# INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N°5











**CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 004 DE 2025:** IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR.

## PERIODO DEL INFORME:

13 DE SEPTIEMBRE al 12 DE OCTUBRE DEL 2025

## FECHA

OCTUBRE DEL 2025

## MUNICIPIO

BECERRIL – CESAR

# INTRODUCCION

El municipio de Becerril – Cesar, adelanto un proceso a través de la modalidad de LICITACION PUBLICA, por el cual adjudico el contrato de SUMINISTRO No. LP 002 DE 2025, al **CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL**, representado legalmente por IVAN JOSE COTES SOLANO, y cuyo objeto es: **"IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR".**

Consecuentes con ello, y de manera simultánea, dio trámite a la contratación de la interventoría externa que tiene como labor realizar la **"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR".** En ese orden de ideas se suscribió el contrato de interventoría No. CMA 004 DE 2025, que fue suscrito entre el Municipio de **Becerril** - Cesar y EL CONSORCIO INTER ACUAPONIA, representado legalmente por **JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA**.

Se estipulo para el desarrollo del contrato de obra e interventoría un plazo de ONCE (11) MESES, los cuales estamos presentando los avances del tercer periodo informe Nº5, correspondiente al periodo del 13 DE SEPTIEMBRE al 12 DE OCTUBRE DEL 2025, donde además deberán entregarse los productos registrados en el proyecto de inversión pública, correspondientes al presente periodo según el cronograma de ejecución y plan de trabajo presentado por el contratista y aprobado por la interventoría, entre los cuales se definen para el informe de avance Nº5.

**Tabla 1.** Actividades a ejecutar

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. |
|---|---|---|---|
| **1** | **COMPONENTE VALIDACIÓN.** | | |
| 1.1 | IMPLEMENTAR PROCESOS PRODUCTIVOS PARA BUENAS PRÁCTICAS EN DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA. (IMPLEMENTACION ASITENCIA TECNICA Y PROFESIONAL)<br><br>• REALIZAR ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO A 80 BENEFICIARIOS ACTUALZIADOS EN VISITA MES 5, SEGUIMIENTO YA COMPAÑAMIENTO EN LA EJECUCION DEL ARMADO DE ESTRUCTURAS TANQUES, ARMADO DE CAMA ACUAPONICA E INICIO DE ACTIVIDADES PREDIOS | Un | 80 USUARIOS VISITADOS DURANTE EL MES. |

**Fuente:** Contrato de Interventoría

# OBJETIVOS DE LA INTERVENTORIA

1. Asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales logrando que se desarrollen los objetos de los contratos dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

2. Verificar que para el contrato se hayan cumplido en su totalidad los requisitos de perfeccionamiento y legalización antes de la iniciar la ejecución del mismo.

3. Vigilar el cumplimiento de los plazos contractuales, la vigencia del contrato y de los amparos de la garantía única.

4. Hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, para suscribir el acta de cumplimiento de las obligaciones.

5. Presentar por escrito al contratista las observaciones o las recomendaciones que estime oportunas para el mejor cumplimiento del servicio.

6. Servir de enlace entre el contratista y la Entidad.

7. Supervisar la ejecución de los recursos entregados por la entidad al contratista para el desarrollo del contrato.

8. Avisar oportunamente a las áreas correspondientes, sobre cualquier retraso, incumplimiento parcial o total de obligaciones durante la ejecución del contrato, para que se adopten las medidas oportunas.

## 1.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se ejecuta en la jurisdicción del Municipio de Becerril – Cesar, en sus distintas veredas y corregimientos, específicamente en las veredas **VILLA MATILDE, LAS MERCEDES, TUCUICITO LA LOMA, CAÑO RODRIGO, EL CENTRO, RIO MARACAS, CANADA, LA ESMERALDA, BETULIA, LOS MANANTIALES, CAPIHUARA, HATOS LA GUAJIRA, LA FLORIDA, CARTAGENA, LAS PIÑAS**, información que reza en el documento técnico del proyecto, en la cual se beneficiaran 80 productores del municipio de becerril - Cesar teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Factores ambientales.
- Aspectos técnicos, sociales y culturales.

# LOCALIZACION DEL PROYECTO

## LOCALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DENTRO DE COLOMBIA.




## LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DENTRO DEL DEPARTAMENTO.



# GENERALIDADES - CONTRATO DE OBRA

| | |
|---|---|
| **MODALIDAD DE CONTRATACIÓN** | LP 002 DE 2025 |
| **CONTRATO N°.** | DE SUMINISTRO N.º LP 002 DE 2025 |
| **CLASE DE CONTRATO** | |
| **CONTRATANTE** | MUNICIPIO DE BECERRIL |
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL, R.L IVAN JOSE COTES SOLANO |
| **NIT** | 901.940851-2 |
| **INTERVENTORIA** | CONSORCIO INTER ACUAPONIA |
| **SUPERVISOR** | URSULINA MARIA ADECHINE VIÑA SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL |
| **OBJETO DEL CONTRATO** | IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR. . |
| **VALOR DEL CONTRATO** | CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS ($5.494.613.571,00) INCLUYE IVA |
| **PLAZO DE EJECUCION** | ONCE (11) MESES |
| **FECHA DE INICIO** | 13 DE MAYO DEL 2025 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 12 DE ABRIL DEL 2026 |
| | |
| **SUPERVISORA** | URSULINA MARIA ADECHINE VIÑA SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL |

# GARANTÍAS CONSTITUIDAS POR EL CONTRATISTA

| **SEGURO DE CUMPLIMIENTO (GARANTIA UNICA)** | | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA N°. | **CMT-100016274** | | |
| COMPAÑÍA DE SEGUROS: | **SEGUROS MUNDIAL** | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO ($)** |
| | **DESDE** | **HASTA** | |
| Cumplimiento del contrato | 13/05/2025 | 13/08/2026 | $ 1.098.922.714,20 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 13/05/2025 | 13/08/2026 | $2.747.306.785,50 |
| Prestaciones sociales | 13/05/2025 | 13/04/2029 | $ 274.730.678,55 |
| Calidad y correcto funcionamiento | 13/05/2025 | 13/04/2027 | $ 1.098.922.714,20 |

## POLIZAS VIGENTES SEGÚN ACTA DE INICIO

| **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO** | | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA N°. | | | **CMT-100003645** |
| COMPAÑÍA DE SEGUROS: | | | **SEGUROS MUNDIAL.** |
| **AMPAROS:** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO ($)** |
| | **DESDE** | **HASTA** | |
| Predios, labores y operaciones | 09/05/2025 | 09/04/2026 | $ 569.400.000,00 |

**Pólizas actualizadas según acta de inicio.**

## 1.2 CRONOGRAMA

| ITEM | OBJETIVO/ COMPONENTE | ACTIVIDADES/ SUBTAREAS | UNIDAD | CANTIDAD PROYECTADA | EQUIPO DE TRABAJO | PRODUCTOS ESPERADOS | MES 1 jun-25 | MES 2 jul-25 | MES 3 ago-25 | MES 4 sep-25 | MES 5 oct-25 | MES 6 nov-25 | MES 7 dic-25 | MES 8 ene-26 | MES 9 feb-26 | MES 10 mar-25 | MES 11 abr-26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Preliminares | **ACCIONES PRELIMINARES**<br>1. Vinculación de personal operativo y administrativo del proyecto<br>2. Identificación institucional del personal operativo y administrativo del proyecto (Entrega de dotacion y elementos de seguridad en el trabajo).<br>3. Organización de gestión documental requerido (formatos, protocolos, guías y demás documentación)<br>4. Socialización del proyecto a la comunidad en los sectores focalizados<br>5. Focalización de beneficiarios (identificación de participantes y predios, caracterización socioeconómica y técnico ambiental).<br>6. Organización de carpeta por participante (tenencia del predio, copia de cedula, acuerdo de corresponsabilidad, acta de compromiso, entre otros, récord de visitas)<br>7. Verificacion de las condiciones tecnicas minimas requeridas del terreno en los lotes en los predios focalizados (Terreno con condiciones adecuadas, con acceso a agua<br>y electricidad, y con la topografía necesaria para facilitar el flujo de agua por gravedad.) | Unidades acuaponicas | 80 | Equipo técnico operativo | Acta de reunión de socialización/ Listados de asistencia/ Récord de visita a predios/ Registros fotográficos/ Formatos de caracterización socioeconómica y técnico ambiental diligenciado/ Acuerdos de corresponsabilidad, acta de compromiso y uso de imagen firmados y datos personales | | | | | | | | | | | |
| 2 | Aumentar las estrategias de desarrollo económico mediante los cultivos acuapónicos como componente de levante y engorde de alevinos Tilapia o mojarra roja (Orechromis sp.) | **Escoger las condiciones Endo climáticas e hidrobiológicas adecuadas.**<br>1. Inspeccion o revision del estado actual de las unidades productivas (condiciones tecnica minima requeridas)<br>2. Verificacion de areas de almacenamiento para alimentos, drogas y demas productos (aporte de participante beneficiario)<br>2. Diligenciamiento de formatos de entrada y recoleccion de informacion<br>3. Analisis de situacion encontrada por predio en mesa de trabajo. | Unidades acuaponicas | 80 | Equipo técnico operativo | Record de visita/ formato caracterizacion tecnico productivo/ Acta de reunion/ Registros fotograficos | | | | | | | | | | | |
| | | **Diseñar el sistema para la instalación de cultivo de 80 unidades y las necesidades a la medida de su producción con los estándares de calidad de nutrientes y de agua**<br>1. Realizar adecuacion de terreno (descapote y conformacion de terrenos)<br>2. Instalación de sistemas sanitarias e hidraulicas y electricas.<br>3. Instalacion de materiales y equipo para tanques de geomembrana (tanques, biofiltros mecanicos, biologicos, sumidero).<br>4. Instalacion de sistema de aireacion para oxigenacion de tanques y biofiltros.<br>5. Instalacion y conexion al sistema hidroponico (canales de cultivos, semilleros, sustratos, etc.).<br>6. Instalacion de sistema de recirculacion y bombeo de agua.<br>7. Vinculacion de mano de obra no calificada realizacion de labores culturales (Revisión Estanque y Toma Muestra de Agua, Limpieza y Desinfección de Estanques, Instalación de cuerdas y Mallas antipájaros, Siembra de Alevinos, Sostenimiento y Alimentación de Peces, Muestreos, registros y Ajuste Dieta, Aplicación de Probioticos y control, preventivo de enfermedades, Cosecha y Beneficio o Eviscerado, Vigilancia y demas oficios requeridos). | Unidades acuaponicas | 80 | Equipo técnico operativo | Contrato/ acta de inicio/ registros fotograficos/ informes | | | | | | | | | | | |
| | | **Diseñar y desarrollar los diseños adecuados a las condiciones del cultivo.**<br>1. Adquisicion de tanques, filtros mecanicos y biologicos, sistema de aireacion, hidroponico, canales de cultivos, sustratos y sumideros, entre otros.<br>2. Suministro de insumos, materiales y herramientas para el cultivo de los peces y sistema hidroponico<br>3. Realizar la distribución y entrega de materiales para la puesta en marcha del sistema acuaponico. | Unidades acuaponicas | 80 | Proveedores/ Personal Administrativo | Contratos de suministros/ orden de compra/ Acta de entrega proveedor-consorcio/ Acta de entrega Concorcio-participante/ Certificacion labor realizada/ Registros fotograficos | | | | | | | | | | | |
| | | **Hacer un programa que contenga todo los planes para el cumplimiento de la norma en buenas prácticas acuícolas**<br>1. Crear el protocolo de bioseguridad en el marco del proyecto<br>2. Crear un sistema de alerta temprana<br>3. Desarrollar planes y manuales de contingencia de estos protocolos<br>4. Implementar el plan de bioseguridad en sistema acuaponia para las unidades productivas | Documento | 1 | Equipo técnico operativo | Protocolo/ formato alerta tempranal/ Planes y manuales/ registros fotograficos | | | | | | | | | | | |
| | | **Realización del plan de manejo ambiental PMA, normatividad ambientaly biosegura**<br>1. Realización de visita para inspección de aspectos ambientales (técnico ambiental)<br>2. Realizacion de talleres ambientales para conservacion del medio ambiental y manejo de residuos.<br>3. Entrega de cartillas con tematica ambiental.<br>4. Registro ante ente e logistica para visita de inspeccion de predios por personal ICA<br>5. Registro ante ente e logistica para visita por personal de AUNAP<br>6. Solicitud de permiso uso y aprovechamiento del recurso hídrico (consecion de agua) y logistica para visita de inspeccion por funcionarios CORPOCESAR | Unidades acuaponicas | 80 | Equipo técnico operativo | Record de visita/ protocolos, memorias y fichas/ Acta de entrega | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INTERVENTORIA PROYECTOS AGROPRODUCTIVOS BECERRIL | **CONSORCIO INTER ACUAPONIA**<br>**IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR.** | | | | | INTERVENTORIA PROYECTOS AGROPRODUCTIVOS BECERRI |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Fortalecer la adopción y conocimiento de las buenas Prácticas de producción piscícola para producir carne de tilapia Roja o Mojarra Roja y hortalizas | **Implementar procesos productivos para buenas prácticas en de producción acuícola.**<br>1. Vinculacion de equipo operativo para acompañamiento de los predios o unidades acuaponicas.<br>2. Realizar visitas tecnicas en los predios.<br>3. Realizar o desarrollar protocolos de siembra de peces<br>4. Estabilizacion del sistema piscicola en circuito cerrado<br>5. Siembra en semillero, trasplante y manejo integral de hortalizas en sistema hidroponico | Unidades acuaponicas | 80 | Equipo técnico operativo | Contratos personal/ record de visitas/ informes/ protocolos/ registros fotograficos/ informes | |
| | | **Evaluar la efectividad de los porcentajes o procedimiento del cultivo**<br>1. Monitoreo y control de los sitemas instalados<br>2. Adaptacion de pie de cria y material vegetal en el sistema acuaponito establecido por predio. | Und | 100% | Equipo técnico operativo | Record de visitas/ Registros fotograficos/ actas de reunion/ informes | |
| 4 | Desarrollar estrategias de capacitación en organización productiva y socio empresarial de los pequeños productores piscícolas del municipio de Becerril. | **Implementación del paquete tecnológico en sistema acuapónicos con las especies escogidas y el sistema de circuito cerrado de recirculación.**<br>1. Vinculación de talleristas para dictar formaciones.<br>2. Diseño y producción de material divulgativo para las jornadas de formacion.<br>3.Diseñar protocolos, fichas y memorias de cada tematica a desarrollar en las jornadas de formacion.<br>4. Entrega de materiales y demas productos para organizar la logistica de las jornadas o encuentros.<br>5. Convocatoria a los productores beneficiarios para jornadas de Formación (talleres)<br>6. Realización de Jornadas de formación sobre tematicas establecidas.<br>7. Entrega a satisfacción a interventoría y supervisión de evidencias de las jornadas o encuentros. | Taller | 24 | Tallerista/ Equipo tecnico operativo | Contrato personal/ Diseño de cartillas/ Contrato de proveedor/ Actas de entrega/ oficio de invitacion a evento/ Protocolos, memorias y fichas/ Acta de taller/ informe final de talleres/ Listados de asistencia/ Registros fotograficos | |
| 5 | Realizar un plan de contingencia para el manejo de Bioseguridad de los módulos acuapónicos, con las buenas prácticas de Acuicultura. | **Hacer un programa que contenga todo los planes para el cumplimiento de la norma en buenas prácticas acuícolas**<br>1. Crear el protocolo de bioseguridad en el marco del proyecto<br>2. Crear un sistema de alerta temprana<br>3. Desarrollar planes y manuales de contingencia de estos protocolos<br>4. Implementar el plan de bioseguridad en sistema acuaponia para las unidades productivas | Documento | 1 | Equipo técnico operativo | Protocolo/ formato alerta temprana/ Planes y manuales/ registros fotograficos | |
| | Transversal | **ENTREGA DE INFORMES PARCIALES DE EJECUCION** | Numero | 11 | Coordinador del proyecto y demás equipo de trabajo. | Informes parciales de ejecución. | |
| | | **ENTREGA INFORME FINAL DE ACTIVIDADES** | Numero | 1 | Coordinador del proyecto y demás equipo de trabajo. | Informe final de ejecución | |
| | | | | | | | |
| | | Realizar reuniones con aliado comercial y administrativos de OP sobre acuerdos comerciales<br>4. Realizar visitas en asocio con aliados comerciales a los predios para revisión de desarrollo de produccion acuaponico. | | | | | |

