40 kg)	4	227840	$ 911.360	$ -	$ 911.360
SUBTOTAL ACTIVIDAD						$ 28.478.360

Actividad 2. Fortalecimiento y puesta en marcha de la apicultura (apiario comunitario de 15 colmenas)

ITEM	UN	CANT	VR/UNIT ($)	VR/TOT ($)	APORTE OTRO	APORTE GOBERNACION
Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	Número	15	$ 1.000.000,00	$ 15.000.000	$ -	$ 15.000.000
Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes	Número	5	$ 520.000,00	$ 2.600.000	$ -	$ 2.600.000
Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico	Número	3	$ 160.000,00	$ 480.000	$ -	$ 480.000
Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	Número	3	$ 60.000,00	$ 180.000	$ -	$ 180.000
Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas	Número	3	$ 50.000,00	$ 150.000	$ -	$ 150.000
Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior	Número	2	$ 3.000.000,00	$ 6.000.000	$ -	$ 6.000.000
Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	Número	15	$ 60.000,00	$ 900.000	$ -	$ 900.000
Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	Número	10	$ 85.000,00	$ 850.000	$ -	$ 850.000
Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	Número	8	$ 80.000,00	$ 640.000	$ -	$ 640.000
Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	Número	16	$ 25.000,00	$ 400.000	$ -	$ 400.000
Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	Rollo	2	$ 380.000,00	$ 760.000	$ -	$ 760.000
Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	Número	4	$ 80.000,00	$ 320.000	$ -	$ 320.000
Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	Galón	4	$ 120.000,00	$ 480.000	$ -	$ 480.000
Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	Bulto	10	$ 376.000,00	$ 3.760.000	$ -	$ 3.760.000
Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	Número	2	$ 52.800,00	$ 105.600	$ -	$ 105.600
Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	Número	2	$ 43.200,00	$ 86.400	$ -	$ 86.400
Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	Número	1	$ 512.000,00	$ 512.000	$ -	$ 512.000
Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	Número	2	$ 75.000,00	$ 150.000	$ -	$ 150.000
Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	Número	2	$ 85.000,00	$ 170.000	$ -	$ 170.000
Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	Número	2	$ 125.000,00	$ 250.000	$ -	$ 250.000
Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	Número	1	$ 640.000,00	$ 640.000	$ -	$ 640.000
Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	Número	1	$ 1.600.000,00	$ 1.600.000	$ -	$ 1.600.000
Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	Número	1	$ 1.280.000,00	$ 1.280.000	$ -	$ 1.280.000
Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	Número	33	$ 25.650,00	$ 846.450	$ -	$ 846.450
Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	Número	16	$ 48.000,00	$ 768.000	$ -	$ 768.000
Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	Número	66	$ 8.500,00	$ 561.000	$ -	$ 561.000
Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	Número	10	$ 84.000,00	$ 840.000	$ -	$ 840.000
Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	Bulto	4	$ 176.000,00	$ 704.000	$ -	$ 704.000
Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	Número	2	$ 352.000,00	$ 704.000	$ -	$ 704.000
Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	Número	6	$ 222.130,00	$ 1.332.780	$ -	$ 1.332.780
Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	Número	6	$ 112.000,00	$ 672.000	$ -	$ 672.000
Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	Rollo	3	$ 136.000,00	$ 408.000	$ -	$ 408.000
Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	Número	1	$ 608.290,00	$ 608.290	$ -	$ 608.290
Extintor ABC 10 lb: extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	Número	1	$ 181.600,00	$ 181.600	$ -	$ 181.600
SUBTOTAL ACTIVIDAD						$ 44.940.120

Actividad 3. Implementación de talleres de capacitación (2) (transferencia técnica, SST, control operativo).						
ITEM	UN	CANT	VR/UNIT ($)	VR/TOT ($)	APORTE OTRO	APORTE GOBERNACION
Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	Mes	2	2100000	$ 4.200.000	$ -	$ 4.200.000
Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	Mes	2	2100000	$ 4.200.000	$ -	$ 4.200.000
Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Unidad	70	15000	$ 1.050.000	$ -	$ 1.050.000
Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de almuerzos corresponde a dos talleres)	Unidad	70	20000	$ 1.400.000	$ -	$ 1.400.000
Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Unidad	70	15000	$ 1.050.000	$ -	$ 1.050.000
Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	Unidad	1	38000	$ 38.000	$ -	$ 38.000
Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	Unidad	2	34000	$ 68.000	$ -	$ 68.000
Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	Unidad	4	27000	$ 108.000	$ -	$ 108.000
Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	Unidad	35	14000	$ 490.000	$ -	$ 490.000
Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	Unidad	15	35000	$ 525.000	$ -	$ 525.000
Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	Unidad	35	4500	$ 157.500	$ -	$ 157.500
Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	Unidad	6	45000	$ 270.000	$ -	$ 270.000
Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	Unidad	2	12000	$ 24.000	$ -	$ 24.000
Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	Unidad	2	8000	$ 16.000	$ -	$ 16.000
Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	Unidad	33	10000	$ 330.000	$ -	$ 330.000
Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	Unidad	6	35000	$ 210.000	$ -	$ 210.000
Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	Unidad	2	45000	$ 90.000	$ -	$ 90.000
Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	Unidad	2	80000	$ 160.000	$ -	$ 160.000
Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable .	Unidad	33	15000	$ 495.000	$ -	$ 495.000
Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	Número	1	700000	$ 700.000	$ -	$ 700.000
Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	Número	2	250000	$ 500.000	$ -	$ 500.000
Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	Número	2	250000	$ 500.000	$ -	$ 500.000
Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	Número	2	800000	$ 1.600.000	$ -	$ 1.600.000
SUBTOTAL ACTIVIDAD						$ 18.181.500

Actividad 4. Asistencia técnica bimestral y gestión operativa (7 visitas + bitácoras + listas de chequeo + cierre de recomendaciones + control operativo e inventarios/mantenimiento).						
ITEM	UN	CANT	VR/UNIT ($)	VR/TOT ($)	APORTE OTRO	APORTE GOBERNACION
Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	Mes	2	2100000	$ 4.200.000	$ -	$ 4.200.000
Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	Mes	2	2100000	$ 4.200.000	$ -	$ 4.200.000
SUBTOTAL ACTIVIDAD						$ 8.400.000

TOTAL PROYECTO					$ -	$ 99.999.980

EDINSON ZUÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

Juan Guillermo Trujillo López
Profesional de apoyo SDAMA

San Miguel Agreda de Mocoa – (P), 30 enero 2026

RDO
Camila C.
30/01/2026

Señores:
Arawana
Nit 900260853-5
Teléfono: 310 3498067

ASUNTO: Solicitud de cotización de bienes y/o servicios como estudio de mercado para formular proyectos de inversión

Cordial saludo.

De la manera más respetuosa, la secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente de la Gobernación del Putumayo, se dirige a ustedes con el fin de solicitar una cotización de los bienes y/o servicios que a continuación se relacionan ver "Instructivo para el Diligenciamiento", la cual será utilizada como estudio de mercado en el marco de proceso de formulación de proyectos de inversión de la entidad ver "Anexo A- Formato Descripción para Estudio de Mercado de Proyectos de Inversión".

Condiciones a tener en cuenta para el costeo de los bienes y/o servicios:

- Presentar la cotización con información mínima de acuerdo con "Instructivo para el Diligenciamiento".
- En los precios unitarios se deberá contemplar los impuestos de ley que rigen en la Gobernación del Putumayo como impuestos por estampillas.
- Costo de transporte de los bienes hasta el sitio de entrega reportado.
- En caso de aplicar tener en cuenta impuestos del orden nacional como: IVA-19% y retenciones.
- Lugar de entrega de los bienes y/o servicios:

Municipio (s)	Localización		Dirección
	Zona Urbana	Zona Rural	
Mocoa		X	Alto eslabón

Enviar cotizaciones a la Secretaría de Desarrollo Agropecuaria y Medio Ambiente al correo: agricultura@putumayo.gov.co; de igual manera se informa que la presente solicitud de cotización no obliga a la entidad a celebrar contrato con el cotizante.

Atentamente;

EDINSON ZÚÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

Instructivo para Diligenciamiento

El formato debe ser diligenciado y firmado y debe contener la siguiente información mínima:

- Datos de la empresa: Como está registrado en la Cámara de Comercio
- NIT: Número de Identificación Tributaria con código de verificación
- Logos: Hoja membretada
- Dirección física y/o electrónica: Describir la nomenclatura y/o página web
- E-mail: correo electrónico de la empresa
- Contacto telefónico, celular y/o WhatsApp
- Régimen de la empresa: Régimen Común, Régimen Simplificado, Régimen Especial, Entidades Sin Ánimo de Lucro, entre otras.

Datos de la cotización:

- Número y fecha de cotización
- Nombre a quien va dirigida
- Referencia de la solicitud
- Detalle de los productos y/o servicios ofertados con cantidad, unidad de medida, valor unitario, valor total, de acuerdo a solicitud del "Anexo A- Formato Descripción para Estudio de Mercado de Proyectos de Inversión"
- Vigencia de la cotización
- Mencionar las garantías cuando aplique, términos y condiciones de la entrega de los bienes o servicios.
- Firma del responsable de elaborar la cotización y sus datos específicos (nombre, puesto y/o cargo, contacto telefónico, correo electrónico).

Nota: Se relacionan los siguientes conceptos y porcentajes de estampillas a tener en cuenta en el momento de liquidarlas, dependiendo de la modalidad del contrato y del estatuto de rentas vigente, así:

Número	Concepto	Porcentaje (%) del valor total de los bienes y/o servicios*
1	Adulto mayor	5,0%
2	Bomberil	1%
3	Electrificación Rural	0,5%
4	Pro Cultura	0.5%
5	Tasa pro Deporte	0.5%
6	Desarrollo Fronterizo	0.5 %
7	Desarrollo Departamental.	0.5%
8	ITP	2.0%
9	Contribución obra pública – FONSET**	5%

* Los conceptos y porcentajes están sujetos a ajustes de acuerdo al Estatuto de Rentas que rige en la institución.
** Aplica a proyectos de obra.