## 2. OBJETIVOS DEL CONTRATO

### Objetivo general:

Implementar cultivos acuapónicos de Tilapia roja y hortalizas, para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y reactivación económica, en el municipio de Becerril, Cesar.

Aumentar el desarrollo productivo y mejorar las estrategias de comercialización de la población a beneficiar que son campesinos y acuicultores con vocación y capacidad de entrega para el campo y los procesos acuícolas, los cuales se encuentran ubicados en el municipio de Becerril en el departamento del Cesar. Para efecto del desarrollo del proyecto se estará trabajando con 80 productores del municipio de Becerril Cesar, los cuales son la población por intervenir. (FUENTE MGA).

### Objetivos específicos:

- Incrementar los niveles de producción y tecnificación de cultivos acuapónicos de tilapia roja y hortalizas. Mediante el establecimiento de 80 proyectos productivos en el municipio de Becerril.
- Implementar procesos de capacitación antes, durante y posterior al establecimiento del proyecto en cada uno de los 80 productores.
- Implementar procesos de desarrollo agro productivo y socio empresarial para pequeños y medianos productores.

### 2.1 ALCANCES DEL OBJETO (ACTIVIDADES ESPECIFICAS)

Las actividades requeridas para el cumplimiento de las obligaciones del objeto contratado, con las que se garantizan la satisfacción y el logro de la finalidad son las siguientes:

**Tabla 1.** Actividades para ejecutar

**Tabla 1.** Actividades para ejecutar

| **Objetivo 1.** Aumentar las estrategias de desarrollo económico mediante los cultivos acuapónicos como componente de levante y engorde de alevinos Tilapia o mojarra roja (Orechromis sp.) | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD.** | **CANT.** |
| 1.1 | Escoger las condiciones Endo climáticas e hidrobiológicas adecuadas. | Unidades acuapónicas | 80 |
| 1.2 | Diseñar el sistema para la instalación de cultivo de 80 unidades y las necesidades a la medida de su producción con los estándares de calidad de nutrientes y de agua | Unidades acuapónicas | 80 |
| 1.3 | Diseñar y desarrollar los diseños adecuados a las condiciones del cultivo. | Unidades acuapónicas | 80 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Objetivo 1.** Aumentar las estrategias de desarrollo económico mediante los cultivos acuapónicos como componente de levante y engorde de alevinos Tilapia o mojarra roja (Orechromis sp.) | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD.** | **CANT.** |
| 1.4 | Hacer un programa que contenga todos los planes para el cumplimiento de la norma en buenas prácticas acuícolas | Documento | 1 |
| **Objetivo 2.** Fortalecer la adopción y conocimiento de las buenas Prácticas de producción piscícola para producir carne de tilapia Roja o Mojarra Roja y hortalizas | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNID.** | **CANT.** |
| 2.1 | Implementar procesos productivos para buenas prácticas en de producción acuícola. | Mensual | 11 |
| 2.2 | Realización del plan de manejo ambiental PMA, normatividad ambiental y bio segura (ICA, AUNAP, CORPOCESAR) | Unidades acuapónicas | 80 |
| 2.3 | Evaluar la efectividad de los porcentajes o procedimiento del cultivo | Unidades acuapónicas | 80 |
| **Objetivo 3.** Desarrollar estrategias de capacitación en organización productiva y socio empresarial de los pequeños productores piscícolas del municipio de Becerril. | | | |
| 3.1 | Implementación del paquete tecnológico en sistema acuapónicos con las especies escogidas y el sistema de circuito cerrado de recirculación. | Taller | 24 |

**Fuente:** MGA

**Fuente:** MGA

## PREDIOS PRE-SELECCIONADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se presentan los predios en los cuales se hará verificación de cumplimiento de requisitos para poder continuar en el proceso y avanzar a las siguientes etapas contractuales:

## LISTADO DE BENEFICIARIOS PRESELECCIONADOS

| No. | Cod. Proyecto | Cod. Vereda | Vereda | Cod. Beneficiario | Nombre Completo | Cédula |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | 01 | BETULIA | 001 | ADELINA QUINTERO QUINTERO | 42499216 |
| 2 | A | 01 | BETULIA | 002 | ALVARO ORTEGA MENDOZA | 12567207 |
| 3 | A | 03 | CANADA | 003 | NESTOR SEGUNDO NARVAEZ LUNA | 85485472 |
| 4 | A | 03 | CANADA | 004 | ROBERTO LUIS PACHON BARRETO | 12567648 |
| 5 | A | 05 | CAÑO RODRIGO | 005 | ILDEFONSO GUZMAN HERRERA | 12253907 |
| 6 | A | 20 | CAPIGUARA | 006 | LINA PAOLA SANTOFIMIO PERDOMO | 49692892 |
| 7 | A | 20 | CAPIGUARA | 007 | MARLENIS LEONOR REDONDO | 12489181 |
| 8 | A | 07 | EL CENTRO | 008 | ERASMO ANTONIO MOLINA MAESTRE | 12489717 |
| 9 | A | 10 | HATOS LA GUAJIRA | 009 | WILLINTON CORREA MARTINEZ | 12567895 |
| 10 | A | 06 | LA CARTAGENA | 010 | JOSE LIBORIO MONTERO ESTRADA | 77011278 |
| 11 | A | 06 | LA CARTAGENA | 011 | LUIS ALCIDES MONTERO NIEVE | 12566529 |
| 12 | A | 06 | LA CARTAGENA | 012 | UBERNEL RAMIREZ ACUÑA | 12568665 |
| 13 | A | 11 | LA ESMERALDA | 013 | MARTHA INES AMAYA HINOJOSA | 49732041 |
| 14 | A | 11 | LA ESMERALDA | 014 | OSMELIA BARRETO CASTRO | 49744135 |
| 15 | A | 12 | LA FLORIDA | 015 | LEONARDO FABIO SUAREZ ARMARIO | 1062807719 |
| 16 | A | 12 | LA FLORIDA | 016 | NEMESIO FERNANDEZ DIAZ | 12565709 |
| 17 | A | 12 | LA FLORIDA | 017 | SARA YASMITH BASTO CACERES | 1092350545 |
| 18 | A | 21 | LAS MERCEDES | 018 | ALFREDO PONTON CARPIO | 18931869 |
| 19 | A | 21 | LAS MERCEDES | 019 | ANGIE PAOLA ROBLES MOSCOTE | 1065829163 |
| 20 | A | 21 | LAS MERCEDES | 020 | DORMELINA SAUCEDO CORREA | 49695866 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | A | 21 | LAS MERCEDES | 021 | ELBER JOSE VALENCIA SAUCEDO | 1062809277 |
| 22 | A | 21 | LAS MERCEDES | 022 | ENRIQUE CUELLAR | 10161908 |
| 23 | A | 21 | LAS MERCEDES | 023 | ERIKA CRUZ CHARRIS AVILA | 36676536 |
| 24 | A | 21 | LAS MERCEDES | 024 | HUMBERTO DAZA CUELLO | 84036017 |
| 25 | A | 21 | LAS MERCEDES | 025 | MARIA DEL SOCORRO SUAREZ PEREZ | 49734531 |
| 26 | A | 21 | LAS MERCEDES | 026 | MERCEDES ALICIA ARZUAGA BELTRAN | 49690544 |
| 27 | A | 21 | LAS MERCEDES | 027 | MILLER LOPEZ CHONA | 18957077 |
| 28 | A | 14 | LAS PIÑAS | 028 | EDUAR NEGRETTE GARCES | 15028540 |
| 29 | A | 14 | LAS PIÑAS | 029 | GIOVANNI ALFONSO VANEGAS BENITES | 77153434 |
| 30 | A | 22 | MANANTIALES | 030 | HENRY ALFONSO BARBOSA GIL | 12565378 |
| 31 | A | 22 | MANANTIALES | 031 | LUCY ESTHER AMAYA RUBIO | 26872863 |
| 32 | A | 22 | MANANTIALES | 032 | YERSON PEREZ JIMENEZ | 77091688 |
| 33 | A | 23 | RIO MARACA | 033 | BERENICE RUA NAVARRO | 42401034 |
| 34 | A | 23 | RIO MARACA | 034 | DAGOBERTO ENRIQUE DURAN TELLEZ | 77188271 |
| 35 | A | 23 | RIO MARACA | 035 | JAIR RODRIGUEZ GIL | 12567862 |
| 36 | A | 23 | RIO MARACA | 036 | JANIER ENRIQUE OYOLA POLO | 12568476 |
| 37 | A | 23 | RIO MARACA | 037 | JESUS ALBERTO CULMAN TACUMA | 12568577 |
| 38 | A | 23 | RIO MARACA | 038 | LEINER JOSE TORO URIELES | 1003202914 |
| 39 | A | 23 | RIO MARACA | 039 | LUIS HERNAN OSPINA QUINTERO | 12566603 |
| 40 | A | 23 | RIO MARACA | 040 | LUZ ESTELLA AVILA BASTO | 49744948 |
| 41 | A | 23 | RIO MARACA | 041 | NANCY ARIZA HERRERA | 49693581 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | A | 18 | TUCUICITO LA LOMA | 042 | ELVIRA AMARIS PATILLO | 42485936 |
| 43 | A | 19 | VILLA MATILDE | 043 | ALDO JOSE MOJICA OROZCO | 12567875 |
| 44 | A | 19 | VILLA MATILDE | 044 | ANA AMELIA MARTINEZ DE DIAZ | 26872896 |
| 45 | A | 19 | VILLA MATILDE | 045 | ARELIS JHOHANA GAMEZ BELEÑO | 42401166 |
| 46 | A | 19 | VILLA MATILDE | 046 | BERNABE PORRAS OSPINO | 77153775 |
| 47 | A | 19 | VILLA MATILDE | 047 | DARIO VEGA HIMBRECH | 6632634 |
| 48 | A | 19 | VILLA MATILDE | 048 | DIEGO ARMANDO MARTINEZ CHARRIS | 1062806190 |
| 49 | A | 19 | VILLA MATILDE | 049 | EDGAR LEONARDO DURAN MAESTRE | 1062808529 |
| 50 | A | 19 | VILLA MATILDE | 050 | EDILBERTO RIVERA BARRIOS | 85447736 |
| 51 | A | 19 | VILLA MATILDE | 051 | EDINSON FABIAN BELEÑO CRUZ | 1062811856 |
| 52 | A | 19 | VILLA MATILDE | 052 | ERLYS RAFAEL BAQUERO LOPEZ | 12568714 |
| 53 | A | 19 | VILLA MATILDE | 053 | EUCLIDES RAFAEL ARIAS PEÑATE | 12686230 |
| 54 | A | 19 | VILLA MATILDE | 054 | GEOVANNIS RAMOS LOPEZ | 12567864 |
| 55 | A | 19 | VILLA MATILDE | 055 | GERARDO GARAVITO SANDOVAL | 5763606 |
| 56 | A | 19 | VILLA MATILDE | 056 | GERMAN EDUARDO RAMOS ALVAREZ | 1062808767 |
| 57 | A | 19 | VILLA MATILDE | 057 | GUILLERMO SILVA JULIO | 77153512 |
| 58 | A | 19 | VILLA MATILDE | 058 | GULFO MANUEL CARDENAS MACEAS | 6893325 |
| 59 | A | 19 | VILLA MATILDE | 059 | JAIRO CANTILLO VARGAS | 12395661 |
| 60 | A | 19 | VILLA MATILDE | 060 | JAMES ANDRIAN ZULETA DOMINGUEZ | 12567946 |
| 61 | A | 19 | VILLA MATILDE | 061 | JOSE DE LA CRUZ MARTINEZ DE LEON | 77153902 |
| 62 | A | 19 | VILLA MATILDE | 062 | JOSE MANUEL SANTANA OBESO | 18937968 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | A | 19 | VILLA MATILDE | 063 | LISNEY LOREY VASQUEZ RAMOS | 1003039722 |
| 64 | A | 19 | VILLA MATILDE | 064 | LUIS MARIANO QUIROZ VIDEZ | 5105606 |
| 65 | A | 19 | VILLA MATILDE | 065 | MANUEL BENITES PETRO | 11150078 |
| 66 | A | 19 | VILLA MATILDE | 066 | MARIA CRISTINA TORREGROZA RINCON | 63351811 |
| 67 | A | 19 | VILLA MATILDE | 067 | MARIO RAFAEL ALVAREZ LEGUIA | 73375796 |
| 68 | A | 19 | VILLA MATILDE | 068 | MAYULIS QUINTERO SANTIAGO | 49744770 |
| 69 | A | 19 | VILLA MATILDE | 069 | OLMER PADILLA ALVARADO | 12567800 |
| 70 | A | 19 | VILLA MATILDE | 070 | OMAR BAQUERO ESCOBAR | 12566362 |
| 71 | A | 19 | VILLA MATILDE | 071 | ORFELINA CORREA CARVAJAL | 49691975 |
| 72 | A | 19 | VILLA MATILDE | 072 | ORLIS DE JESUS AMAYA OCHOA | 84033844 |
| 73 | A | 19 | VILLA MATILDE | 073 | OSEAS DAVID CASTRILLO MIELES | 5087994 |
| 74 | A | 19 | VILLA MATILDE | 074 | OSWALDO ENRIQUE GONZALES PAZ | 1124504363 |
| 75 | A | 19 | VILLA MATILDE | 075 | ROBINSON DE JESUS CORONADO OSORIO | 1062808060 |
| 76 | A | 19 | VILLA MATILDE | 076 | FIDEL QUINTERO QUINTERO | 12567834 |
| 77 | A | 19 | VILLA MATILDE | 077 | SANTA TRINIDAD BROCHERO DE BARROS | 27014825 |
| 78 | A | 19 | VILLA MATILDE | 078 | VILMA SALAS DE BAYONA | 49686045 |
| 79 | A | 19 | VILLA MATILDE | 079 | WILGEN JOSE RODRIGUEZ GONZALEZ | 1003239414 |
| 80 | A | 19 | VILLA MATILDE | 080 | WILGEN JOSE RODRIGUEZ RIVERA | 73376258 |

# ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS HASTA LA FECHA DEL PRESENTE INFORME Nº5.

## COMPONENTE 1. AUMENTAR LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO MEDIANTE LOS CULTIVOS ACUAPÓNICOS COMO COMPONENTE DE LEVANTE Y ENGORDE DE ALEVINOS TILAPIA O MOJARRA ROJA (ORECHROMIS SP.)

## ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 5

### 1. EJECUCION DE ACTIVIDADES

| Código | Actividad | Unidad de medida | Meta total | Entregable / Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| A1 | Escoger las condiciones Endo climáticas e hidrobiológicas adecuadas. | Unidades acuapónicas | 80 | Ficha técnica por beneficiario (condiciones del lote, fuente hídrica, energía); acta y registro fotográfico. |
| A2 | Diseñar el sistema para la instalación de cultivo de 80 unidades y las necesidades a la medida con estándares de nutrientes y agua. | Unidades acuapónicas | 80 | Planos/diagramas por unidad, memorias de cálculo hidráulico y eléctrico; listado de materiales. |
| A3 | Diseñar y desarrollar los diseños adecuados a las condiciones del cultivo. | Unidades acuapónicas | 80 | Diseños definitivos aprobados por interventoría; acta de validación. |
| A4 | Hacer un programa que contenga todos los planes para el cumplimiento de la norma en buenas prácticas acuícolas. | Documento | 1 | Programa de BPA (manual), cronograma de auditorías internas y listas de chequeo. |
| A5 | Implementar procesos productivos para buenas prácticas de producción acuícola. | Mensual | 11 | Informes mensuales de acompañamiento, listas de asistencia, bitácoras de producción. |
| A6 | Realización del PMA y cumplimiento de normatividad ambiental y bioseguridad (ICA, AUNAP, CORPOCESAR). | Unidades acuapónicas | 80 | PMA firmado, evidencias de socialización, registros de bioseguridad, actas de inspección. |
| A7 | Evaluar la efectividad de los porcentajes/procedimientos del cultivo. | Unidades acuapónicas | 80 | Informes de evaluación (KPIs: FCR, mortalidad, crecimiento), plan de mejora. |
| A8 | Implementación del paquete tecnológico en sistemas acuapónicos (especies definidas y circuito cerrado). | Talleres | 24 | Módulos de capacitación, materiales pedagógicos, listas de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | asistencia, evaluaciones de aprendizaje. |

**Fuente:** Elaboración propia (equipo técnico)

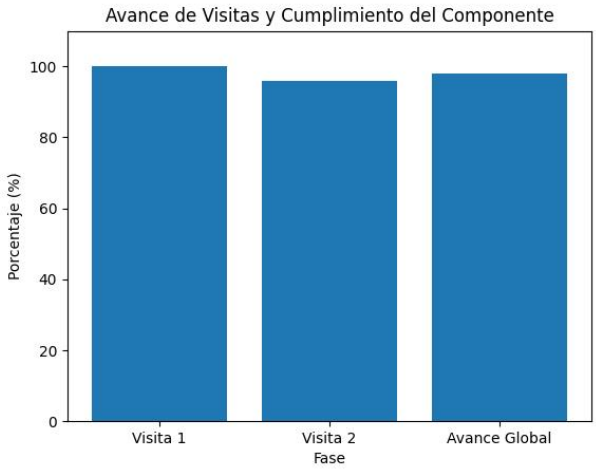
### 1.1. ESCOGER LAS CONDICIONES ENDO CLIMÁTICAS E HIDROBIOLÓGICAS ADECUADAS:

La Actividad A1 consistió en la evaluación técnica de elegibilidad de los predios postulados para la implementación del sistema productivo, mediante la recolección de información primaria directamente en campo. Para tal efecto, se establecieron y verificaron los siguientes criterios técnicos:

1. Condiciones Endo climáticas, incluyendo niveles de sombrío, exposición a corrientes de viento y rangos de temperatura;
2. Características del recurso hídrico, tales como disponibilidad, caudal y parámetros básicos de calidad;
3. Condiciones de infraestructura y logística, considerando variables como topografía del terreno, accesibilidad vial, disponibilidad de energía eléctrica y áreas destinadas al almacenamiento de insumos y alimento.

La ejecución de esta actividad se desarrolló mediante dos ciclos de visitas técnicas de campo (Visita 1 y Visita 2), durante los cuales se realizó registro fotográfico con georreferenciación y la elaboración de fichas técnicas individuales por predio, asegurando la trazabilidad y soporte documental del proceso de verificación.

**Balance de la realización de la visita:** Visita 1 con 80 beneficiarios (100%) y Visita 2 con 77 beneficiarios (96%), para un avance físico ponderado del 98%. El porcentaje restante corresponde a ajustes puntuales sujetos a verificaciones menores, sin incidencia material sobre el cumplimiento global del componente.




**Estado:** La actividad quedó recibida a satisfacción y formalizada como CUMPLIDA en el Informe No. 3 (14/07/2025–13/08/2025). En consecuencia, para el presente informe se clasifica como CUMPLIDA, manteniendo seguimiento únicamente sobre remanentes de ajuste, sin alterar el cierre administrativo previamente registrado.

**Evidencias generadas:**

- 80 récord de visita (Visita 1) + 77 fichas de seguimiento (Visita 2).
- Actas de visitas con asistencia de beneficiarios.
- Registro fotográfico de predios y condiciones ambientales.

## 1.2. DISEÑAR EL SISTEMA PARA LA INSTALACIÓN DE CULTIVO DE 80 UNIDADES Y LAS NECESIDADES A LA MEDIDA CON ESTÁNDARES DE NUTRIENTES Y AGUA.

En el marco del contrato, la Actividad A2 corresponde al diseño, adecuación e integración del sistema requerido para la instalación y puesta en operación de 80 unidades productivas, incorporando requerimientos específicos en materia de nutrición, recurso hídrico y condiciones operativas. El avance físico de esta actividad se determina a partir del grado de integración funcional de los subsistemas que conforman cada unidad (eléctrico, hidráulico–sanitario, aireación y componentes hidropónicos), por lo cual su medición responde al nivel de completitud por predio y no a la ejecución de componentes aislados.

**Avance físico por subsistema (meta: 80 unidades)**

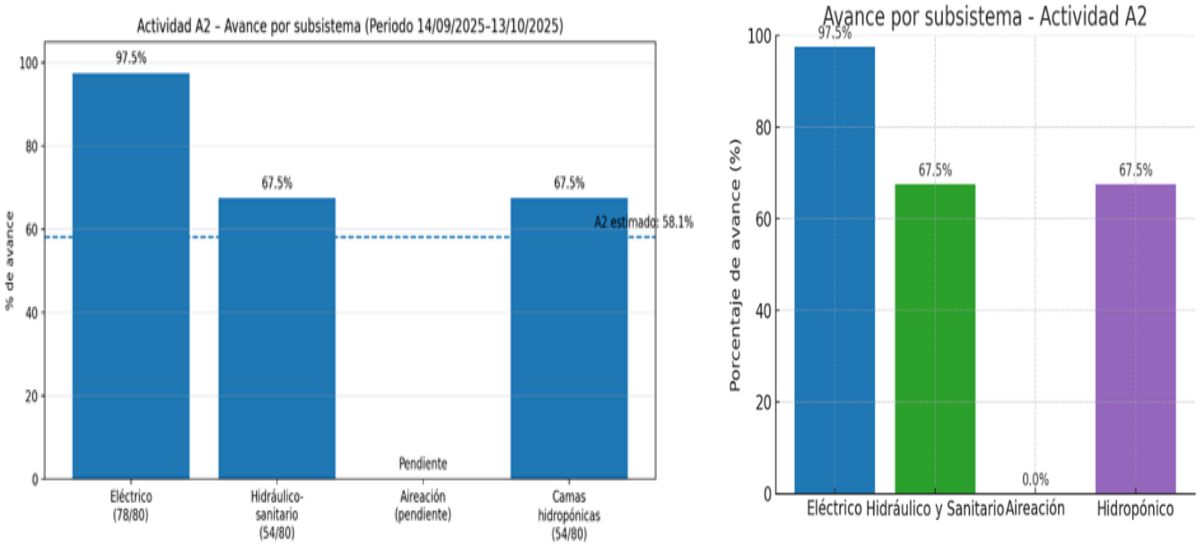
Con base en el consolidado de ejecución correspondiente al periodo 14/09/2025 – 13/10/2025, se registran los siguientes niveles de avance:

- **Sistema eléctrico:** implementado en 78 unidades productivas, equivalente al 97,5% de la meta establecida.
- **Sistema hidráulico–sanitario:** ejecutado en 54 unidades, correspondiente al 67,5% de cumplimiento.
- **Sistema de aireación:** su instalación se encuentra supeditada a la finalización integral de los sistemas eléctrico y acuapónico en cada predio, por lo que se reporta como actividad pendiente dentro del ciclo de integración del sistema.
- **Sistemas hidropónicos (camas):** instalados en 54 unidades productivas, representando un avance del 67,5%.

Dado que la Actividad A2 depende de la integración total de los subsistemas a nivel predial, el porcentaje de avance se estima con base en el promedio ponderado de los componentes críticos reportados para el periodo evaluado. Bajo este enfoque metodológico, el avance físico estimado de la Actividad A2 corresponde al 58,1%.

Con el fin de garantizar la validación del avance físico y su adecuada correspondencia con el avance financiero registrado en la plataforma Gesproy en el próximo corte de seguimiento.

Se recomienda priorizar la culminación del sistema de aireación una vez se consolide la completitud de los sistemas eléctrico y acuapónico por unidad productiva, así como fortalecer los mecanismos de trazabilidad documental,



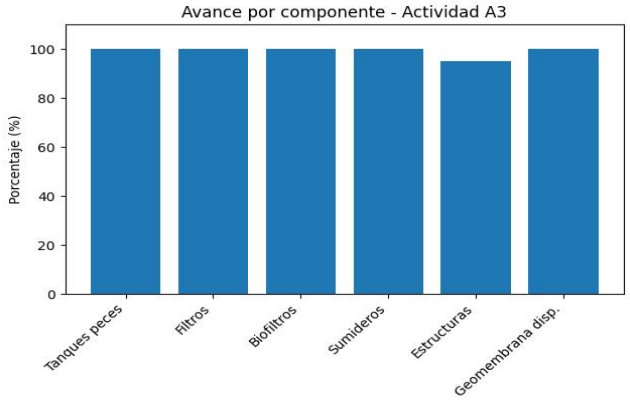

**Fuente:** Elaboración propia.

### 1.3. Diseño y desarrollo de soluciones técnicas ajustadas a las condiciones del cultivo

La Actividad A3 está orientada a la revisión técnica de los diseños y a la ejecución de los procesos de fabricación e instalación de la infraestructura base requerida para la implementación del sistema acuapónico. Esta comprende la construcción de unidades en geomembrana y sus elementos complementarios, en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas contractuales y de los diseños previamente aprobados para la solución productiva.

**Estado de avance frente a la meta (80 unidades)**
De acuerdo con la información consolidada de ejecución y los soportes técnicos disponibles, se establece el siguiente nivel de cumplimiento:

- Tanques para cultivo de peces en geomembrana (Ø 5 m): 80 unidades construidas (100%).
- Tanques para filtros (Ø 2 m): 80 unidades construidas (100%).
- Tanques para biofiltros (Ø 2 m): 80 unidades construidas (100%).
- Tanques tipo sumidero (Ø 1 m): 80 unidades construidas (100%).
- Estructuras metálicas y sistemas de soporte: montaje con un nivel de avance aproximado del 95%, en fase final de ejecución.
- Material en geomembrana: completamente adquirido y disponible para su instalación en la totalidad de las unidades (100%).

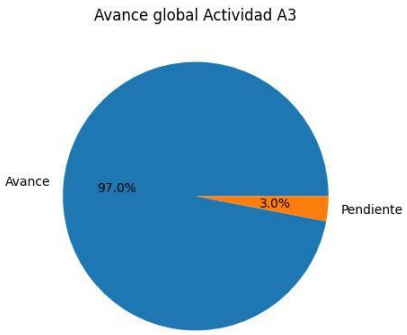



**Evaluación del cumplimiento y avance físico**

Se evidencia el cumplimiento total en la fabricación de los componentes principales en geomembrana (tanques para peces, filtros, biofiltros y sumideros), asegurando la disponibilidad integral de la infraestructura esencial del sistema. El porcentaje de ejecución pendiente se concentra exclusivamente en la finalización del montaje de las estructuras metálicas y sus respectivos soportes, los cuales presentan un avance cercano al 95%.

En consecuencia, bajo un enfoque de medición basado en la completitud de componentes estructurales críticos, se estima que la Actividad A3 alcanza un avance global del 97%. El cierre

total de la actividad se encuentra condicionado a la culminación del montaje estructural y a la verificación final de estabilidad y cumplimiento de especificaciones técnicas conforme a los diseños establecidos.




- **HACER UN PROGRAMA QUE CONTENGA TODOS LOS PLANES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA EN BUENAS PRÁCTICAS ACUÍCOLAS.**

La Actividad A4 consiste en la elaboración de un documento técnico (programa de BPA – Buenas Prácticas Acuícolas) que integre las directrices normativas y operativas para la producción piscícola (tilapia roja) y hortícola en sistemas acuapónicos. Este documento no puede desarrollarse completamente hasta que los estanques y sistemas acuapónicos estén terminados y en funcionamiento, ya que requiere información real sobre:

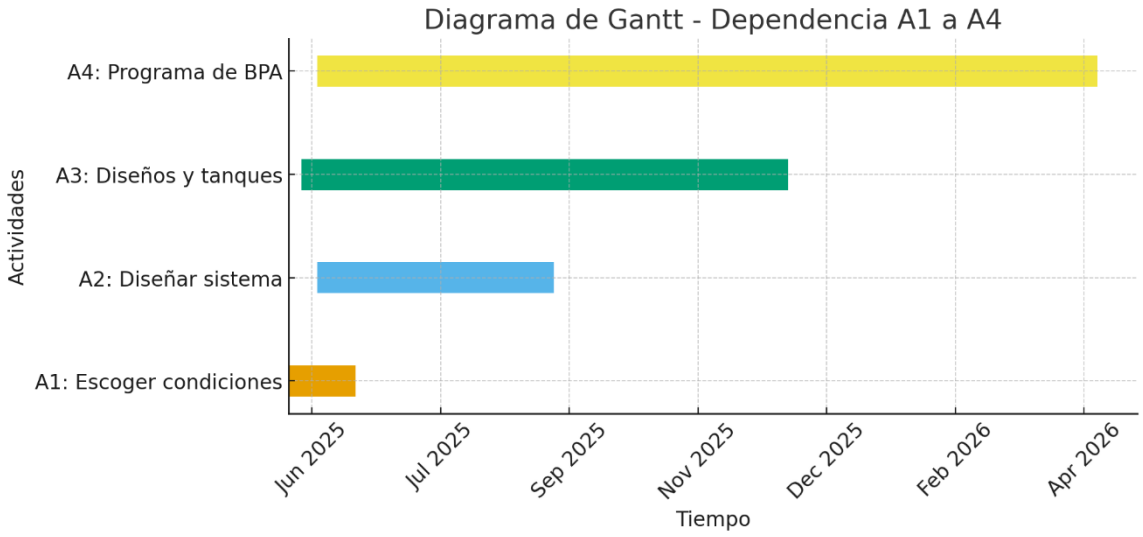
1. Condiciones productivas de los peces (densidad de siembra, calidad de agua, tasa de crecimiento, alimentación).

2. Producción de hortalizas en el sistema hidropónico (especies seleccionadas, requerimientos nutricionales, tiempos de cosecha).

3. Integración del manejo sanitario y ambiental del sistema completo (peces + hortalizas).

Actualmente se dispone de avances en infraestructura (estanques y sistemas en un 96% de cumplimiento). Sin embargo, el documento final del Programa de BPA solo puede elaborarse una vez se recoja información de la operación inicial del sistema (peces y hortalizas).

Estado: pendiente de ejecución plena. Porcentaje estimado: 0%, ya que depende de la culminación de A3 (estanques y sistemas completos).




- **IMPLEMENTAR PROCESOS PRODUCTIVOS PARA BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA.**

La Actividad A5 corresponde al acompañamiento técnico, operativo y administrativo de carácter mensual, orientado a la implementación, seguimiento y verificación en campo de los procesos productivos, conforme a los lineamientos de Buenas Prácticas Acuícolas (BPA). Esta actividad contempla la prestación de asistencia técnica especializada, el monitoreo sistemático de las unidades productivas y el fortalecimiento de capacidades de los beneficiarios, mediante la orientación y apoyo en la adopción e implementación de protocolos técnicos y operativos establecidos.

Esta actividad se viene desarrollando en conjunto entre el contratista e interventoría, mediante **visitas técnicas periódicas en campo**, donde se realizan:

- Orientación a los beneficiarios sobre manejo productivo.
- Revisión de avances en instalaciones y adecuaciones.
- Verificación del cumplimiento de criterios de BPA (bioseguridad, manejo de agua, sanidad, densidad de peces).

- Registro en fichas técnicas y carpetas individuales.
- Asignar tareas que garanticen el avance del proyecto

**Resultados alcanzados**

Se han realizado cinco visitas técnicas a la fecha, con los siguientes beneficiarios atendidos:

| Visita | Beneficiarios atendidos | % de cobertura |
|---|---|---|
| 1 | 80 | 100% |
| 2 | 77 | 96% |
| 3 | 76 | 95% |
| 4 | 76 | 95% |
| 5 | 75 | 93% |

A la fecha del presente corte se evidencia una cobertura del 96% de la asistencia técnica a los beneficiarios, brindándoles acompañamiento, control y seguimiento a los procesos que se desarrollan en los territorios.

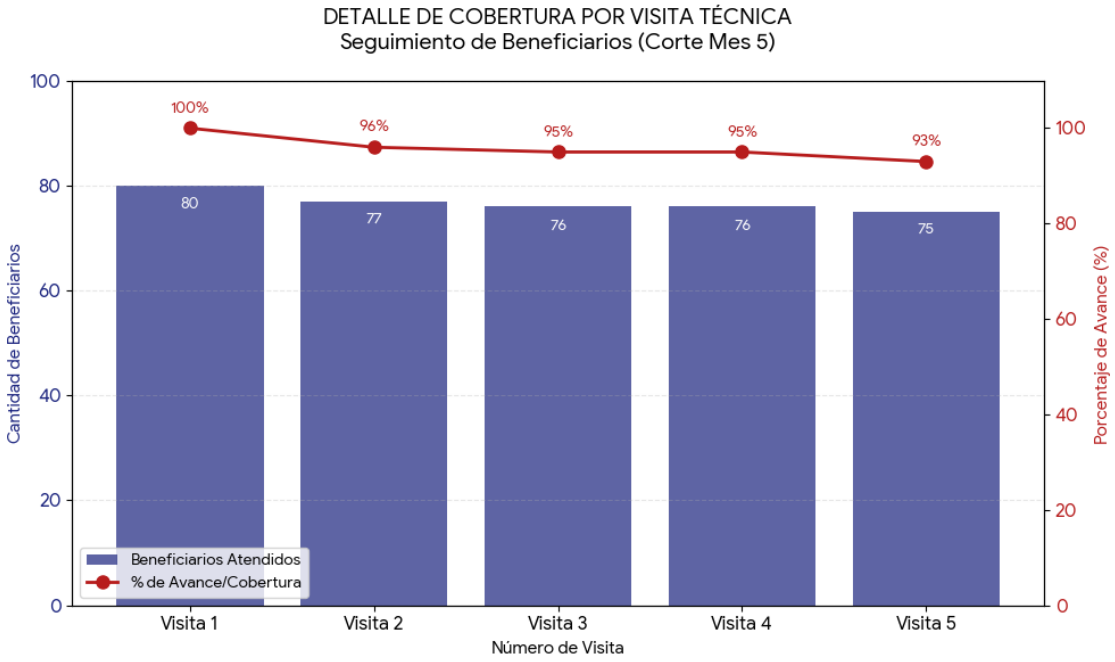
**Porcentaje de avance de la actividad A5**