ANEXO A

DESCRIPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS PARA ESTUDIO DE MERCADO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

A	B	C	D	E	F	G
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	SITIO DE ENTREGA O PRESTACION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	2.000	Número	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
2	2	Número	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
3	50	Metro	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
4	35	Metro	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
5	2	Número	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
6	2	Número	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
7	2	Bulto	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
8	2	Bulto	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
9	2	Bulto	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -

10	1	Número	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
11	1	Número	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
12	10	Número	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
13	1	Número	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
14	1	Número	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
15	1	Número	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
16	4	Número	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
17	30	Metro	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
18	2	Número	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
19	4	Número	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
20	10	Número	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
21	10	Número	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
22	1	Número	Medidor Oxígeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

23	1	Número	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
24	1	Número	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
25	1	Número	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
26	1	Número	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
27	1	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
28	4	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
29	15	Número	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
30	5	Número	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			los jóvenes			
31	3	Número	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
32	3	Número	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
33	3	Número	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
34	2	Número	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
35	15	Número	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
36	10	Número	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
37	8	Número	Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
38	16	Número	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
39	2	Rollo	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
40	4	Número	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
41	4	Galón	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

42	10	Bulto	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
43	2	Número	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
44	2	Número	Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
45	1	Número	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
46	2	Número	Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
47	2	Número	Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
48	2	Número	Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
49	1	Número	Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
50	1	Número	Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
51	1	Número	Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
52	33	Número	Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
53	16	Número	Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

54	66	Número	Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
55	10	Número	Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
56	4	Bulto	Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
57	2	Número	Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
58	6	Número	Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
59	6	Número	Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
60	3	Rollo	Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
61	1	Número	Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
62	1	Número	Extintor ABC 10 lb: extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
63	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).			
64	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
65	70	Unidad	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			proyecto. (el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)			
66	70	Unidad	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de almuerzos corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
67	70	Unidad	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
68	1	Unidad	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
69	2	Unidad	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
70	4	Unidad	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
71	35	Unidad	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
72	15	Unidad	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
73	35	Unidad	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
74	6	Unidad	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
75	2	Unidad	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
76	2	Unidad	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

77	33	Unidad	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
78	6	Unidad	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
79	2	Unidad	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
80	2	Unidad	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
81	33	Unidad	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable .	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
82	1	Número	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
83	2	Número	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
84	2	Número	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
85	2	Número	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
86	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).			
87	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).			
VALOR TOTAL						$ -

Nota 1: El solicitante (Secretaria) diligencia las columnas A, B, C, D y E y se envia el blanco las columnas F y G, ya que estas les corresponde diligenciar al cotizante.

Nota 2: En caso de requerir cotizar mas items, agregar mas filas y copiar formula. En caso de no requerir cotizar los 50 items del formato, se recomienda ocultar las filas a la cantidad necesaria y no eliminar las filas creadas.

NOMBRES COMPLETOS		
DENOMINACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DE LA EMPRESA		
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA		
TELÉFONO CONTACTO		
CORREO ELECTRÓNICO		FIRMA

FUNDACION ARAWANA NIT 900.260.853-5 COTIZACION	Fundación Arawana Gestión ambiental y de la biodiversidad amazónica

Puerto Leguizamo, 06 de febrero del 2026

Doctor
EDINSON ZÚÑIGA ACOSTA
Secretaria Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente
Gobernación del Putumayo

GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO
Secretaría de desarrollo agropecuario y medio ambiente
06 FEB 2026
Nº Registro
Recibido Yenis Hora 11:58am

Asunto: Cotización

Cordial saludo,

La Fundación Arawana, presenta a usted la cotización solicitada por su secretaria del proyecto, cuyo objeto es: **FORTALECIMIENTO A PRODUCTORES GANADEROS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO** agradecemos su atención y colaboración.

YAQUELINE RIVERA.

MARLENY JAQUELINE RIVERA BECERRA
C.C: 69.008.055
Celular: 310 3498067

FUNDACION ARAWANA
NIT 900.260.853-5
COTIZACION

A	B	C	D	E	F	G
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	SITIO DE ENTREGA O PRESTACION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	2.000	Número	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 539	$ 1.078.000
2	2	Número	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m^3	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$5.390.000	$10.780.000
3	50	Metro	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 11.760	$ 588.000
4	35	Metro	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 8.820	$ 308.700
5	2	Número	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 68.600	$ 137.200
6	2	Número	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 176.400	$ 352.800

FUNDACION ARAWANA
NIT 900.260.853-5
COTIZACION

7	2	Bulto	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 156.800	$ 313.600
8	2	Bulto	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 88.200	$ 176.400
9	2	Bulto	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 127.400	$ 254.800
10	1	Número	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 343.000	$ 343.000
11	1	Número	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 274.400	$ 274.400
12	10	Número	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 68.600	$ 686.000
13	1	Número	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 411.600	$ 411.600
14	1	Número	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 78.400	$ 78.400
15	1	Número	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 88.200	$ 88.200
16	4	Número	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 88.200	$ 352.800

17	30	Metro	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 7.840	$ 235.200
18	2	Número	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 637.000	$ 1.274.000
19	4	Número	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 58.800	$ 235.200
20	10	Número	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 245.000	$ 2.450.000
21	10	Número	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 56.840	$ 568.400
22	1	Número	Medidor Oxígeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$1.254.400	$ 1.254.400
23	1	Número	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$2.310.762	$ 2.310.762
24	1	Número	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$1.552.163	$ 1.552.163

FUNDACION ARAWANA
NIT 900.260.853-5
COTIZACION

25	1	Número	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 172.480	$ 172.480
26	1	Número	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 454.720	$ 454.720
27	1	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 284.435	$ 284.435
28	4	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 223.283	$ 893.133
29	15	Número	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 980.000	$14.700.000
30	5	Número	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$509.600	$ 2.548.000

31	3	Número	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 156.800	$ 470.400
32	3	Número	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 58.800	$ 176.400
33	3	Número	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 49.000	$ 147.000
34	2	Número	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$2.940.000	$ 5.880.000
35	15	Número	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 58.800	$ 882.000
36	10	Número	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 83.300	$ 833.000
37	8	Número	Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 78.400	$ 627.200
38	16	Número	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 24.500	$ 392.000

39	2	Rollo	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 372.400	$ 744.800
40	4	Número	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 78.400	$ 313.600
41	4	Galón	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 117.600	$ 470.400
42	10	Bulto	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 368.480	$ 3.684.800
43	2	Número	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 51.744	$ 103.488
44	2	Número	Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 42.336	$ 84.672
45	1	Número	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 501.760	$ 501.760
46	2	Número	Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 73.500	$ 147.000

47	2	Número	Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 83.300	$ 166.600
48	2	Número	Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 122.500	$ 245.000
49	1	Número	Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 627.200	$ 627.200
50	1	Número	Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$1.568.000	$ 1.568.000
51	1	Número	Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$1.254.400	$ 1.254.400
52	33	Número	Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 25.137	$ 829.521
53	16	Número	Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 47.040	$ 752.640
54	66	Número	Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 8.330	$ 549.780
55	10	Número	Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 82.320	$ 823.200
56	4	Bulto	Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 172.480	$ 689.920

FUNDACION ARAWANA
NIT 900.260.853-5
COTIZACION

57	2	Número	Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 344.960	$ 689.920
58	6	Número	Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 217.687	$ 1.306.124
59	6	Número	Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$109.760	$ 658.560
60	3	Rollo	Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 133.280	$ 399.840
61	1	Número	Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 596.124	$ 596.124
62	1	Número	Extintor ABC 10 lb: extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 177.968	$ 177.968
63	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$2.058.000	$ 4.116.000

			sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).				
64	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$2.058.000	$ 4.116.000

			teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).			
65	70	Unidad	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 14.700	$ 1.029.000
66	70	Unidad	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de almuerzos corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 19.600	$1.372.000
67	70	Unidad	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 14.700	$ 1.029.000
68	1	Unidad	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 37.240	$ 37.240
69	2	Unidad	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 33.320	$ 66.640
70	4	Unidad	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 26.460	$ 105.840

71	35	Unidad	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 13.720	$ 480.200
72	15	Unidad	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 34.300	$ 514.500
73	35	Unidad	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 4.410	$ 154.350
74	6	Unidad	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 44.100	$ 264.600
75	2	Unidad	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 11.760	$ 23.520
76	2	Unidad	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 7.840	$ 15.680
77	33	Unidad	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 9.800	$ 323.400
78	6	Unidad	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 34.300	$ 205.800
79	2	Unidad	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 44.100	$ 88.200
80	2	Unidad	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$ 78.400	$ 156.800

			mantener condiciones de higiene durante las jornadas.			
81	33	Unidad	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 14.700	$ 485.100
82	1	Número	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 686.000	$ 686.000
83	2	Número	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 245.000	$ 490.000
84	2	Número	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 245.000	$ 490.000
85	2	Número	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 784.000	$ 1.568.000
86	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$2.058.000	$ 4.116.000

			ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).				
87	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa	Mocoa-Vereda eslabón	Alto	$2.058.000	$ 4.116.000

			en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).			
VALOR TOTAL						**$97.999.980**

NOMBRES COMPLETOS	MARLENY JAQUELINE RIVERA BECERRA
DENOMINACIÓN DEL CARGO	Representante legal
NOMBRE DE LA EMPRESA	ARAWANA
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	900260853-5
TELÉFONO CONTACTO	310 3498067
CORREO ELECTRÓNICO	fundarawana@gmail.com

YAQUELINE RIVERA

30-Enero-2026

San Miguel Agreda de Mocoa – (P), 30 enero 2026

Señores:
TECNIAGRO
Nit 900274190-1
E-mail: fundaciontecniagro87@yahoo.es
Teléfono: 3142399345

ASUNTO: Solicitud de cotización de bienes y/o servicios como estudio de mercado para formular proyectos de inversión

Cordial saludo.

De la manera más respetuosa, la secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente de la Gobernación del Putumayo, se dirige a ustedes con el fin de solicitar una cotización de los bienes y/o servicios que a continuación se relacionan ver "Instructivo para el Diligenciamiento", la cual será utilizada como estudio de mercado en el marco de proceso de formulación de proyectos de inversión de la entidad ver "Anexo A- Formato Descripción para Estudio de Mercado de Proyectos de Inversión".

Condiciones a tener en cuenta para el costeo de los bienes y/o servicios:

- Presentar la cotización con información mínima de acuerdo a "Instructivo para el Diligenciamiento".
- En los precios unitarios se deberá contemplar los impuestos de ley que rigen en la Gobernación del Putumayo como impuestos por estampillas.
- Costo de transporte de los bienes hasta el sitio de entrega reportado.
- En caso de aplicar tener en cuenta impuestos del orden nacional como: IVA-19% y retenciones.
- Lugar de entrega de los bienes y/o servicios:

Municipio (s)	Localización		Dirección
	Zona Urbana	Zona Rural	
Mocoa		X	Alto eslabón

Enviar cotizaciones a la Secretaría de Desarrollo Agropecuaria y Medio Ambiente al correo: agricultura@putumayo.gov.co; de igual manera se informa que la presente solicitud de cotización no obliga a la entidad a celebrar contrato con el cotizante.

Atentamente;

EDINSON ZÚÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO		CÓDIGO	FT-GPR-023
	PROCESO	Gestión de Proyectos	VERSIÓN	01
	FORMATO	Solicitud de Cotización para Proyecto de Inversión	FECHA	21/04/2024

Instructivo para Diligenciamiento

El formato debe ser diligenciado y firmado y debe contener la siguiente información mínima:

- Datos de la empresa: Como está registrado en la Cámara de Comercio
- NIT: Número de Identificación Tributaria con código de verificación
- Logos: Hoja membretada
- Dirección física y/o electrónica: Describir la nomenclatura y/o página web
- E-mail: correo electrónico de la empresa
- Contacto telefónico, celular y/o WhatsApp
- Régimen de la empresa: Régimen Común, Régimen Simplificado, Régimen Especial, Entidades Sin Ánimo de Lucro, entre otras.