Dado que la actividad se mide en función de visitas periódicas de acompañamiento, el avance se encuentra ligado al cumplimiento del cronograma mensual:

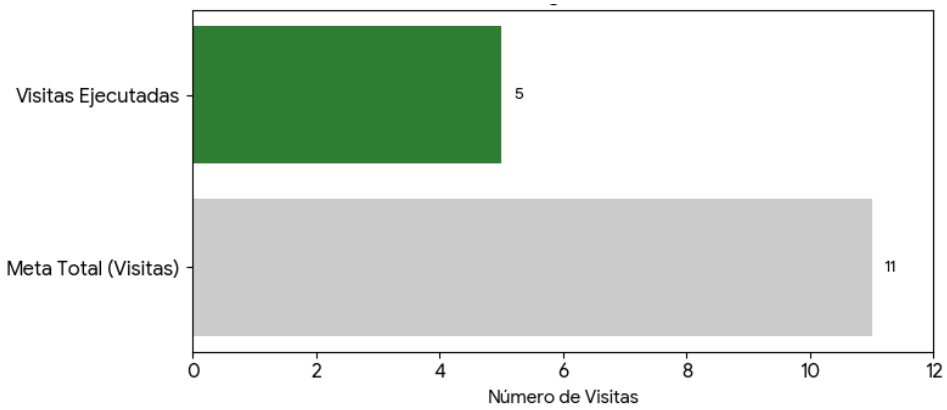
- **Meta total:** 11 visitas (una mensual durante la ejecución). Visitas realizadas a octubre de 2025: 5 visitas.
- **Porcentaje de avance:** Avance de la Actividad A5: 45%

AVANCE ACTIVIDAD A5: ACOMPAÑAMIENTO TECNICO OPERATIVO CORTE OCTUBRE DE 2025

## Avance Físico




**Descripción:** La gráfica muestra la cobertura de beneficiarios en los cinco ciclos de visitas técnicas.



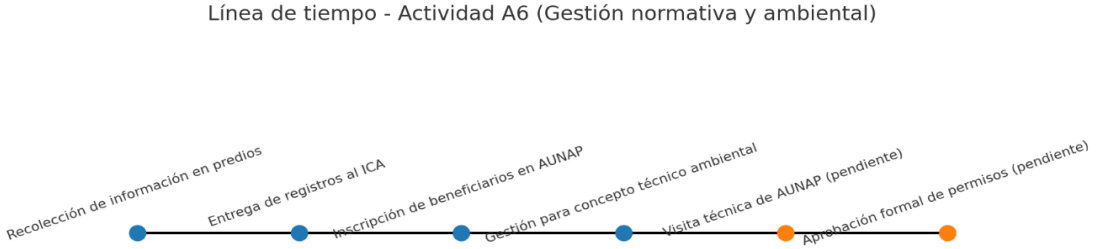
- **REALIZACIÓN DEL PMA Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y BIOSEGURIDAD (ICA, AUNAP, CORPOCESAR).**

La Actividad A6 corresponde al desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y a la gestión de los requisitos normativos y de bioseguridad ante las autoridades competentes (ICA, AUNAP y CORPOCESAR), para garantizar que el proyecto se ejecute conforme a la normatividad vigente en materia ambiental y acuícola.

El estado actual y porcentaje de avance es de un 30%. Dado a que ya se han realizado vistas en campo y generado documento por beneficiarios para el concepto técnico ambiental y plan de manejo ambiental

**Avances alcanzados**

- **AUNAP (Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca):**
    - Se adelantó gestión para obtener el **permiso de cultivo bajo modalidad de pesca de subsistencia**.
    - Se inició la **recolección de registros fotográficos**, elaboración de informes y diligenciamiento de **formularios de inscripción** de los **80 beneficiarios**.
    - La visita técnica de verificación por parte de la entidad está programada, pero se realizará cuando las unidades productivas estén en funcionamiento.
- **ICA (Instituto Colombiano Agropecuario):**
    - Se está entregando la información recolectada en los predios de los beneficiarios para el **registro ICA**.
    - Se han levantado bases técnicas sobre las condiciones de los predios, asociadas a sanidad animal y bioseguridad.
- **CORPOCESAR:**
    - Se incluye en el PMA la articulación con la autoridad ambiental regional, con base en lineamientos de normatividad ambiental y bioseguridad.
    - Se adelantó gestión para la emisión del concepto técnico ambiental y actualmente se están elaborando los documentos requeridos.




- **Evaluar la efectividad de los porcentajes/procedimientos del cultivo.**

La Actividad A7 corresponde a la evaluación técnica de la efectividad de las unidades acuapónicas en funcionamiento. Se enfoca en medir los principales indicadores de desempeño productivo y ambiental, tanto para el cultivo de peces como para el sistema hidropónico.

**Condición para su ejecución**

Esta actividad solo puede realizarse una vez las unidades productivas estén en funcionamiento, es decir, cuando:

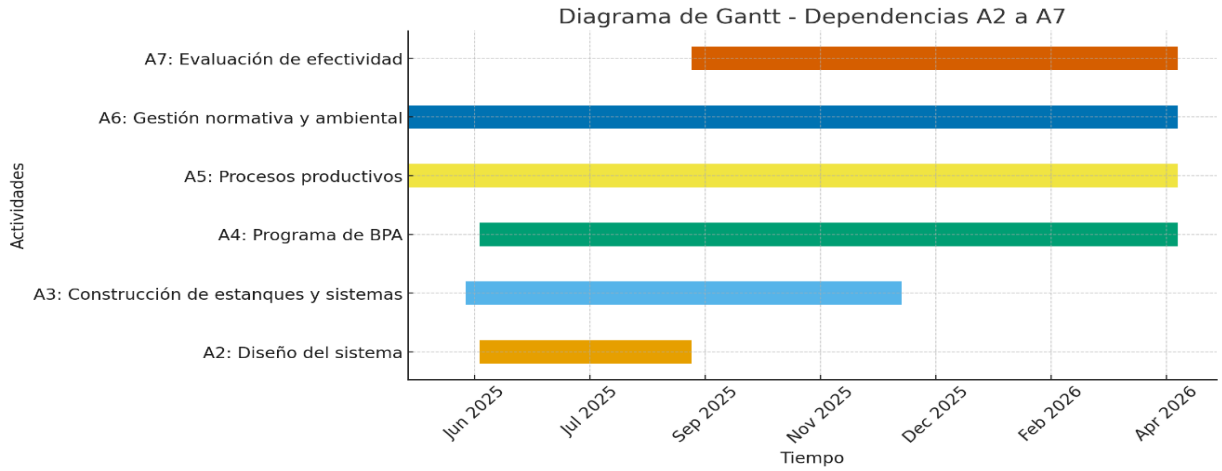
1. Se hayan sembrado los peces en los estanques.
2. Se hayan puesto en marcha las camas hidropónicas con hortalizas.
3. El sistema de recirculación de agua, aireación, biofiltros y sumideros esté operando de forma estable.

**Indicadores esperados a evaluar**

- **Piscicultura:**
    1. Tasa de conversión alimenticia (FCR).
    2. Mortalidad acumulada.
    3. Ganancia de peso y crecimiento por ciclo.
    4. Calidad de agua (oxígeno, pH, temperatura, amonio).
- **Hidroponía:**
    1. Crecimiento de hortalizas (biomasa).
    2. Porcentaje de prendimiento y supervivencia.
    3. Ciclos de cosecha.

- **Integración acuapónica:**

    1. Balance de nutrientes (aprovechamiento de desechos de peces en plantas).
    2. Eficiencia global del sistema.




- **IMPLEMENTACIÓN DEL PAQUETE TECNOLÓGICO EN SISTEMAS ACUAPÓNICOS (ESPECIES DEFINIDAS Y CIRCUITO CERRADO).**

Esta Actividad A8 capacita e instruye a los beneficiarios fortaleciendo sus conocimientos y destrezas a través de la realización de Escuelas de Campo (ECAs), aplicando la metodología de “aprender haciendo”. Se abordan temáticas prácticas de piscicultura, hidroponía y acuaponía, garantizando la apropiación de conocimientos técnicos y ambientales.

**Hasta la fecha se han realizado dos ECAs:**

1. **Primera ECA – 04 y 05 de julio de 2025**
    - Temática principal: Manejo de cultivo y plan de control de las actividades acuapónicas.
    - Localidades y horarios:
        - Vereda La Florida (Colegio Vereda La Florida).
        - Becerril (Kioscos de Zabaleta).
        - Vereda Villa Matilde (Colegio Vereda Villa Matilde).

- Objetivo general: Identificar las características de una explotación piscícola y su relación con la hidroponía.
- Metodología: Dinámicas participativas con enfoque práctico.
- Evidencias: Ficha técnica, listado de asistencia y registro fotográfico.

**2. Segunda ECA – 29 y 30 de agosto de 2025, Vereda La Florida, predio El Reposo**

- Temática principal: Manejo de cultivo, alimentación, sistemas de aireación y parámetros fisicoquímicos.
- Temáticas tratadas:
  - Desinfección de estanques.
  - Aclimatación y siembra de alevinos.
  - Protocolos de hidroponía (lechuga, tomate y ají).
  - Prácticas de acuaponía integradas.
- Participación: 94% de los beneficiarios convocados.
- Evidencias: Informe técnico, registro fotográfico y fichas de control.

Porcentaje de avance La actividad se encuentra en fase de ejecución, con un avance inicial del 8,3%. Se proyecta la realización de las siguientes ECAs en los próximos meses, priorizando la capacitación en buenas prácticas acuícolas, gestión ambiental y fortalecimiento socio empresarial.

**3. Tercera ECA 09 y 10 de octubre del 2025, KIOSKO DE ZABALETA, en Becerril Cesar.**

## ENCUENTRO: FORMACION EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1. **Objetivo General**

   Estructurar los lineamientos necesarios para que los productores acuícolas en sus diferentes sistemas de cultivo logren desarrollar programa de gestión ambiental de sus unidades piscícolas.

2. **Objetivos Específicos**

   - ✓ Establecer un Plan de Manejo Ambiental (PMA) para las actividades de acuicultura
   - ✓ Mejorar la gestión del uso del agua y la energía

- ✓ Prever y mitigar los impactos negativos de la actividad en el medio ambiente, como la contaminación y el agotamiento de recursos
- ✓ Fomentar prácticas sostenibles que garanticen la viabilidad ecológica, económica y social de la acuicultura, como el manejo de residuos y la conservación de la biodiversidad acuática

## 3. Conceptos claves

- ➢ Programa de Gestión Ambiental: Plan que detalla las actividades, prácticas, políticas y responsabilidades para minimizar, mitigar y prevenir los impactos ambientales negativos generados por las actividades acuícolas, con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible y la conservación de los ecosistemas acuáticos.
- ➢ Política Ambiental: Son las directrices, principios y regulaciones que un gobierno u organización establece para el manejo, protección y desarrollo sostenible de la actividad acuícola, buscando minimizar su impacto negativo en los ecosistemas acuáticos, y promover la conservación de los recursos hídricos para las presentes y futuras generaciones.
- ➢ Impacto Ambiental: Modificaciones en el medio acuático provocadas por la actividad acuícola, que incluyen el consumo de recursos, la generación de desechos orgánicos y químicos (como nutrientes y fármacos), la posible eutrofización, la liberación de especies no nativas, la acumulación de contaminantes y conflictos por el uso del agua y la tierra.
- ➢ Evaluación de Impacto Ambiental: Procedimiento técnico y administrativo para identificar, predecir, interpretar, valorar y prevenir los efectos que una actividad o proyecto de acuicultura puede causar en el entorno natural.

## 4. Mensajes relevantes

Entre los mensajes relevantes para un Plan de Manejo Ambiental (PMA) acuícola giran en torno a la sostenibilidad, el uso responsable de recursos y la mitigación de impactos negativos. Esto incluye un control estricto de químicos y antibióticos para evitar la resistencia, la gestión de residuos para no afectar la calidad del agua, la protección de la biodiversidad y la implementación de tecnologías innovadoras y sistemas cerrados para una acuicultura más ecológica.

## 5. Tarea para realizar los productores en su hogar

Las tareas que los productores acuícolas deben realizar para su plan de manejo ambiental incluyen un análisis inicial de la calidad del agua y la selección adecuada de sitios y especies, la implementación de prácticas de bioseguridad para prevenir enfermedades, el control y monitoreo de parámetros físico-químicos del agua, un

uso eficiente y sostenible de los recursos hídricos, la gestión de residuos y la mejora continua del desempeño ambiental a través de la capacitación del personal.

- Participación: 86% de los beneficiarios convocados.