Datos de la cotización:

- Número y fecha de cotización
- Nombre a quien va dirigida
- Referencia de la solicitud
- Detalle de los productos y/o servicios ofertados con cantidad, unidad de medida, valor unitario, valor total, de acuerdo a solicitud del "Anexo A- Formato Descripción para Estudio de Mercado de Proyectos de Inversión"
- Vigencia de la cotización
- Mencionar las garantías cuando aplique, términos y condiciones de la entrega de los bienes o servicios.
- Firma del responsable de elaborar la cotización y sus datos específicos (nombre, puesto y/o cargo, contacto telefónico, correo electrónico).

Nota: Se relacionan los siguientes conceptos y porcentajes de estampillas a tener en cuenta en el momento de liquidarlas, dependiendo de la modalidad del contrato y del estatuto de rentas vigente, así:

Número	Concepto	Porcentaje (%) del valor total de los bienes y/o servicios*
1	Adulto mayor	5,0%
2	Bomberil	1%
3	Electrificación Rural	0,5%
4	Pro Cultura	0.5%
5	Tasa pro Deporte	0.5%
6	Desarrollo Fronterizo	0.5 %
7	Desarrollo Departamental.	0.5%
8	ITP	2.0%
9	Contribución obra pública – FONSET**	5%

* Los conceptos y porcentajes están sujetos a ajustes de acuerdo al Estatuto de Rentas que rige en la institución.
** Aplica a proyectos de obra.

ANEXO A

DESCRIPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS PARA ESTUDIO DE MERCADO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

A	B	C	D	E	F	G
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	SITIO DE ENTREGA O PRESTACION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	2.000	Número	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
2	2	Número	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
3	50	Metro	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
4	35	Metro	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
5	2	Número	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
6	2	Número	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
7	2	Bulto	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
8	2	Bulto	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
9	2	Bulto	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
10	1	Número	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -

11	1	Número	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
12	10	Número	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
13	1	Número	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
14	1	Número	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
15	1	Número	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
16	4	Número	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
17	30	Metro	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
18	2	Número	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
19	4	Número	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
20	10	Número	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
21	10	Número	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
22	1	Número	Medidor Oxígeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
23	1	Número	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

24	1	Número	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
25	1	Número	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
26	1	Número	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
27	1	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
28	4	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
29	15	Número	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
30	5	Número	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
31	3	Número	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
32	3	Número	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
33	3	Número	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

34	2	Número	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
35	15	Número	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
36	10	Número	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
37	8	Número	Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
38	16	Número	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
39	2	Rollo	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
40	4	Número	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
41	4	Galón	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
42	10	Bulto	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
43	2	Número	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
44	2	Número	Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
45	1	Número	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
46	2	Número	Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO		CÓDIGO	FT-GPR-023
	PROCESO	Gestión de Proyectos	VERSIÓN	01
	FORMATO	Solicitud de Cotización para Proyecto de Inversión	FECHA	21/04/2024

47	2	Número	Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
48	2	Número	Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
49	1	Número	Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
50	1	Número	Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
51	1	Número	Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
52	33	Número	Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
53	16	Número	Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
54	66	Número	Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
55	10	Número	Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
56	4	Bulto	Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
57	2	Número	Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
58	6	Número	Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
59	6	Número	Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
60	3	Rollo	Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
61	1	Número	Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

62	1	Número	Extintor ABC 10 lb: extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
63	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
64	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).			
65	70	Unidad	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
66	70	Unidad	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de almuerzos corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
67	70	Unidad	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
68	1	Unidad	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
69	2	Unidad	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
70	4	Unidad	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
71	35	Unidad	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
72	15	Unidad	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
73	35	Unidad	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
74	6	Unidad	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
75	2	Unidad	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
76	2	Unidad	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

77	33	Unidad	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
78	6	Unidad	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
79	2	Unidad	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
80	2	Unidad	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
81	33	Unidad	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable .	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
82	1	Número	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
83	2	Número	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
84	2	Número	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
85	2	Número	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
86	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).			
87	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
				VALOR TOTAL		$ -

Nota 1: El solicitante (Secretaria) diligencia las columnas A, B, C, D y E y se envia el blanco las columnas F y G, ya que estas les corresponde diligenciar al cotizante.

Nota 2: En caso de requerir cotizar mas items, agregar mas filas y copiar formula. En caso de no requerir cotizar los 50 items del formato, se recomienda ocultar las filas a la cantidad necesaria y no eliminar las filas creadas.

NOMBRES COMPLETOS		
DENOMINACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DE LA EMPRESA		
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA		
TELÉFONO CONTACTO		
CORREO ELECTRÓNICO		FIRMA

FUNDACION TECNI-AGRO
NIT. 900274190-1

Fundación TECNI AGRO

GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO
Secretaría de desarrollo agropecuario y medio ambiente
Nº Registro
Recibido 06 FEB 2026
Hora 8:46am

Orito 06 de febrero del 2026

INGENIERO
EDINSON ZÚÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Departamental Ciudad.

Asunto: Cotización de bienes y/o servicios como estudio de mercado para formular proyectos de inversión

Cordial Saludo,

De acuerdo a su solicitud hago llegar a ustedes cotización de los servicios y materiales solicitados según instrucciones y condiciones solicitadas.

A	B	C	D	E	F	G
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	SITIO DE ENTREGA O PRESTACION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	2.000	Número	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 561	$ 1.122.000
2	2	Número	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 5.610.000	$ 11.220.000
3	50	Metro	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 12.240	$ 612.000
4	35	Metro	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 9.180	$ 321.300
5	2	Número	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 71.400	$ 142.800
6	2	Número	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 183.600	$ 367.200
7	2	Bulto	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 163.200	$ 326.400

Correo electrónico: fundaciontecniagro87@yahoo.es
Tel 314 2399345 Diagonal 8va 1ª-219 Barrio Las Palmas Orito - Putumayo

8	2	Bulto	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 91.800	$ 183.600
9	2	Bulto	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 132.600	$ 265.200
10	1	Número	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 357.000	$ 357.000
11	1	Número	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 285.600	$ 285.600
12	10	Número	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 71.400	$ 714.000
13	1	Número	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 428.400	$ 428.400
14	1	Número	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 81.600	$ 81.600
15	1	Número	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 91.800	$ 91.800
16	4	Número	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 91.800	$ 367.200
17	30	Metro	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 8.160	$ 244.800
18	2	Número	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 663.000	$ 1.326.000
19	4	Número	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 61.200	$ 244.800
20	10	Número	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 255.000	$ 2.550.000
21	10	Número	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 59.160	$ 591.600
22	1	Número	Medidor Oxígeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 1.305.600	$ 1.305.600
23	1	Número	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 2.405.078	$ 2.405.078

24	1	Número	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 1.615.517	$ 1.615.517
25	1	Número	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 179.520	$ 179.520
26	1	Número	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 473.280	$ 473.280
27	1	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 296.045	$ 296.045
28	4	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 232.397	$ 929.587
29	15	Número	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 1.020.000	$ 15.300.000
30	5	Número	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 530.400	$ 2.652.000
31	3	Número	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 163.200	$ 489.600
32	3	Número	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 61.200	$ 183.600
33	3	Número	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 51.000	$ 153.000
34	2	Número	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 3.060.000	$ 6.120.000

35	15	Número	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 61.200	$ 918.000
36	10	Número	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 86.700	$ 867.000
37	8	Número	Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 81.600	$ 652.800
38	16	Número	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 25.500	$ 408.000
39	2	Rollo	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 387.600	$ 775.200
40	4	Número	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 81.600	$ 326.400
41	4	Galón	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 122.400	$ 489.600
42	10	Bulto	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 383.520	$ 3.835.200
43	2	Número	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 53.856	$ 107.712
44	2	Número	Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 44.064	$ 88.128
45	1	Número	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 522.240	$ 522.240
46	2	Número	Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 76.500	$ 153.000
47	2	Número	Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 86.700	$ 173.400
48	2	Número	Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 127.500	$ 255.000

49	1	Número	Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 652.800	$ 652.800
50	1	Número	Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 1.632.000	$ 1.632.000
51	1	Número	Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 1.305.600	$ 1.305.600
52	33	Número	Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 26.163	$ 863.379
53	16	Número	Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 48.960	$ 783.360
54	66	Número	Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 8.670	$ 572.220
55	10	Número	Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 85.680	$ 856.800
56	4	Bulto	Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 179.520	$ 718.080
57	2	Número	Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 359.040	$ 718.080
58	6	Número	Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 226.573	$ 1.359.436
59	6	Número	Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 114.240	$ 685.440
60	3	Rollo	Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 138.720	$ 416.160
61	1	Número	Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 620.456	$ 620.456
62	1	Número	Extintor ABC 10 lb: extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 185.232	$ 185.232
63	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 2.142.000	$ 4.284.000

			básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).			
64	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 2.142.000	$ 4.284.000
65	70	Unidad	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 15.300	$ 1.071.000
66	70	Unidad	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 20.400	$ 1.428.000

			elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de almuerzos corresponde a dos talleres)			
67	70	Unidad	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 15.300	$ 1.071.000
68	1	Unidad	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 38.760	$ 38.760
69	2	Unidad	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 34.680	$ 69.360
70	4	Unidad	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 27.540	$ 110.160
71	35	Unidad	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 14.280	$ 499.800
72	15	Unidad	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 35.700	$ 535.500
73	35	Unidad	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 4.590	$ 160.650
74	6	Unidad	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 45.900	$ 275.400
75	2	Unidad	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 12.240	$ 24.480
76	2	Unidad	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 8.160	$ 16.320
77	33	Unidad	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 10.200	$ 336.600
78	6	Unidad	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 35.700	$ 214.200
79	2	Unidad	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 45.900	$ 91.800
80	2	Unidad	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 81.600	$ 163.200
81	33	Unidad	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 15.300	$ 504.900

82	1	Número	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 714.000	$ 714.000
83	2	Número	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 255.000	$ 510.000
84	2	Número	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 255.000	$ 510.000
85	2	Número	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 816.000	$ 1.632.000
86	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 2.142.000	$ 4.284.000
87	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de	Mocoa- Vereda Alto eslabón	$ 2.142.000	$ 4.284.000

			EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).				
			VALOR TOTAL				$101.999.980

Nota 1: El solicitante (Secretaria) diligencia las columnas A, B, C, D y E y se envia el blanco las columnas F y G, ya que estas les corresponde diligenciar al cotizante.
Nota 2: En caso de requerir cotizar mas items, agregar mas filas y copiar formula. En caso de no requerir cotizar los 50 items del formato, se recomienda ocultar las filas a la cantidad necesaria y no eliminar las filas creadas.

NOMBRES COMPLETOS	Juan Carlos Martinez Preciado
DENOMINACIÓN DEL CARGO	Representante legal
NOMBRE DE LA EMPRESA	TECNIAGRO
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	900274190-1
TELÉFONO CONTACTO	3142399345
CORREO ELECTRÓNICO	fundaciontecniagro87@yahoo.es

FIRMA

San Miguel Agreda de Mocoa – (P), 30 enero 2026

Señores:
ECOFOREST
Nit: 901713431-1
E-mail: fundacionecoforest@gmailcom
Teléfono: 3115916962

ASUNTO: Solicitud de cotización de bienes y/o servicios como estudio de mercado para formular proyectos de inversión

Cordial saludo.