Evidencias: Informe técnico, registro fotográfico y fichas de control









3. EJECUCION FISICA-FINANCIERA DE ACTIVIDADES

1.1 Avance financiero Avance detallado por subtareas Incluye interventoria.

| | 30/05/2025 | 30/06/2025 | 30/07/2025 | 30/08/2025 | 30/09/2025 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Mes 0** | **Mes 1** | **Mes 2** | **Mes 3** | **Mes 4** |
| Programado | $ - | $ - | $ 483.986.795,38 | $ 624.842.091,58 | $ 894.543.695,56 |
| Ejecutado | $ - | $ - | $ 551.412.196,38 | $ 753.688.399,36 | $ 1.047.683.173,11 |
| Programado | $ 47.968.800,00 | $ 79.948.000,00 | $ 79.948.000,00 | $ 81.248.000,00 | $ 79.948.000,00 |
| Ejecutado | $ 47.968.800,00 | $ 79.948.000,00 | $ 79.948.000,00 | $ 79.948.000,00 | $ 79.948.000,00 |
| Programado | $ - | $ - | $ 16.648.000,00 | $ 16.648.000,00 | $ 16.648.000,00 |
| Ejecutado | $ - | $ - | $ 16.648.000,00 | $ 16.648.000,00 | $ - |
| Programado | $ 3.167.715,65 | $ 5.279.526,08 | $ 38.339.946,12 | $ 47.727.455,43 | $ 65.451.892,19 |
| Ejecutado | $ 3.167.715,65 | $ 5.279.526,08 | $ 42.792.517,34 | $ 56.150.230,98 | $ 74.465.379,90 |
| | **$ 51.136.515,65** | **$ 85.227.526,08** | **$ 618.922.741,50** | **$ 770.465.547,01** | **$ 1.056.591.587,74** |
| | **$ 51.136.515,65** | **$ 136.364.041,74** | **$ 755.286.783,24** | **$ 1.525.752.330,25** | **$ 2.582.343.917,99** |
| | **0,87%** | **2,33%** | **12,89%** | **26,05%** | **44,09%** |
| | **$ 51.136.515,65** | **$ 85.227.526,08** | **$ 690.800.713,71** | **$ 906.434.630,34** | **$ 1.202.096.553,02** |
| | **$ 51.136.515,65** | **$ 136.364.041,74** | **$ 827.164.755,45** | **$ 1.733.599.385,78** | **$ 2.935.695.938,80** |
| | **0,87%** | **2,33%** | **14,12%** | **29,60%** | **50,12%** |
| | | | | | |
| | **100,00%** | **100,00%** | **-4,13%** | **3,55%** | **6,03%** |

AVANCE FINANCIERO MENSUALIZADO PROGRAMADO – EJECUTADO SIN INTERVENTORIA

| Mes | Programado Acumulado ($) | Ejecutado Acumulado ($) | % Programado | % Ejecutado | Diferencia (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Mayo 2025** | $51.136.515 | $51.136.515 | 0,87% | 0,87% | 0,00% |
| **Junio 2025** | $136.364.041 | $136.364.041 | 2,33% | 2,33% | 0,00% |
| **Julio 2025** | $755.268.783 | $649.536.811 | 12,89% | 11,09% | -1,80% |
| **Agosto 2025** | $1.663.107.261 | $1.555.971.442 | 28,39% | 26,56% | -1,83% |
| **Septiembre 2025** | $2.582.343.918 | $2.935.695.939 | 44,09% | 50,12% | +6,03% |

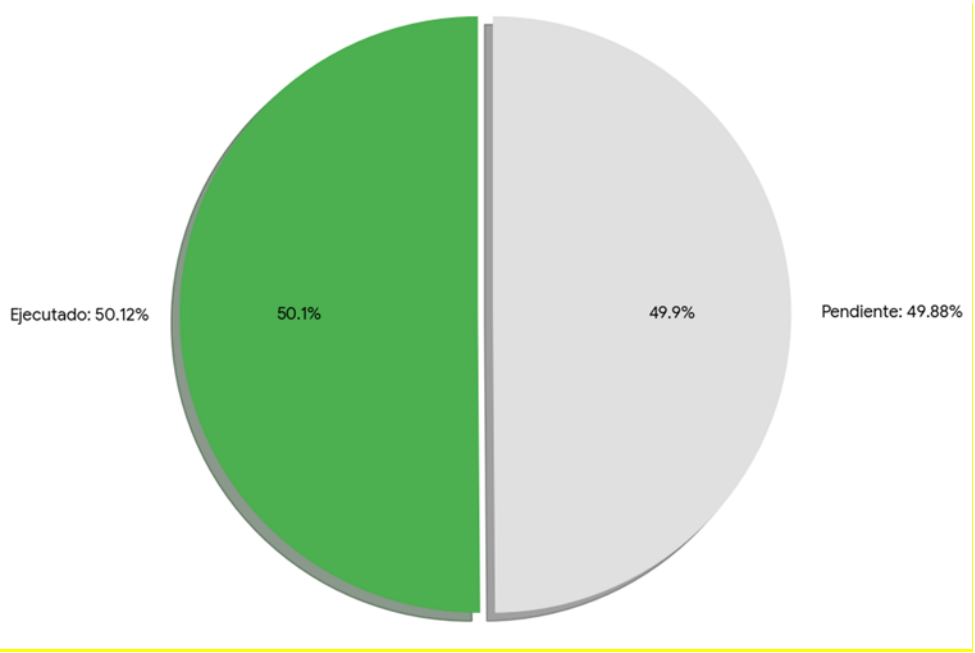
Durante el presente periodo de informe número 5, el contrato presenta un avance financiero y físico del 50.12%, como se describe a continuación:

AVANCE MES 5 DEL CONTRATO:
$1.202.096.553,02

AVANCE TOTAL EJECUTADO:
$2.935.695.938,80

AVANCE A CORTE MES 5, DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON OCHENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE, ($2.935.695.938,80) del valor contratado, representando principalmente por la ejecución de los componentes descritos anteriormente, incluye interventoría.

AVANCE FISICO ACUMULADO A SEPTIEMBRE DEL 2025.




**Descripción:** Como se puede apreciar en la gráfica, se evidencia a corte del mes de septiembre de 2025, el proyecto logra un avance de un poco más de la mitad del desarrollo del proyecto en su ejecución física, con un porcentaje exacto del **50.12%**. sin embargo, aún se requiere de más esfuerzos por mantener y aumentar la efectiva ejecución de las actividades.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el contrato de Suministro LP-002-2025 y de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Segunda - **VALOR Y FORMA DE PAGO**, el valor del presente contrato corresponde a la suma de **CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS ($5.494.613.571,00) M/CTE** el cual se pagará teniendo en cuenta que el precio se pactó mediante el sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste.

La Entidad Estatal contratante pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo con lo siguiente:

La forma de pago para el contrato es la siguiente:

**Valor del Contrato:** Hasta $5,494,613,571.00.

**Anticipo:** El Municipio entregará un anticipo de hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor básico del contrato. Es decir, por un valor de ($2.747.306.785,5).

- Para el manejo de estos recursos, EL CONTRATISTA deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario será el Municipio de BECERRIL.

- El Interventor del contrato vigilará este patrimonio autónomo.
- Ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá efectuarse sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien asegurará que todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y esté de acuerdo con el programa de inversiones aprobado por el Municipio.
- El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por EL CONTRATISTA.
- Los rendimientos financieros que genere el anticipo serán propiedad del Tesoro, y deberán ser consignados en la cuenta que la tesorería del Municipio de BECERRIL indique, dentro de los 30 días siguientes a su causación.
- La entrega de este anticipo se fundamenta en la necesidad de cubrir los costos iniciales en los que debe incurrir el contratista para el inicio de la ejecución del objeto contratado, facilitando la financiación de los bienes, servicios u obras.
- La iniciación de las actividades o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no está supeditada a la entrega del anticipo.
- El Municipio, a través de la Interventoría, revisará y aprobará el Programa de Inversión del Anticipo.

- **Pagos Parciales:** El Municipio pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante la presentación de Actas Parciales de ejecución de actividades.

Estas actas deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor. Deben ir acompañadas del programa de Trabajo e Inversiones aprobado por el Interventor y del pago de los aportes a la Seguridad Social y Parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del

periodo correspondiente. Las Actas de ejecución deberán ser firmadas por los representantes legales del contratista de obra y de la interventoría, y contar con el visto bueno del supervisor designado y del secretario de planeación, según el porcentaje de las actividades ejecutadas en ese momento y que estén cumpliendo con el programa de inversión financiera y de actividades de ejecución del contrato. Se descontará el mismo porcentaje del anticipo otorgado de estos pagos. Las actividades o suministros entregados por el contratista deberán cumplir con las especificaciones del proyecto.

- **Pago Final:** Para el pago de la última Acta de ejecución del contrato, la cual no será menor al diez (10) por ciento, se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato.

**Plan de inversión del anticipo**

Por su parte el CONSORCIO AGROPRODUCTIVO BECERRIL 2025 presento el plan de inversión del anticipo, el cual fue aprobado por la interventoría respectiva y el supervisor designado por Alcaldía municipal de Becerril, el cual se destinará a:

40101-MATERIALES,
40217-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS,
40905-TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS,
41102-ESTUDIOS DE SUELO,
41309-COMPRA DE DOTACION Y ELEMENTOS DE PROTECCION
41541-PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Durante el presente periodo el contratista aporto documentación de contrato como se piuede apreciar en los anexos del presente informe.

# GENERALIDADES - CONTRATO DE INTERVENTORIA

| | |
|---|---|
| **Modalidad de contratación** | Concurso De Méritos |
| **Número del Contrato** | CMA 004 DE 2025 |
| **Objeto del Contrato** | INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE |
| **Contratista** | CONSORCIO INTER ACUAPONIA |
| **REP. LEGAL** | JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA C.C.12.647.743 DE VALLEDUPAR |
| **Valor del Contrato** | TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE. ($362.847.797). |
| **Plazo del Contrato** | ONCE (11) Meses |
| **Supervisor** | URSULINA MARIA ADECHINE VIÑA SECRETARIA DE PLANEACION Y SUPERVISORA |
| **FECHA DE INICIO** | 22 DE MAYO DEL 2025 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 21 DE ABRIL DEL 2026 |

# GARANTÍAS CONSTITUIDAS POR EL CONTRATISTA

| CASA ASEGURADORA | | SEGUROS DEL ESTADO S.A.S. | | |
|---|---|---|---|---|
| AMPARO | POLIZA No. | VALOR | DESDE | HASTA |
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 47-44-101031304 | $36.284.780,00 | 22-05-2025 | 24/08/2026 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 47-44-101031304 | $181.423.899,00 | 22-05-2025 | 24/08/2026 |
| SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES | 47-44-101031304 | $18.142.390,00 | 22-05-2025 | 22/04/2029 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 47-44-101031304 | $108.854.340,00 | 22-04-2026 | 22/04/2027 |

**POLIZAS VIGENTES SEGÚN ACTA DE INICIO INTERVENTORIA DEL 022-05-2025**

## ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

### Personal profesional

El equipo de trabajo profesional propuesto para la ejecución del contrato de obras, está integrado por las siguientes personas:

| ÍTEM | NOMBRE | CARGO | DEDICACIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA | Director de proyecto | 50% |
| 2 | ROIMER HERNANDEZ GONZALEZ | ING PESQUERO | 70% |
| 3 | LIDIS CARDILES GUERRA | TECNOLOGO PECUARIO | 75% |
| 4 | ANDREA CAROLINA MORALES LÓPEZ | SECRETARIA | 75% |