De la manera más respetuosa, la secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente de la Gobernación del Putumayo, se dirige a ustedes con el fin de solicitar una cotización de los bienes y/o servicios que a continuación se relacionan ver "Instructivo para el Diligenciamiento", la cual será utilizada como estudio de mercado en el marco de proceso de formulación de proyectos de inversión de la entidad ver "Anexo A- Formato Descripción para Estudio de Mercado de Proyectos de Inversión".

Condiciones a tener en cuenta para el costeo de los bienes y/o servicios:

- Presentar la cotización con información mínima de acuerdo con "Instructivo para el Diligenciamiento".
- En los precios unitarios se deberá contemplar los impuestos de ley que rigen en la Gobernación del Putumayo como impuestos por estampillas.
- Costo de transporte de los bienes hasta el sitio de entrega reportado.
- En caso de aplicar tener en cuenta impuestos del orden nacional como: IVA-19% y retenciones.
- Lugar de entrega de los bienes y/o servicios:

Municipio (s)	Localización		Dirección
	Zona Urbana	Zona Rural	
Mocoa		X	Alto eslabón

Enviar cotizaciones a la Secretaría de Desarrollo Agropecuaria y Medio Ambiente al correo: agricultura@putumayo.gov.co; de igual manera se informa que la presente solicitud de cotización no obliga a la entidad a celebrar contrato con el cotizante.

Atentamente;

EDINSON ZÚÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

Instructivo para Diligenciamiento

El formato debe ser diligenciado y firmado y debe contener la siguiente información mínima:

- Datos de la empresa: Como está registrado en la Cámara de Comercio
- NIT: Número de Identificación Tributaria con código de verificación
- Logos: Hoja membretada
- Dirección física y/o electrónica: Describir la nomenclatura y/o página web
- E-mail: correo electrónico de la empresa
- Contacto telefónico, celular y/o WhatsApp
- Régimen de la empresa: Régimen Común, Régimen Simplificado, Régimen Especial, Entidades Sin Ánimo de Lucro, entre otras.

Datos de la cotización:

- Número y fecha de cotización
- Nombre a quien va dirigida
- Referencia de la solicitud
- Detalle de los productos y/o servicios ofertados con cantidad, unidad de medida, valor unitario, valor total, de acuerdo a solicitud del "Anexo A- Formato Descripción para Estudio de Mercado de Proyectos de Inversión"
- Vigencia de la cotización
- Mencionar las garantías cuando aplique, términos y condiciones de la entrega de los bienes o servicios.
- Firma del responsable de elaborar la cotización y sus datos específicos (nombre, puesto y/o cargo, contacto telefónico, correo electrónico).

Nota: Se relacionan los siguientes conceptos y porcentajes de estampillas a tener en cuenta en el momento de liquidarlas, dependiendo de la modalidad del contrato y del estatuto de rentas vigente, así:

Número	Concepto	Porcentaje (%) del valor total de los bienes y/o servicios*
1	Adulto mayor	5,0%
2	Bomberil	1%
3	Electrificación Rural	0,5%
4	Pro Cultura	0.5%
5	Tasa pro Deporte	0.5%
6	Desarrollo Fronterizo	0.5 %
7	Desarrollo Departamental.	0.5%
8	ITP	2.0%
9	Contribución obra pública – FONSET**	5%

* Los conceptos y porcentajes están sujetos a ajustes de acuerdo al Estatuto de Rentas que rige en la institución.
** Aplica a proyectos de obra.

ANEXO A

DESCRIPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS PARA ESTUDIO DE MERCADO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

A	B	C	D	E	F	G
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	SITIO DE ENTREGA O PRESTACION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	2.000	Número	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
2	2	Número	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
3	50	Metro	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
4	35	Metro	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
5	2	Número	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
6	2	Número	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
7	2	Bulto	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
8	2	Bulto	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
9	2	Bulto	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
10	1	Número	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -

11	1	Número	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
12	10	Número	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
13	1	Número	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	Mocoa-Vereda Alto eslabón		$ -
14	1	Número	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
15	1	Número	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
16	4	Número	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
17	30	Metro	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
18	2	Número	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
19	4	Número	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
20	10	Número	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
21	10	Número	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
22	1	Número	Medidor Oxígeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
23	1	Número	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

24	1	Número	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
25	1	Número	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
26	1	Número	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
27	1	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
28	4	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
29	15	Número	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
30	5	Número	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
31	3	Número	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
32	3	Número	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
33	3	Número	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

34	2	Número	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
35	15	Número	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
36	10	Número	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
37	8	Número	Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
38	16	Número	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
39	2	Rollo	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
40	4	Número	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
41	4	Galón	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
42	10	Bulto	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
43	2	Número	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
44	2	Número	Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
45	1	Número	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
46	2	Número	Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

47	2	Número	Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
48	2	Número	Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
49	1	Número	Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
50	1	Número	Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
51	1	Número	Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
52	33	Número	Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
53	16	Número	Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
54	66	Número	Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
55	10	Número	Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
56	4	Bulto	Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
57	2	Número	Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
58	6	Número	Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
59	6	Número	Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
60	3	Rollo	Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
61	1	Número	Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

62	1	Número	Extintor ABC 10 lb: extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
63	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
64	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).			
65	70	Unidad	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
66	70	Unidad	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de almuerzos corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
67	70	Unidad	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
68	1	Unidad	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
69	2	Unidad	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
70	4	Unidad	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
71	35	Unidad	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
72	15	Unidad	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
73	35	Unidad	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
74	6	Unidad	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
75	2	Unidad	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
76	2	Unidad	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

77	33	Unidad	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
78	6	Unidad	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
79	2	Unidad	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
80	2	Unidad	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
81	33	Unidad	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable .	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
82	1	Número	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
83	2	Número	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
84	2	Número	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
85	2	Número	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
86	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y	Mocoa-Vereda Alto eslabón		

			dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).			
87	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	Mocoa-Vereda Alto eslabón		
VALOR TOTAL						$ -

Nota 1: El solicitante (Secretaria) diligencia las columnas A, B, C, D y E y se envia el blanco las columnas F y G, ya que estas les corresponde diligenciar al cotizante.

Nota 2: En caso de requerir cotizar mas items, agregar mas filas y copiar formula. En caso de no requerir cotizar los 50 items del formato, se recomienda ocultar las filas a la cantidad necesaria y no eliminar las filas creadas.

NOMBRES COMPLETOS		
DENOMINACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DE LA EMPRESA		
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA		
TELÉFONO CONTACTO		
CORREO ELECTRÓNICO		FIRMA

Fundación
EcoForest
Ecología y Futuro Sostenible

NIT 846.002.476-0

Mocoa, 06 de febrero de 2026

Señor:
EDINSON ZÚÑIGA ACOSTA
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente
GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO
E.S.D

GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO
Secretaría de desarrollo agropecuario y medio ambiente
06 FEB 2026
Nº Registro _____ Hora 2:30pm
Recibido _____

Asunto: Cotización

Cordial Saludo.

Mediante la presente hago llegar a ustedes cotización solicitada discriminando el IVA gravado a los artículos solicitados.

A	B	C	D	E	F	G
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	SITIO DE ENTREGA O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	2.000	Número	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 550	$ 1.100.000
2	2	Número	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m^3	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$5.500.000	$ 11.000.000
3	50	Metro	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 12.000	$ 600.000

Fundación Ecoforest, Carrera 7 No. 17A-86 B/ Villa Natalia
Mocoa, Putumayo. Tel: 420 09 66 Cel: 311 591 6962
Correo: fundacionecoforest@gmail.com

4	35	Metro	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 9.000	$ 315.000
5	2	Número	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 70.000	$ 140.000
6	2	Número	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 180.000	$ 360.000
7	2	Bulto	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 160.000	$ 320.000
8	2	Bulto	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 90.000	$ 180.000
9	2	Bulto	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 130.000	$ 260.000
10	1	Número	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 350.000	$ 350.000
11	1	Número	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 280.000	$ 280.000
12	10	Número	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 70.000	$ 700.000
13	1	Número	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 420.000	$ 420.000
14	1	Número	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 80.000	$ 80.000

15	1	Número	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 90.000	$ 90.000
16	4	Número	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 90.000	$ 360.000
17	30	Metro	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 8.000	$ 240.000
18	2	Número	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 650.000	$ 1.300.000
19	4	Número	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 60.000	$ 240.000
20	10	Número	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 250.000	$ 2.500.000
21	10	Número	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 58.000	$ 580.000
22	1	Número	Medidor Oxígeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$1.280.000	$ 1.280.000
23	1	Número	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$2.357.920	$ 2.357.920
24	1	Número	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$1.583.840	$ 1.583.840

			pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.			
25	1	Número	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 176.000	$ 176.000
26	1	Número	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 464.000	$ 464.000
27	1	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 290.240	$ 290.240
28	4	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 227.840	$ 911.360
29	15	Número	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$1.000.000	$ 15.000.000
30	5	Número	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 520.000	$ 2.600.000

31	3	Número	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 160.000	$ 480.000
32	3	Número	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 60.000	$ 180.000
33	3	Número	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 50.000	$ 150.000
34	2	Número	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$3.000.000	$ 6.000.000
35	15	Número	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 60.000	$ 900.000
36	10	Número	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 85.000	$ 850.000
37	8	Número	Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 80.000	$ 640.000
38	16	Número	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 25.000	$ 400.000
39	2	Rollo	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 380.000	$ 760.000
40	4	Número	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 80.000	$ 320.000

41	4	Galón	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 120.000	$ 480.000
42	10	Bulto	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 376.000	$ 3.760.000
43	2	Número	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 52.800	$ 105.600
44	2	Número	Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 43.200	$ 86.400
45	1	Número	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 512.000	$ 512.000
46	2	Número	Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 75.000	$ 150.000
47	2	Número	Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 85.000	$ 170.000
48	2	Número	Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 125.000	$ 250.000
49	1	Número	Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 640.000	$ 640.000
50	1	Número	Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$1.600.000	$ 1.600.000

51	1	Número	Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$1.280.000	$	1.280.000
52	33	Número	Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 25.650	$	846.450
53	16	Número	Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 48.000	$	768.000
54	66	Número	Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 8.500	$	561.000
55	10	Número	Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 84.000	$	840.000
56	4	Bulto	Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 176.000	$	704.000
57	2	Número	Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 352.000	$	704.000
58	6	Número	Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 222.130	$	1.332.780
59	6	Número	Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 112.000	$	672.000
60	3	Rollo	Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 136.000	$	408.000
61	1	Número	Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 608.290	$	608.290

62	1	Número	Extintor ABC 10 lb; extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 181.600	$ 181.600
63	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$2.100.000	$ 4.200.000
64	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$2.100.000	$ 4.200.000

			Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).			
65	70	Unidad	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 15.000	$ 1.050.000
66	70	Unidad	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de almuerzos corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 20.000	$ 1.400.000

67	70	Unidad	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el número total de refrigerios corresponde a dos talleres)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 15.000	$ 1.050.000
68	1	Unidad	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 38.000	$ 38.000
69	2	Unidad	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 34.000	$ 68.000
70	4	Unidad	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 27.000	$ 108.000
71	35	Unidad	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 14.000	$ 490.000
72	15	Unidad	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 35.000	$ 525.000
73	35	Unidad	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 4.500	$ 157.500
74	6	Unidad	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 45.000	$ 270.000
75	2	Unidad	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 12.000	$ 24.000
76	2	Unidad	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 8.000	$ 16.000
77	33	Unidad	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 10.000	$ 330.000

78	6	Unidad	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 35.000	$ 210.000
79	2	Unidad	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 45.000	$ 90.000
80	2	Unidad	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 80.000	$ 160.000
81	33	Unidad	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable .	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 15.000	$ 495.000
82	1	Número	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 700.000	$ 700.000
83	2	Número	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 250.000	$ 500.000
84	2	Número	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 250.000	$ 500.000
85	2	Número	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$ 800.000	$ 1.600.000
86	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; coordina la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$2.100.000	$ 4.200.000

			seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).			
87	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; coordina la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado	Mocoa-Vereda Alto eslabón	$2.100.000	$ 4.200.000

			alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).			
VALOR TOTAL						**$99.999.980**

DENOMINACIÓN DEL CARGO	Representante legal
NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOFOREST
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	846002476-0
TELÉFONO CONTACTO	3115916962
CORREO ELECTRÓNICO	fundacionecoforest@gmailcom

Giovanna Rojas S

FIRMA

Agradezco su colaboración.

Atentamente:

GIOVANNA DEL PILAR ROJAS
REPRESENTANTE LEGAL

PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO		CÓDIGO	FT-GPR-025
	PROCESO	Gestión de Proyectos	VERSIÓN	01
	FORMATO	Cronograma de Actividades en Proyecto de Inversión	FECHA	21/04/2024

ENTIDAD QUE PRESENTA	GOBERNACION DEL PUTUMAYO
PROYECTO	Fortalecimiento integral para la seguridad alimentaria de 33 jóvenes rurales del Colectivo FORO mediante la puesta en marcha de piscicultura y apicultura en la vereda Alto Eslabón, municipio de Mocoa, Putumayo
OFICINA RESPONSABLE DEL PROYECTO	Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDAD	PERIODO DE EJECUCION 2025											
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
	Actividad 1. Fortalecimiento y puesta en marcha de la piscicultura (tilapia roja) en estanque de 840 m³												
	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa												
	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³												
	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)												
	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)												
	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador												
	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador												
	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra												
	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg, para aplicaciones periódicas												
	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)												
	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva												
	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados												
	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo												
	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida												
	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción												
	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua												
	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con sistema de fijación y marco												
	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)												

OE1: Suministrar e instalar los activos productivos y de comercialización requeridos para la puesta en marcha verificable de la piscicultura (tilapia roja) y la apicultura (miel) en la finca comunitaria del Colectivo FORO.	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para preparación de baños con sal, aclimatación y tratamientos sanitarios de peces
	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango corto y coladores plásticos para manipulación de alevinos en muestreos
	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)
	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo largos para manipulación de productos químicos (cal, sal) y peces
	Medidor Oxígeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l
	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).
	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.
	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.
	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.
	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.
	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas posteriores al preinicio (según plan bimestral/arranque extendido).
	Actividad 2. Fortalecimiento y puesta en marcha de la apicultura (apiario comunitario de 15 colmenas)
	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de *Apis mellifera* y reina joven (<12 meses)
	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal, velo con malla metálica, guantes de cuero y protección de cuello, tallas surtidas para los jóvenes
	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle de cuero, cámara para material combustible y protector térmico
	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico
	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas, cerdas suaves y mango de madera/plástico para retirar abejas de panales sin maltratarlas
	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4 marcos Langstroth, tambor en acero inoxidable grado alimentario, tapa transparente y llave de descarga inferior

Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o alimentador de techo para jarabe azucarado, compatibles con colmenas Langstroth, plásticos grado alimentario	
Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa hermética, material apto para alimentos para recibir y almacenar miel durante la cosecha	
Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en acero inoxidable/plástico grado alimentario, diámetro ≥25 cm, para filtrado de miel en balde	
Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de 2,20–2,50 m inmunizados para sostener alambre o malla perimetral alrededor del apiario	
Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica galvanizada 1,5 m × 30 m, para conformar cerramiento perimetral que limite acceso de personas y animales	
Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para señalizar el apiario en puntos de acceso	
Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	
Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	
Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	
Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	
Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	

OE2: Implementar asistencia técnica integral, continua y verificable para 33 jóvenes del Colectivo FORO, con protocolos, bioseguridad, BPA/BPP aplicables, registros, listas de chequeo y cierre de recomendaciones para la puesta en marcha de piscicultura y apicultura.	**Actividad 3. Implementación de talleres de capacitación (2) (transferencia técnica, SST, control operativo).**	
	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	
	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	
	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)	
	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de	
	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)	
	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	
	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	
	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	
	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	
	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes	
	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	
	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	
	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	
	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	
	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	
	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	
	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	
	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	
	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable .	
	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	

Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	
Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	
Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	
Actividad 4. Asistencia técnica bimestral y gestión operativa (7 visitas + bitácoras + listas de chequeo	
Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	
Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	

Nota: Marcar con X o sombrear el periodo de ejecución de las actividades

Por el Secretario de Despacho			Por el Profesional del Sector		
NOMBRES Y APELLIDOS	EDINSON ZUÑIGA ACOSTA		**NOMBRES Y APELLIDOS**	JUAN GUILLERMO TRUJILLO LÓPEZ	
CARGO	Secretario de Despacho		**CARGO**	PROFESIONAL DE APOYO SDAMA	
DEPENDENCIA/ ENTIDAD	SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE		**DEPENDENCIA/ ENTIDAD**	SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE	
FECHA DE FIRMA	17/03/2026	FIRMA	**FECHA DE FIRMA**	17/03/2026	FIRMA

NIT. 800.094	GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO		CÓDIGO	FT-GPR-021
	PROCESO	Gestión de Proyectos	VERSIÓN	01
	FORMATO	Análisis Comparativo de Costos de Bienes y/o Servicios para Proyectos de Inversión	FECHA	21/04/2024

COSTOS ALTO PUTUMAYO

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	COTIZACION 1:		COTIZACION 2:		COTIZACION 3:		VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
				Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor Total		
1	2.000	Número	Alevinos de tilapia roja: juveniles de 2–3 cm (2–3 g), procedencia certificada, libres de enfermedades de control oficial, empacados en bolsas oxigenadas para transporte hasta Mocoa	$ 550	$ 1.100.000	$ 539	$ 1.078.000	$ 561	$ 1.122.000	$ 550	$ 1.100.000
2	2	Número	Aireador de estanque: aireador superficial 0,5–1 HP, monofásico 110 V, con flotador, rotor de paletas, kit de anclaje y cable de alimentación de fábrica, adecuado para estanque de ~20 m³	$ 5.500.000	$ 11.000.000	$ 5.390.000	$ 10.780.000	$ 5.610.000	$ 11.220.000	$ 5.500.000	$ 11.000.000
3	50	Metro	Cable THHN N°10: cable eléctrico de cobre 2×10 AWG + tierra, aislamiento PVC, para alimentación del aireador (tendido desde punto de energía hasta estanque)	$ 12.000	$ 600.000	$ 11.760	$ 588.000	$ 12.240	$ 612.000	$ 12.000	$ 600.000
4	35	Metro	Tubo PVC eléctrico ¾": tubo conduit rígido para protección del cableado enterrado o superficial, accesorios de fijación incluidos (abrazaderas y cajas de paso)	$ 9.000	$ 315.000	$ 8.820	$ 308.700	$ 9.180	$ 321.300	$ 9.000	$ 315.000
5	2	Número	Breaker termomagnético 20 A: interruptor termomagnético monopolar para protección del circuito del aireador	$ 70.000	$ 140.000	$ 68.600	$ 137.200	$ 71.400	$ 142.800	$ 70.000	$ 140.000
6	2	Número	Caja de paso y toma estanca: caja de conexión IP65 con toma a prueba de humedad y enchufe macho para conexión del aireador	$ 180.000	$ 360.000	$ 176.400	$ 352.800	$ 183.600	$ 367.200	$ 180.000	$ 360.000
7	2	Bulto	Cal viva para desinfección de poceta: saco 25 kg de óxido de calcio para limpieza inicial de paredes y fondo del estanque antes de la siembra	$ 160.000	$ 320.000	$ 156.800	$ 313.600	$ 163.200	$ 326.400	$ 160.000	$ 320.000
8	2	Bulto	Cal agrícola dolomítica: enmienda para manejo de pH y alcalinidad del agua, sacos de 50 kg para aplicaciones periódicas	$ 90.000	$ 180.000	$ 88.200	$ 176.400	$ 91.800	$ 183.600	$ 90.000	$ 180.000