### 5.2 Aspectos Financieros

De acuerdo a lo definido en la Cláusula **SEGUNDA VALOR Y FORMA DE PAGO:** EL Municipio pagará al **CONTRATISTA** ejecutor del presente proyecto la suma de **TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($362.847.797)** EL Municipio entregará al **contratista** un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, **PARA QUE EL SUPERVISOR AUTORICE LA ENTREGA DEL ANTICIPO ES NECESARIO QUE**: a) Que se haya perfeccionado el contrato con la firma de las partes. b) Que se haya a) Que se haya perfeccionado el contrato con la firma de las partes. b) Que se haya expedido por el **CONTRATANTE** el correspondiente Registro presupuestal. c) Que se haya Constituido por parte de El **CONTRATISTA**, la Garantía Única de Cumplimiento y esta se haya aprobado por parte del **CONTRATANTE**. d) Que se presente por parte de EL **CONTRATISTA** un plan de inversión del anticipo, y este sea aprobado por el supervisor. e) Que se presente una certificación de la apertura de una cuenta bancaria separada, no conjunta, a nombre del contratista para el manejo de los dineros girados por el Municipio a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. f) Que se presente la cuenta de cobro respectiva por parte de **EL CONTRATISTA** con todos sus soportes. g) Que se haya suscrito el acta de inicio de actividades. h). Que se presente la constancia o certificación de pago de los aportes al sistema de seguridad social integral. Nota: En el evento que se produjere rendimientos financieros, estos pertenecerán al Municipio, razón por la cual el contratista deberá consignarlos a la cuenta que disponga la entidad, por conducto de supervisor. **MANEJO DEL ANTICIPO**: El anticipo se manejará así: a) Una vez el Supervisor haya aprobado el plan de inversión del Anticipo, el consultor deberá abrir una cuenta para su manejo, en una entidad bancaria reconocida, la cual debe ser rentable o de ahorro. b) El Municipio girará el valor del anticipo a la cuenta que el consultor haya aperturado, en que este haya presentado debidamente la cuenta de cobro correspondiente con todos sus soportes y siempre que el supervisor haya aprobado el desembolso respectivo. c) El anticipo será amortizado mediante una deducción del cincuenta por ciento (50%) sobre valor de cada cuenta de cobro que deba pagarse al consultor, hasta su amortización total. d) Los dineros del anticipo se entregan **AL CONTRATISTA** a título de mera tenencia y Conservan su condición de Fondos Públicos hasta que sean amortizados, momento hasta el cual su mal manejo y el cambio de su destinación darán lugar a las acciones legales correspondientes. Además, no se podrá destinar el anticipo a la especulación económica, ni distraerse al pago de obligaciones distintas a las directamente surgidas del contrato. e) El contratista deberá presentar junto con su cuenta de cobro un informe al supervisor del contrato que contenga: una relación detallada del estado de la inversión del anticipo, indicando las sumas invertidas y comprometidas y sus correspondientes rubros acompañados con los documentos soportes respectivos y los extractos donde se reflejen los rendimientos financieros de la cuenta; dichos rendimientos (en caso de que se generen) deberán ser consignados en una cuenta que para el momento señale el Municipio, dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha del abono de la cuenta, para hacer uso de ellos. f) La entrega del anticipo está sujeta a la realización de todos los trámites presupuestales, administrativos, contables y financieros que se requieran por parte de la entidad contratante. **JUSTIFICACIÓN DEL ANTICIPO:** El anticipo entregado al consultor se destinará al cubrimiento de los costos iniciales en que este debe incurrir para la ejecución de la interventoría, los cuales mínimo serán los siguientes: a) Contratación del personal requerido para el cumplimiento de sus obligaciones. b) Pago del alquiler de vehículo o del servicio de transporte del equipo de trabajo hasta los sitios en donde deban desarrollarse las actividades de la interventoría. c) Pago del canon de arrendamiento de la oficina donde se coordinará correspondencia con el consultor y con la entidad contratante, y se dará soporte legal, técnico, contable y financiero a la ejecución de la interventoría. En todo caso, la entrega del anticipo encuentra justificación jurídica en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, y encuentra justificación técnica en el hecho de que la entidad contratante debe generar las condiciones propicias para que el consultor ejecute sus actividades de manera oportuna, sin contratiempos de liquidez o financiamiento y ofreciendo la calidad esperada y exigida por la entidad. **FORMA DE PAGO**: El 100% El valor del

contrato se pagará mediante actas mensuales parciales, previa amortización del anticipo, mediante presentación de informes en los que se debe evidenciar el avance del contrato objeto de la presente interventoría. Para cada pago el contratista debe presentar: 1. Informe escrito de la ejecución de cada componente de la Interventoría. 2. Cronograma de ejecución, donde se discriminen una a una las actividades administrativas, técnicas y financieras de la Interventoría, y aprobado por el Supervisor. Para que el supervisor autorice los pagos parciales, es necesario que: a) Que se entregue un informe de interventoría correspondiente al periodo de ejecución del contrato en que se hizo el seguimiento al avance y ejecución del contrato intervenido, en medio impreso y magnético, acompañado del registro fotográfico del caso en formato JPG, en el cual se detalle con precisión el porcentaje de avance en dicho periodo en que se presenta la correspondiente cuenta o factura de cobro. b) Que se entregue la constancia de los aportes al sistema de seguridad social integral y el pago de sus obligaciones parafiscales. c) Que se presente la cuenta de cobro y/o la factura respectiva. d) Que se aporte la certificación de cumplimiento a entera satisfacción de la entidad por parte del supervisor del contrato. Nota 1: Los pagos se realizarán dentro de los ocho días siguientes a la presentación de la cuenta de cobro o factura, siempre que esta cumpla con los requisitos exigidos en el contrato
y en la ley.

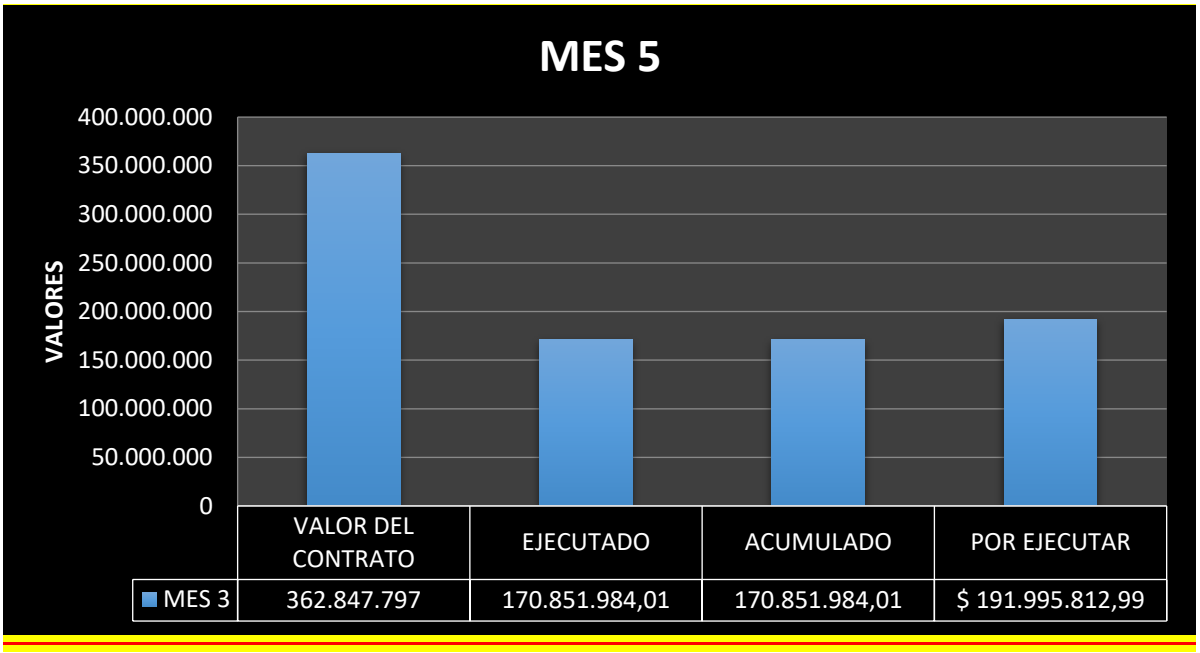
| | | |
|---|---|---|
| INTERVENTORIA PROYECTOS AGROPRODUCTIVOS BECERRIL | **CONSORCIO INTERACUAPONIA**<br><br>**IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR.** | INTERVENTORIA PROYECTOS AGROPRODUCTIVOS BECERRIL |

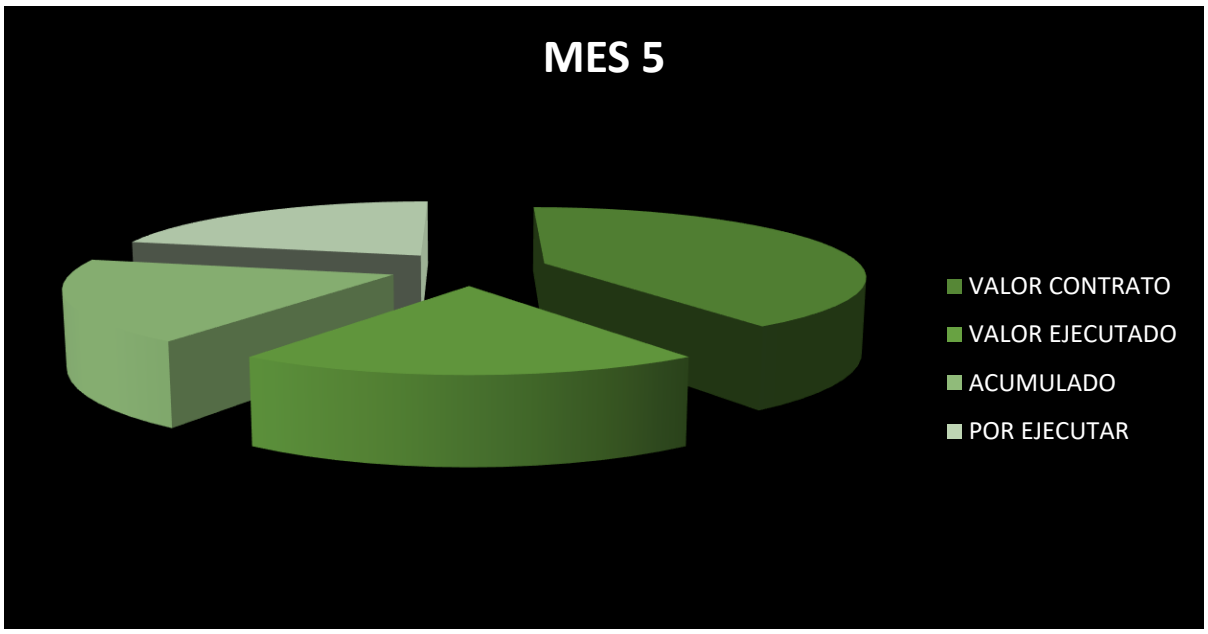
# RESUMEN CUADRO DE EJECUCIONES INTERVENTORIA

## AVANCE FINANCIERO DE LA INTERVENTORIA SEGÚN AVANCE DEL CONTRATISTA

| | |
|---|---|
| **AVANCE FISICO VALOR CONTRATO INTERVENTORIA** | **$ 362.847.797,00** |
| VALOR EJECUTADO MES 1: | $ 3.167.715,65 |
| VALOR EJECUTADO MES 2: | $ 5.279.526,08 |
| VALOR EJECUTADO MES 3: | $31.789.131,40 |
| VALOR EJECUTADO MES 4: | $ 56.150.230,98 |
| VALOR EJECUTADO MES 5: | $74.465.379,90 |
| VALOR EJECUTADO MES 6: | |
| **VALOR TOTAL EJECUTADO** | **$ 170.851.984,01** |
| **VALOR POR EJECUTAR:** | **$ 191.995.812,99** |
| **AVANCE FINANCIERO** | |
| ANTICIPO DEL 50%: | **$ 181.423.898,50** |
| VALOR FACTURADO MES 1: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 2: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 3: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 4: | $96.386.604,11 |
| VALOR FACTURADO MES 5: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 6: | $0,00 |
| **VALOR TOTAL FACTURADO:** | **$0,00** |
| **VALOR POR FACTURAR:** | **$362.847.797,00** |
| **AMORTIZACION DE ANTICIPO** | |
| VALOR FACTURADO MES 1: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 2: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 3: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 4: | $48.193.302,05 |
| VALOR FACTURADO MES 5: | $0,00 |
| VALOR FACTURADO MES 6: | $0,00 |
| **VALOR TOTAL AMORTIZADO:** | **$ 48.193.302,05** |
| **VALOR POR AMORTIZAR:** | **$ 133.230.596,45** |

# EJECUCION ACTUAL: HASTA EL QUINTO MES INTERVENTORIA




**ASPECTOS FINANCIEROS RELEVANTES:**

## 3. RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PRESENTE QUINTO MES.

Al corte del 5to. Periodo de ejecución comprendido entre el 13 DE SEPTIEMBRE al 12 DE OCTUBRE DEL 2025, el proyecto orientado a la implementación de sistemas de acuaponía en el Municipio de Becerril evidencia un hito estratégico en su ciclo de ejecución, al superar los indicadores contractuales previstos para el periodo evaluado. La ejecución financiera acumulada alcanza el 50,12%, superando el 44,09% programado y generando una variación positiva de 6,03 puntos porcentuales frente a la línea base establecida. Este desempeño corrige la ligera desviación registrada en agosto y sitúa el contrato en condición de "Adelantado" ante los organismos de supervisión y control.

El avance observado responde, de manera preponderante, a la optimización del componente de infraestructura, particularmente en la implementación de sistemas piscícolas de recirculación (RAS), donde una gestión eficiente de la cadena de suministro y la logística de instalación permitió ejecutar en campo aproximadamente el 50% de la inversión total proyectada.