9	2	Bulto	Sal marina gruesa: sacos de 25 kg para baños sanitarios y manejo de parásitos externos en peces (tratamientos en tanque auxiliar)	$ 130.000	$ 260.000	$ 127.400	$ 254.800	$ 132.600	$ 265.200	$ 130.000	$ 260.000
10	1	Número	Red de pesca tipo atarraya: atarraya 8 pies, ojo de malla fino (¾–1"), cabo resistente, para muestreos rutinarios y cosecha selectiva	$ 350.000	$ 350.000	$ 343.000	$ 343.000	$ 357.000	$ 357.000	$ 350.000	$ 350.000
11	1	Número	Red de pesca tipo trasmallo: trasmallo de 25 m, ojo de malla 1½", cabo y boyas, para cosecha final y captura de peces rezagados	$ 280.000	$ 280.000	$ 274.400	$ 274.400	$ 285.600	$ 285.600	$ 280.000	$ 280.000
12	10	Número	Baldes/cubetas grado alimentario: baldes plásticos de 20 L con tapa y asa metálica, aptos para manejo de peces y agua de muestreo	$ 70.000	$ 700.000	$ 68.600	$ 686.000	$ 71.400	$ 714.000	$ 70.000	$ 700.000
13	1	Número	pH-metro digital portátil: medidor de pH de mano impermeable, rango 0–14, con solución de calibración incluida	$ 420.000	$ 420.000	$ 411.600	$ 411.600	$ 428.400	$ 428.400	$ 420.000	$ 420.000
14	1	Número	Termómetro flotante para estanques: termómetro de alcohol protegido, rango 0–50 °C, con cuerda de sujeción	$ 80.000	$ 80.000	$ 78.400	$ 78.400	$ 81.600	$ 81.600	$ 80.000	$ 80.000
15	1	Número	Disco Secchi 20 cm: disco plástico/bakelita bicolor con cuerda graduada 5–10 m para medición de transparencia del agua	$ 90.000	$ 90.000	$ 88.200	$ 88.200	$ 91.800	$ 91.800	$ 90.000	$ 90.000
16	4	Número	Rejillas para bocas de agua: rejillas/mallas en PVC o acero galvanizado para entrada y salida de agua, diámetro 3–4", con	$ 90.000	$ 360.000	$ 88.200	$ 352.800	$ 91.800	$ 367.200	$ 90.000	$ 360.000
17	30	Metro	Manguera reforzada para manejo de agua: manguera de 1" de diámetro, pared reforzada, para recambios parciales y sifoneo de fondo del estanque (longitud 30 m)	$ 8.000	$ 240.000	$ 7.840	$ 235.200	$ 8.160	$ 244.800	$ 8.000	$ 240.000
18	2	Número	Tanque plástico auxiliar 500 L: tanque horizontal o vertical para	$ 650.000	$ 1.300.000	$ 637.000	$ 1.274.000	$ 663.000	$ 1.326.000	$ 650.000	$ 1.300.000
19	4	Número	Juego de coladores y redes de mano: redes pequeñas de mango	$ 60.000	$ 240.000	$ 58.800	$ 235.200	$ 61.200	$ 244.800	$ 60.000	$ 240.000
20	10	Número	Par de botas de caucho para manejo en estanque: botas caña alta, suela antideslizante, uso exclusivo en área acuícola (tallas surtidas)	$ 250.000	$ 2.500.000	$ 245.000	$ 2.450.000	$ 255.000	$ 2.550.000	$ 250.000	$ 2.500.000
21	10	Número	Par de guantes de trabajo impermeables: guantes PVC/nitrilo	$ 58.000	$ 580.000	$ 56.840	$ 568.400	$ 59.160	$ 591.600	$ 58.000	$ 580.000
22	1	Número	Medidor Oxigeno Disuelto 0-40,00 Mg/l Resolución De 0,1 Mg/l	$ 1.280.000	$ 1.280.000	$ 1.254.400	$ 1.254.400	$ 1.305.600	$ 1.305.600	$ 1.280.000	$ 1.280.000
23	1	Número	Chinchorro de arrastre para cosecha: red para cosecha/selección en estanque, con línea de plomos y flotadores, cabo reforzado y costuras de alta resistencia; apta para maniobra por dos personas en bordes y zona somera del estanque (incluye elementos de sujeción básicos).	$ 2.357.920	$ 2.357.920	$ 2.310.762	$ 2.310.762	$ 2.405.078	$ 2.405.078	$ 2.357.920	$ 2.357.920
24	1	Número	Mesón en acero inoxidable con poceta y lavaplatos: mesón grado alimentario, superficie sanitaria, poceta integrada, punto para grifería y desagüe; destinado a lavado higiénico y manejo del pescado (limpieza, enjuague, escurrido) y utensilios, reduciendo riesgo de contaminación cruzada.	$ 1.583.840	$ 1.583.840	$ 1.552.163	$ 1.552.163	$ 1.615.517	$ 1.615.517	$ 1.583.840	$ 1.583.840

25	1	Número	Báscula de plataforma 40 kg: báscula para biometría y control de raciones; capacidad ≥40 kg, lectura en kg, plataforma metálica, útil para pesar pescado muestreado, insumos y porciones de alimento para ajustar dosificación.	$ 176.000	$ 176.000	$ 172.480	$ 172.480	$ 179.520	$ 179.520	$ 176.000	$ 176.000
26	1	Número	Kit de pruebas de agua (pH, amonio, nitrito, nitrato): kit colorimétrico o tiras/reactivos con rangos adecuados para acuicultura; permite monitoreo preventivo y decisiones de recambio/aireación/alimentación; incluye reactivos/consumibles para múltiples mediciones.	$ 464.000	$ 464.000	$ 454.720	$ 454.720	$ 473.280	$ 473.280	$ 464.000	$ 464.000
27	1	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Preinicio/Precría 45% proteína: alimento extruido/peletizado de alta proteína para etapa temprana (alevín–precría), diseñado para alta conversión y soporte de crecimiento inicial; cubre las primeras 2 semanas de adaptación y arranque del lote.	$ 290.240	$ 290.240	$ 284.435	$ 284.435	$ 296.045	$ 296.045	$ 290.240	$ 290.240
28	4	Bulto (40 kg)	Concentrado tilapia Cría/Inicio 34% proteína: alimento extruido/peletizado para etapa de cría e inicio, formulado para crecimiento sostenido y estabilidad en manejo; cubre 10 semanas	$ 227.840	$ 911.360	$ 223.283	$ 893.133	$ 232.397	$ 929.587	$ 227.840	$ 911.360
29	15	Número	Colmenas completas pobladas: colmena tipo Langstroth en madera tratada (piso sanitario, cámara de cría, 1 alza melaria, 10 marcos con cera en cámara y 9 en alza, tapa interior y techo galvanizado), poblada con colonia estable de Apis mellifera y reina joven (<12 meses)	$ 1.000.000	$ 15.000.000	$ 980.000	$ 14.700.000	$ 1.020.000	$ 15.300.000	$ 1.000.000	$ 15.000.000
30	5	Número	Trajes apícolas completos: overol en lona clara, cierre frontal,	$ 520.000	$ 2.600.000	$ 509.600	$ 2.548.000	$ 530.400	$ 2.652.000	$ 520.000	$ 2.600.000
31	3	Número	Ahumadores apícolas: ahumador metálico inoxidable, con fuelle	$ 160.000	$ 480.000	$ 156.800	$ 470.400	$ 163.200	$ 489.600	$ 160.000	$ 480.000
32	3	Número	Palancas / espátulas apícolas: herramienta tipo palanca o espátula de acero inoxidable para despegar marcos Langstroth y raspar cera y propóleo, mango ergonómico	$ 60.000	$ 180.000	$ 58.800	$ 176.400	$ 61.200	$ 183.600	$ 60.000	$ 180.000
33	3	Número	Cepillos apícolas de cerdas suaves: cepillo específico para abejas,	$ 50.000	$ 150.000	$ 49.000	$ 147.000	$ 51.000	$ 153.000	$ 50.000	$ 150.000
34	2	Número	Extractor de miel manual: extractor centrífugo manual para 4	$ 3.000.000	$ 6.000.000	$ 2.940.000	$ 5.880.000	$ 3.060.000	$ 6.120.000	$ 3.000.000	$ 6.000.000
35	15	Número	Alimentadores internos: alimentadores tipo Boardman o	$ 60.000	$ 900.000	$ 58.800	$ 882.000	$ 61.200	$ 918.000	$ 60.000	$ 900.000
36	10	Número	Baldes grado alimentario 20 L: balde plástico de 20 litros con tapa	$ 85.000	$ 850.000	$ 83.300	$ 833.000	$ 86.700	$ 867.000	$ 85.000	$ 850.000
37	8	Número	Coladores dobles para miel: colador doble (fino y grueso) en	$ 80.000	$ 640.000	$ 78.400	$ 627.200	$ 81.600	$ 652.800	$ 80.000	$ 640.000
38	16	Número	Postes de madera tratada para cerramiento de apiario: postes de	$ 25.000	$ 400.000	$ 24.500	$ 392.000	$ 25.500	$ 408.000	$ 25.000	$ 400.000
39	2	Rollo	Malla galvanizada para cerramiento de apiario: malla metálica	$ 380.000	$ 760.000	$ 372.400	$ 744.800	$ 387.600	$ 775.200	$ 380.000	$ 760.000
40	4	Número	Carteles de advertencia "Zona de abejas – acceso restringido": letreros rígidos con impresión resistente a intemperie para	$ 80.000	$ 320.000	$ 78.400	$ 313.600	$ 81.600	$ 326.400	$ 80.000	$ 320.000
41	4	Galón	Pintura esmalte para señalización y postes: pintura esmalte amarilla u otro color de alta visibilidad, galón, para marcar postes, estacas y zonas de seguridad del apiario	$ 120.000	$ 480.000	$ 117.600	$ 470.400	$ 122.400	$ 489.600	$ 120.000	$ 480.000

42	10	Bulto	Azúcar blanca para alimentación suplementaria: saco de 50 kg de azúcar refinada para preparación de jarabes de emergencia en periodos de baja floración o establecimiento inicial de colonias	$ 376.000	$ 3.760.000	$ 368.480	$ 3.684.800	$ 383.520	$ 3.835.200	$ 376.000	$ 3.760.000
43	2	Número	Cuchillo desoperculador manual: hoja lisa en acero inoxidable, mango antideslizante; herramienta para retirar opérculo de cera en panales antes de extracción (uso en mesa/área de cosecha).	$ 52.800	$ 105.600	$ 51.744	$ 103.488	$ 53.856	$ 107.712	$ 52.800	$ 105.600
44	2	Número	Tenedor desoperculador: peine metálico de acero inoxidable para desoperculado fino y limpieza de celdas en zonas irregulares; complementa el cuchillo y reduce pérdidas de miel.	$ 43.200	$ 86.400	$ 42.336	$ 84.672	$ 44.064	$ 88.128	$ 43.200	$ 86.400
45	1	Número	Refractómetro para miel: instrumento portátil para estimar humedad/sólidos y verificar calidad (apoya decisión de cosecha y control de fermentación); incluye estuche y calibración básica.	$ 512.000	$ 512.000	$ 501.760	$ 501.760	$ 522.240	$ 522.240	$ 512.000	$ 512.000
46	2	Número	Machetes 22": machete agrícola en acero templado con funda; rocería y despeje de senderos/rondas.	$ 75.000	$ 150.000	$ 73.500	$ 147.000	$ 76.500	$ 153.000	$ 75.000	$ 150.000
47	2	Número	Azadones: azadón punta ancha con mango; apertura de zanjas menores, control de malezas y conformación de camas.	$ 85.000	$ 170.000	$ 83.300	$ 166.600	$ 86.700	$ 173.400	$ 85.000	$ 170.000
48	2	Número	Palas (punta/cuadrada): palas reforzadas con mango; movimiento de suelo/material, conformación de drenajes y manejo de residuos.	$ 125.000	$ 250.000	$ 122.500	$ 245.000	$ 127.500	$ 255.000	$ 125.000	$ 250.000
49	1	Número	Carretilla metálica 90–120 L: carretilla con llanta neumática; transporte interno de insumos, material y herramientas.	$ 640.000	$ 640.000	$ 627.200	$ 627.200	$ 652.800	$ 652.800	$ 640.000	$ 640.000
50	1	Número	Armario metálico con llave: custodia de herramientas menores, reactivos/insumos y documentos; reduce pérdidas y mejora control.	$ 1.600.000	$ 1.600.000	$ 1.568.000	$ 1.568.000	$ 1.632.000	$ 1.632.000	$ 1.600.000	$ 1.600.000
51	1	Número	Estanterías metálicas (4 niveles): organización de bodega (EPP, insumos, utensilios) con separación por zonas/uso.	$ 1.280.000	$ 1.280.000	$ 1.254.400	$ 1.254.400	$ 1.305.600	$ 1.305.600	$ 1.280.000	$ 1.280.000
52	33	Número	Guantes de trabajo (carnaza/nitrilo): guante corto para manipulación de herramientas/carga (diferente a guantes largos impermeables de piscicultura).	$ 25.650	$ 846.450	$ 25.137	$ 829.521	$ 26.163	$ 863.379	$ 25.650	$ 846.450
53	16	Número	Gafas de seguridad: protección ocular para rocería, limpieza, manejo de químicos domésticos y particulados.	$ 48.000	$ 768.000	$ 47.040	$ 752.640	$ 48.960	$ 783.360	$ 48.000	$ 768.000
54	66	Número	Respiradores desechables P1–P2: control de polvo/aerosoles ligeros en limpieza, cal e hipoclorito.	$ 8.500	$ 561.000	$ 8.330	$ 549.780	$ 8.670	$ 572.220	$ 8.500	$ 561.000
55	10	Número	Delantales/pecheras plásticas: delantal impermeable para lavado, desinfección y manipulación higiénica en área de trabajo.	$ 84.000	$ 840.000	$ 82.320	$ 823.200	$ 85.680	$ 856.800	$ 84.000	$ 840.000
56	4	Bulto	Cal para desinfección (50 kg): encalado/pediluvios y control sanitario en áreas comunes (no es cal de manejo de agua ya prevista en piscicultura).	$ 176.000	$ 704.000	$ 172.480	$ 689.920	$ 179.520	$ 718.080	$ 176.000	$ 704.000
57	2	Número	Hipoclorito de calcio (5 kg): desinfección de superficies, utensilios y puntos críticos (preparación según protocolo).	$ 352.000	$ 704.000	$ 344.960	$ 689.920	$ 359.040	$ 718.080	$ 352.000	$ 704.000
58	6	Número	Detergente biodegradable neutro (5 L): limpieza previa a desinfección (bodega/áreas de manejo).	$ 222.130	$ 1.332.780	$ 217.687	$ 1.306.124	$ 226.573	$ 1.359.436	$ 222.130	$ 1.332.780
59	6	Número	Avisos rígidos de bioseguridad (PVC 30×40): "Uso EPP", "Lavado de manos", "Área restringida", "Zona de proceso".	$ 112.000	$ 672.000	$ 109.760	$ 658.560	$ 114.240	$ 685.440	$ 112.000	$ 672.000
60	3	Rollo	Cinta/vinilo de demarcación: señalización de rutas, zonas limpias/sucias, almacenamiento y seguridad.	$ 136.000	$ 408.000	$ 133.280	$ 399.840	$ 138.720	$ 416.160	$ 136.000	$ 408.000
61	1	Número	Gabinete botiquín metálico (25 elementos): botiquín completo para atención básica y cumplimiento mínimo de seguridad.	$ 608.290	$ 608.290	$ 596.124	$ 596.124	$ 620.456	$ 620.456	$ 608.290	$ 608.290
62	1	Número	Extintor ABC 10 lb: extintor multipropósito PQS ABC 10 lb, certificado, con manómetro y soporte (para bodega/área de manejo).	$ 181.600	$ 181.600	$ 177.968	$ 177.968	$ 185.232	$ 185.232	$ 181.600	$ 181.600

63	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	$ 2.100.000	$ 4.200.000	$ 2.058.000	$ 4.116.000	$ 2.142.000	$ 4.284.000	$ 2.100.000	$ 4.200.000
64	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	$ 2.100.000	$ 4.200.000	$ 2.058.000	$ 4.116.000	$ 2.142.000	$ 4.284.000	$ 2.100.000	$ 4.200.000
65	70	Unidad	Refrigerios jornada 1 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. (el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)	$ 15.000	$ 1.050.000	$ 14.700	$ 1.029.000	$ 15.300	$ 1.071.000	$ 15.000	$ 1.050.000
66	70	Unidad	Almuerzo jornada 1 (70 personas): deberá contener cereal de elección, proteína de elección, principio de elección, harina de elección, sopa de elección, ensalada de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de almuerzos corresponde a dos talleres)	$ 20.000	$ 1.400.000	$ 19.600	$ 1.372.000	$ 20.400	$ 1.428.000	$ 20.000	$ 1.400.000
67	70	Unidad	Refrigerios jornada 2 (70 personas): deberá contener proteína de elección y bebida de elección, según ficha técnica del perfil del proyecto. el numero total de refrigerios corresponde a dos talleres)	$ 15.000	$ 1.050.000	$ 14.700	$ 1.029.000	$ 15.300	$ 1.071.000	$ 15.000	$ 1.050.000
68	1	Unidad	Hojas tamaño carta: resma x 500 hojas para guías, listas de asistencia, evaluaciones y certificados.	$ 38.000	$ 38.000	$ 37.240	$ 37.240	$ 38.760	$ 38.760	$ 38.000	$ 38.000
69	2	Unidad	Materiales y papelería – caja de carpetas colgantes: caja de 20 carpetas tamaño carta (40×32×27 cm) para organización de documentos de cada jornada.	$ 34.000	$ 68.000	$ 33.320	$ 66.640	$ 34.680	$ 69.360	$ 34.000	$ 68.000
70	4	Unidad	Caja de bolígrafos (12 unidades) color negro: bolígrafo punta media para diligenciamiento de listas, talleres y evaluaciones.	$ 27.000	$ 108.000	$ 26.460	$ 105.840	$ 27.540	$ 110.160	$ 27.000	$ 108.000
71	35	Unidad	Cuaderno cuadriculado de 100 hojas: cuadernos tamaño carta para notas de los participantes (uno por joven y algunos de reserva).	$ 14.000	$ 490.000	$ 13.720	$ 480.200	$ 14.280	$ 499.800	$ 14.000	$ 490.000

72	15	Unidad	Caja de marcadores doble punta (5 unidades, base de alcohol): marcadores permanentes de colores surtidos para trabajo con papelógrafos y señalización temporal.	$ 35.000	$ 525.000	$ 34.300	$ 514.500	$ 35.700	$ 535.500	$ 35.000	$ 525.000
73	35	Unidad	Carpetas plásticas individuales: carpeta tamaño carta con bolsillos internos y cierre sencillo para entregar material de apoyo a cada participante.	$ 4.500	$ 157.500	$ 4.410	$ 154.350	$ 4.590	$ 160.650	$ 4.500	$ 157.500
74	6	Unidad	Block de papelógrafo: block de 20 hojas blanca/reciclada tamaño 70×100 cm para construcción de mapas, ejercicios de grupo y relatorías.	$ 45.000	$ 270.000	$ 44.100	$ 264.600	$ 45.900	$ 275.400	$ 45.000	$ 270.000
75	2	Unidad	Cinta masking: cinta de enmascarar de 24 mm × 40 m para fijar papelógrafos en paredes y soportes.	$ 12.000	$ 24.000	$ 11.760	$ 23.520	$ 12.240	$ 24.480	$ 12.000	$ 24.000
76	2	Unidad	Cinta adhesiva transparente: cinta 18 mm × 40 m para refuerzo de material impreso y embalaje de kits de trabajo.	$ 8.000	$ 16.000	$ 7.840	$ 15.680	$ 8.160	$ 16.320	$ 8.000	$ 16.000
77	33	Unidad	Notas adhesivas (post-it): tacos de notas adhesivas de colores para dinámicas participativas, lluvia de ideas y votaciones rápidas.	$ 10.000	$ 330.000	$ 9.800	$ 323.400	$ 10.200	$ 336.600	$ 10.000	$ 330.000
78	6	Unidad	Marcadores borrables para tablero acrílico: marcadores de tinta seca colores surtidos para uso en tablero blanco durante las sesiones.	$ 35.000	$ 210.000	$ 34.300	$ 205.800	$ 35.700	$ 214.200	$ 35.000	$ 210.000
79	2	Unidad	Extensiones eléctricas y multitomas: extensiones de 5–7 m con multitoma y protección básica para conexión de equipos (PC, video beam, cargadores).	$ 45.000	$ 90.000	$ 44.100	$ 88.200	$ 45.900	$ 91.800	$ 45.000	$ 90.000
80	2	Unidad	Insumos de aseo para salón: jabón líquido, toallas desechables, bolsas para basura y paños de limpieza para mantener condiciones de higiene durante las jornadas.	$ 80.000	$ 160.000	$ 78.400	$ 156.800	$ 81.600	$ 163.200	$ 80.000	$ 160.000
81	33	Unidad	Impresión de certificados de participación: impresión en papel propalcote u opalina, tamaño carta, con logos de entidades y firma responsable .	$ 15.000	$ 495.000	$ 14.700	$ 485.100	$ 15.300	$ 504.900	$ 15.000	$ 495.000
82	1	Número	Tablero acrílico mural: tablero blanco acrílico 1,20×0,90 m con marco en aluminio, bandeja porta-marcadores y kit de anclaje a pared para apoyo a las exposiciones.	$ 700.000	$ 700.000	$ 686.000	$ 686.000	$ 714.000	$ 714.000	$ 700.000	$ 700.000
83	2	Número	Alquiler Sistema de sonido básico: consola pequeña, 2 parlantes activos y 2 micrófonos (1 inalámbrico, 1 de solapa o mano) para uso en la jornada	$ 250.000	$ 500.000	$ 245.000	$ 490.000	$ 255.000	$ 510.000	$ 250.000	$ 500.000
84	2	Número	Alquiler de video beam y pantalla: proyector 3.000 lúmenes mínimo + pantalla portátil para la jornadas (incluye instalación básica)	$ 250.000	$ 500.000	$ 245.000	$ 490.000	$ 255.000	$ 510.000	$ 250.000	$ 500.000
85	2	Número	Alquiler de salón para capacitación: uso de auditorio o aula dotada (sillas, mesas básicas, baños, aseo) por jornada de 8 horas, incluye servicio de agua y café permanente	$ 800.000	$ 1.600.000	$ 784.000	$ 1.568.000	$ 816.000	$ 1.632.000	$ 800.000	$ 1.600.000
86	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil pecuario/acuícola o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias y experiencia mínima de tres (3) años en producción piscícola/acuícola en trópico húmedo. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente piscícola (tilapia roja): realiza diagnóstico y rehabilitación funcional del estanque; lidera la instalación, verificación y prueba operativa de los aireadores y la seguridad eléctrica (checklist); implementa el monitoreo básico de calidad de agua (OD, pH, temperatura y transparencia) y la bitácora de control; lidera la recepción, aclimatación y siembra de 2.000 alevinos; estructura y ajusta el plan de alimentación con biometrías y registros; aplica manejo sanitario preventivo y protocolo de respuesta ante alertas (mortalidad, hipoxia, turbidez), dejando evidencias y recomendaciones cerradas. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega actas de visita y de instalación/siembra con evidencias fotográficas, listas de chequeo validadas, registros consolidados y un informe técnico de cierre con indicadores (parámetros de agua, supervivencia, consumo de alimento y cumplimiento de rutina).	$ 2.100.000	$ 4.200.000	$ 2.058.000	$ 4.116.000	$ 2.142.000	$ 4.284.000	$ 2.100.000	$ 4.200.000

87	2	Mes	Disponer de talento humano calificado: Profesional con perfil apícola/extensionista rural o afín, con formación en Ciencias Agropecuarias (o áreas relacionadas) y experiencia mínima de tres (3) años en manejo apícola y acompañamiento comunitario. Técnico responsable del fortalecimiento y puesta en marcha del componente apícola y de la gestión operativa de activos: define el sitio del apiario; lidera la instalación de 15 colmenas pobladas con bases elevadas, cerramiento y señalización; implementa protocolos de manejo seguro (uso obligatorio de EPP, control de acceso, botiquín y ruta de atención a incidentes); establece rutinas de inspección y registros por colmena (reina/cría, reservas, señales de alerta, acciones realizadas) y lineamientos de trazabilidad e higiene. Alista, organiza y deja bajo custodia los equipos de manejo y poscosecha (extractor, baldes grado alimenticio, filtros/coladores y refractómetro) para su uso cuando aplique. Lidera el ordenamiento del bodegaje, inventarios/custodia y kardex de entradas/salidas, y consolida microplanes de mantenimiento preventivo de activos críticos. Participa en la planeación y ejecución de siete (7) visitas técnicas y dos (2) talleres teórico–prácticos. Entrega inventarios firmados, actas con evidencias, checklists de seguridad y un informe técnico de cierre con indicadores (estado de colonias, cumplimiento de seguridad y registros, operación de inventarios y mantenimiento).	$ 2.100.000	$ 4.200.000	$ 2.058.000	$ 4.116.000	$ 2.142.000	$ 4.284.000	$ 2.100.000	$ 4.200.000
VALOR TOTAL					**$ 99.999.980**		**$ 97.999.980**		**$ 101.999.980**		**$ 99.999.980**	

Nota: En caso de requerir relacionar mas items, agregar mas filas y copiar formula. En caso de requerir de no requerir cotizar los 50 items del formato, se recomienda ocultar las filas a la cantidad necesaria y no eliminar las filas creadas.
Se requiere la firma del Secretario de Despacho a cargo de la estructuración del proyecto, y el profesional del sector como funcionario o contratista.

Ciudad y fecha de firma 17/03/2026

FIRMA		
NOMBRES COMPLETOS	**EDINSON ZUÑIGA ACOSTA**	**JUAN GUILLERMO TRUJILLO LÓPEZ**
CARGO DEL FUNCIONARIO O CONTRATISTA	SECRETARIO DE DESPACHO	PROFESIONAL DE APOYO SDAMA
DEPENDENCIA	SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE	SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE

ESTUDIO PREVIO PARA ADELANTAR UN CONTRATO CON EL SIGUIENTE OBJETO: "CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO", EN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA (ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DECRETO 1082 DE 2015).

San Miguel Agreda de Mocoa, 6 octubre 2026.

Doctora:

DANITZA JOHANNA KUARAN PANTOJA
Secretaria de Servicios Administrativos Departamental Encargada
Decreto 244 del 05/10/2026
Mocoa-Putumayo
E. S. D.

Cordial saludo,

Adelantadas las diligencias correspondientes y relacionadas con el gasto necesario para realizar un contrato con el objeto: **"CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO"**, esta dependencia se permite presentar a usted el estudio previo para la contratación y documentos necesarios, requerido conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 decreto 1082 de 2015, para realizar la contratación requerida para satisfacer la necesidad que se reporta.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Gobernación del departamento del Putumayo, tiene el deber legal de asumir las responsabilidades que le atañen en su campo de acción dentro de su jurisdicción territorial, según lo previsto en la Constitución, las Leyes, Ordenanzas y demás normas que la regulan y a las cuales está sujeto el accionar del servidor público, con el fin de que ello redunde en el beneficio de los administradores y refleje, a la vez, en la buena marcha de la Administración.

Ahora bien, en cumplimiento al Plan de Desarrollo Departamental, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente Departamental, y la oficina de Banco de Proyectos, se están desarrollando proyectos importantes y prioritarios contemplados en dicho plan, en lo concerniente a "FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE

PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO."

Así mismo, el Artículo 206 señala que corresponde a los Departamentos, las funciones administrativas, de coordinación, complementariedad a la gestión municipal, interacción entre la Nación y los Municipios, y de prestación de los servicios que determinen la Constitución, así como gestionar y promover el desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Carta y las leyes vigentes.

En este orden, la Ley 715 de 2001 en su Artículo 74, asignó a los Departamentos la competencia para planificar y orientar las políticas de desarrollo de servicios públicos y coordinar su ejecución con los Municipios; promover, financiar o cofinanciar proyectos nacionales, departamentales o municipales de interés departamental; promover la armonización de las actividades de los Municipios entre sí, con el Departamento y con la Nación; administrar los recursos cedidos por la Nación, asesorar y prestar asistencia técnica, administrativa y financiera a los Municipios y a las instituciones la prestación de servicios para el ejercicio de las competencias asignadas por la Ley, cuando a ello haya lugar.

Así mismo, el Artículo 76 ibid., dispuso que corresponde a los Departamentos promover, financiar o cofinanciar proyectos nacionales, departamentales o municipales de interés departamental, adecuar las áreas urbanas y rurales en zonas de alto riesgo que les corresponda, entre otras funciones. Conforme con la Constitución Política, es el Gobernador el responsable de dirigir y coordinar la acción administrativa del Departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, en el marco constitucional y legal de sus competencias.

La Gobernación de Putumayo, dentro del Plan de Desarrollo Departamental "PUTUMAYO UN GOBIERNO EN SERIO" (2025 – 2027) en cumplimiento de los indicadores relacionados a continuación, pretende fortalecer el sector agropecuario, y este estudio permitirá identificar las oportunidades y desafíos asociados al desconocimiento de prácticas de producción sostenible contextualizadas a las condiciones de la región, así como establecer un plan detallado para su implementación y operación. Además, proporcionará una base sólida para la toma de decisiones informadas, asegurando que el proyecto sea sostenible y rentable a corto plazo.

Ahora, respecto a la situación que se presenta en la región, en el departamento del Putumayo, más propiamente en la ruralidad de Mocoa predominan estrategias productivas de pequeña escala orientadas a autoconsumo con venta de excedentes, soportadas por mano de obra familiar/comunitaria y baja mecanización. En ese marco, dos actividades muestran alta compatibilidad territorial y cultural, las cuales son la piscicultura y la apicultura.

Por otra parte, Mocoa concentra tanto la aptitud agroambiental del piedemonte como rezagos socioeconómicos asociados a restricciones de activos, asistencia y oportunidades formales, con una proporción relevante de población víctima del conflicto. En la vereda Alto Eslabón, un colectivo de 33 jóvenes dispone de una finca comunitaria (4 ha) con acceso a agua y un estanque ya construido, activos que constituyen una base tangible para sistemas alimentarios diversificados y aprendizaje práctico. La proximidad al mercado de Mocoa facilita la lógica de circuitos cortos para

excedentes, mientras que la organización asociativa juvenil es un capital social estratégico para estandarizar prácticas, distribuir roles y sostener rutinas operativas.

De esta manera el desarrollo del proyecto, cuyo objeto es "FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO", el proyecto atiende un problema público claramente identificado: la inactividad productiva de una unidad agropecuaria comunitaria de 4 hectáreas administrada por 33 jóvenes del Colectivo FORO (45% víctimas), que hoy no genera alimentos ni ingresos debido a una doble brecha crítica: (i) carencia de activos mínimos habilitantes (equipos e infraestructura funcional para el componente piscícola y apícola, herramientas, elementos de seguridad y bodegaje) y (ii) ausencia de asistencia técnica continua, estructurada y verificable que estandarice rutinas, reduzca riesgos y consolide capacidades. Esta condición compromete la seguridad alimentaria, perpetúa la dependencia económica y acelera la migración juvenil, además de desaprovechar un activo colectivo (predio y estanque existente) con potencial real para generar inclusión productiva lícita y cohesión social.

De conformidad con lo anterior, la Gobernación del Putumayo por intermedio de la secretaria de Desarrollo Agropecuario y medio Ambiente, realiza los trámites necesarios para la contratación del proyecto denominado: "FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO", el cual tiene como finalidad promover el desarrollo de capacidades técnicas desde el ámbito ambiental, cultural, productivo y sostenible.

Con fundamento en lo antes mencionado, se hace necesario adelantar un proceso contractual para el fortalecimiento de una unidad agropecuaria comunitaria de 4 hectáreas administrada por 33 jóvenes del Colectivo FORO (45% víctimas), que hoy no genera alimentos ni ingresos, aspecto que se cumple mediante la aplicación de las etapas precontractuales propias para la ejecución de los recursos que rigen la Entidad, suscribiendo contrato de suministro de bienes y servicios que permita el cumplimiento y satisfacción de la necesidad presentada, previo agotamiento del proceso de selección que se ha determinado en la modalidad de Mínima Cuantía.

Por esta razón se requiere iniciar el proceso para la contratación, aspecto que se cumple mediante aplicación de las etapas precontractuales propias para la ejecución de los recursos que rigen la Entidad, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y sus decretos reglamentarios, suscribiendo un contrato que permita el cumplimiento y satisfacción de la necesidad presentada.

1.1 LA FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD:

La necesidad descrita podrá ser satisfecha mediante la selección de un contratista a través de un proceso de convocatoria pública bajo la modalidad de mínima cuantía, en el cual se seleccione a un proveedor que cumpla con la idoneidad y experiencia requerida para cumplir con el objeto a contratar, cuyo alcance es la prestación de suministro de bienes y servicios para suplir las necesidades de 33 jóvenes del Colectivo FORO de la Vereda Alto Eslabón del municipio de Mocoa del Departamento del Putumayo.

Con la satisfacción de la necesidad descrita se da respuesta a la problemática expuesta.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. "CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO INTEGRAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE 33 JÓVENES RURALES DEL COLECTIVO FORO MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE PISCICULTURA Y APICULTURA EN LA VEREDA ALTO ESLABÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, PUTUMAYO".

CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC.

Teniendo en cuenta los fines del objeto de la contratación específicamente en las actividades y de conformidad con el CLASIFICADOR DE BIENES Y SEVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS, el objeto del proceso se encuentra clasificado de la siguiente manera:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
70141705	SERVICIOS DE EXTENSIÓN
70101905	PISCICULTURA
21111602	EQUIPO PARA ACUICULTURA
70121610	APICULTURA
21102401	EQUIPO PARA APICULTURA
86101700	SERVICIOS DE CAPACITACION VOCACIONAL NO - CIENTIFICA
86101704	CAPACITACIÓN SOBRE CADENAS DE APROVISIONAMIENTO O SUMINISTRO

3. ALCANCE DEL OBJETO

Dentro del cumplimiento del objeto, el contratista realizara las actividades, cumpliendo las especificaciones y características técnicas, calidad de los bienes citados en la Ficha Técnica contenida en el estudio previo.

3.1 ANÁLISIS TÉCNICO

Esta necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad soportado por el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal, expedido por la Profesional especializada del área de presupuesto. El análisis técnico lo constituye la descripción detallada, la cantidad y presentación de cada bien a adquirir realizado por la secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente.

3.2 FICHA TÉCNICA

De acuerdo con la información correspondiente a la necesidad identificada por la Entidad y las cotizaciones obtenidas en el mercado respecto de las especificaciones técnicas requeridas, se determinó el presupuesto oficial del presente contrato de prestación de suministro de bienes y