En el componente técnico-social, el operador sostiene una cobertura operativa consistente mediante la realización de cinco (5) visitas de asistencia y acompañamiento técnico, equivalentes al 45% de la meta global, asegurando la apropiación técnica por parte de los beneficiarios y la correcta recepción funcional de la infraestructura instalada.

En términos generales, el proyecto presenta actualmente un nivel de madurez operativa y un grado de ejecución financiera suficientes para dar inicio, bajo condiciones controladas, a la fase crítica de siembra de alevinos y a la puesta en marcha biológica de las unidades productivas, mitigando riesgos asociados a la transición hacia la etapa productiva.
Los principales logros obtenidos como resultado de las acciones realizadas durante el periodo son los siguientes:

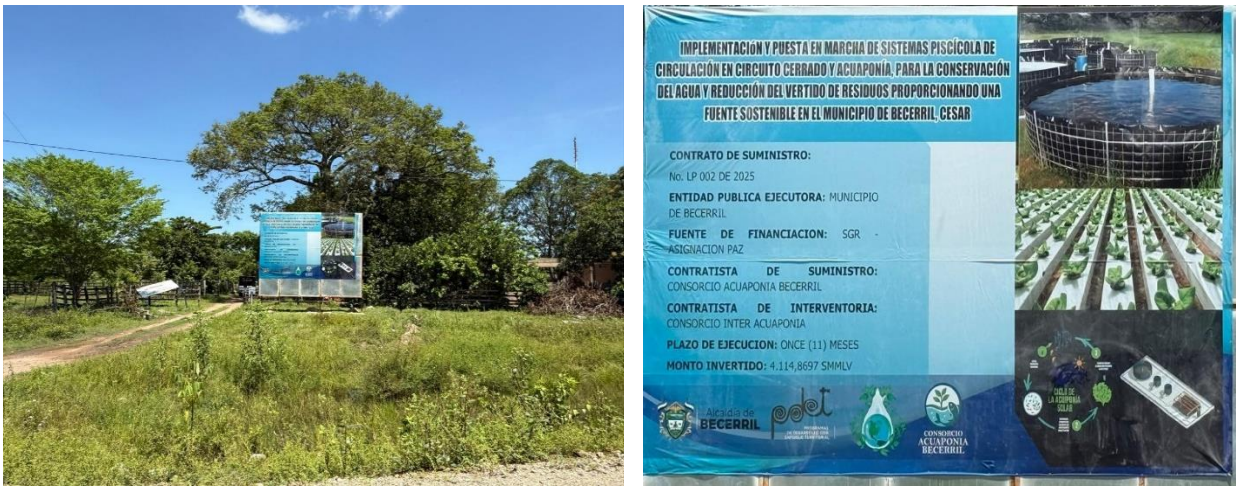
## *4.* DIFICULTADES EN EL PERIODO

Durante el presente periodo a ejecución de las acciones anteriormente referidas, se presentaron las siguientes dificultades:

- Continuidad del ciclo de lluvias en la región y se dificulta el desplazamiento hacia algunos sectores por la creciente de ríos, sin embargo, se logra hacer presencia en estos predios.

- Algunos beneficiarios no avanzan con sus aportes al proyecto como el cerramiento y aislamiento del lote, limpieza del mismo.

- Un total de 11 participantes ingresaron al proyecto, esto genera inestabilidad en la base de datos y más adelante repercute en el avance del contrato, se recomienda tomar acciones sobre los participantes con novedades. Esto se debe a que se debe iniciar de cero el proceso.




**INSTALACION DE LA VALLA INFORMATIVA DEL CONTRATO**

## ACCIONES/ RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Durante el presente periodo N°5 comprendido entre el 13 de septiembre del 2025 al 12 de octubre del 2025, esta interventoría realizo las siguientes acciones en relación al seguimiento y control del contrato de suministro N°LP-002 DE 2025:

- Se solicito reforzamiento de las estructuras metálicas de soporte, con el fin de garantizar su funcionamiento y estabilidad.

- Se visitaron los 80 predios del proyecto verificando avances y/o retrasos en los cumplimientos de las obligaciones tanto d ellos beneficiarios como del operador.

- Un total de 11 participantes ingresaron al proyecto y se les hizo visita de verificación y seguimiento de requisitos completando el grupo de 80 beneficiarios. a la fecha presentan novedades que están en verificación seguimiento y toma de decisión para su continuidad, esto genera inestabilidad en la base de datos y más adelante repercute en el avance del contrato, se recomienda tomar acciones sobre los participantes con novedades.

- Se verifico cumplimiento en el seguimiento del cronograma de trabajo establecido.

- En el presente periodo el contrato continúa marcando avance significativo dado que se comienza con la implementación y construcción de los sistemas piscícolas, como se describió anteriormente. De acá en adelante comienzan las etapas que marcaran los avances del contrato en tiempo y valor.

- Se realizo acompañamiento y seguimiento a los trazados en los predios que avanzan a siguiente etapa previo al establecimiento de los diseños de los estanques.

- Se realizaron visitas de acompañamiento y gestión en los predios de los beneficiarios del proyecto.

- Se solicito los pagos de seguridad social al personal técnico, administrativo del contrato en el periodo actual.

- Se realizo la mesa técnica con contratista e interventoría para verificación en campo y oficina de los avances del proyecto.





**JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA**
Contratista de Interventoría Externa

Anexos: informe de obra
Anexos: informe de interventoría

# ENTREGA DE DOTACION EQUIPO DE TRABAJO INTERVENTORIA

Durante el periodo N°1 se procedió con la entrega de la dotación del personal que labora para la interventoría donde se les suministro su indumentaria y todas las herramientas necesarias ´para realizar sus funciones.





# REGISTRO FOTOGRAFICO VISITAS PREDIOS

**INFORME DE LA TERCERA ESCUELA DE CAMPO (ECA III) PARA LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO IMPLEMENTACON Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLAS DE CIRCULACION EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA PARA LA CONSERVACION DEL AGUA Y REDUCCION DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL –CESAR-**

Se realiza la Tercera Escuela De Campo, programada para la fecha del 09 al 10 de octubre del año en curso, en las instalaciones del KIOSKO DE ZABALETA en el Municipio de Becerril - Cesar, a cargo de los profesionales escogidos para trasmitir sus conocimientos a los participantes de las veredas del municipio de becerril, cesar, donde se contó con toda la infraestructura disponible para realizar los procesos contemplados en el programa de capacitación correspondiente.

| | |
|---|---|
|  | Primera sección de la TERCERA ESCUELA DE CAMPO III, a cargo de los profesionales:<br><br>SOCIAL DE ACUAPONIA: LOHANA BOLAÑOS<br>ING. PISCICOLA DE ACUAPONIA: PEDRO LUIS SANCHEZ<br>INGENIERO AMBIENTAL: ELUAN BLANCO PALOMINO<br>INTERVENTORIA : LIDYS CARDILES GUERRA<br>SECRETARIA: DANELYS MUÑOZ AVILA |

| | |
|---|---|
|  | Se da inicio la ECA III a las 09:10 am con los participantes, de las veredas LAS PIÑAS, BETULIA, FLORIDA, CAPIGUARA, HATOS LA GUAJIRA, LA CARTAGENA, se hace la presentación de profesionales encargados de la ECAIII, hace su intervención de la social LOHANA BOLAÑOS, dándole gracias a Dios en la oración por un día más, por encontrarse en este lugar cumpliendo una etapa más y porque le da la oportunidad a los presentes de recibir la formación correspondiente, también le comenta a los participantes que es importante participar de las ECAS, continua la Interventoría a través de la técnico acuícola LIDYS CARDILES GUERRA, con las palabras de bienvenida a los participantes, y les agradece por su presencia en esta jornada de capacitación, donde se van a tratar temas, importantes para la actividades que se van a realizar en cada unidad productiva, prestar atención, preguntar para que despejen las dudas que se presenten de acuerdo a los temas a tratar, los cuales nos van a ayudar a mejorar los niveles de producción de la acuicultura, mediante un enfoque preventivo y correctivo, mejorando el uso de los recursos naturales y cuidando el medio ambiente sean todos bienvenidos y gracias por ese tiempo valioso que le dedican a las diferentes ECAS, que se han realizado, continuamos con,<br><br>El Ingeniero Ambiental ELUAN BLANCO PALOMINO, hace su presentación e inicia con el tema, NORMAS AMBIENTALES EN COLOMBIA, les explica a los participantes que por la actividad económica que se va realiza en la unidad productiva es Acuaponía es importante tener conocimiento los siguientes conceptos para evitar sanciones por el desconocimiento de esas normas:<br><br>**QUE SON LAS NORMAS AMBIENTALES**: En Colombia se basan en la Constitución Política de 1991, sirven para reducir el impacto de actividades humanas en el medio natural, controla contaminación del medio ambiente y su entorno. |




**NORMA TECNICA COLOMBIA 5700 (NTC 5700):** esta ley establece las buenas prácticas de producción acuícolas (BPPA), incluyendo medidas para la inocuidad alimentaria, y la responsabilidad ambiental en la acuicultura.

**OBJETIVO**:

- Asegurar la inocuidad de los productos
- El cumplimiento de estándares internacionales
- Minimizar el impacto ambiental-

**ALCANCE:**

Se aplica a todos los establecimientos de acuicultura en Colombia, y sirve como guía para la producción nacional y explotación. Incluye aspecto como la ubicación y diseño de las instalaciones, manejo de la alimentación, salud de los peces, cosecha y condiciones de los trabajadores.

**PROGRAMA DE POLITICA AMBIENTAL**: está enfocado en áreas como la biodiversidad, el manejo de residuos, la gestión de agua y el cambio climático, se basan en planes de ordenamiento productivo, la adopción de buenas prácticas de producción acuícola (BPPA) y el cumplimiento de normativas como la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), estos programas buscan promover la sostenibilidad, y el uso eficiente de recursos como el agua, la gestión integral de residuos, y la mitigación del impacto ambiental en el desarrollo de la acuicultura en Colombia.

**QUE ES UN IMPACTO AMBIENTAL**: se refiere a cualquier cambio positivo o negativo, que una actividad humana o fenómeno natural cause en el ambiente, alterando el equilibrio de los ecosistemas, así como, la contaminación del agua por exceso de nutrientes, el alimento de los peces no consumid y las heces de los mismos, la de gradación de hábitat,

La propagación de enfermedades y parásitos, la introducción de especies exóticas, y los efectos negativos en la población de peces silvestres.



**NATURALEZA DEL IMPACTO AMBIENTAL:** Es la alteración de una actividad ya sea humana o natural, que produce en el medio ambiente, rompiendo el equilibrio ecológico, este puede ser positivo o negativo, aunque se enfoca en los daños causados por la acción humana, estos pueden ser, la contaminación del aire, agua, y suelo, la generación de residuos, la deforestación y pérdida de biodiversidad, esta puede ser reversible o irreversible dependiendo dela gravedad de la alteración y la resiliencia del ecosistema.

**COMPROMISO:** Es la adopción de políticas, prácticas y valores, por parte de individuos, empresas, y gobierno para proteger el planeta, se manifiesta como la reducción de consumo de recursos, el reciclaje y la reutilización, la disminución de residuos.

**DOCUMENTO**: Es un escrito que incluye una descripción y discusión detallada del impacto ambiental de una actividad.

**EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**: Es un proceso técnico y administrativo para analizar los efectos de los proyectos acuícolas, con el fin de establecer medidas de prevención, mitigación y control para garantizar la sostenibilidad, la evaluación se enfoca en identificar los impactos negativos y positivo, para que la actividad sea compatible con la protección ambiental y desarrollo sostenible-

COMPONENTES:

- IDENTIFICSACION DEL IMPACTO AMBIENTAL; Analiza los efectos potenciales, como, la contaminación del agua por los desechos delos peces y alimento no consumido, uso de químicos y fármacos, la generación de materia orgánica y otros nutrientes que puedan afectar la calidad del agua y los sedimentos.





- PROCESO DE TRANSFORMACION: Examina el impacto de la transformación de recursos, la alimentación de las especies (especies carnívoras) y la producción del producto final.

- EVALUACION DEL RIESGO: Considerado como el riesgo de transmisión de enfermedades y la bioseguridad, analizando patógenos, rutas de ingreso, y la interacción en especies nativas.

## EFECTOS EN LOS COMPONENTES AMBIENTALES

- AIRE: contaminación por emisión industrial, vehículo, quema de combustible fósiles.

- CAMBIOS CLIMATICOS: El aumento de gases de efecto invernadero provoca calentamiento global, cambio en patrones climáticos, aumento del nivel del mar.

- AGUA: Contaminación hídrica. Vertido de aguas residuales, derrame de petróleo, uso de pesticida en la agricultura, contaminación de los ríos, mares y aguas subterráneas.

- CONTAMINACION TERMICA: -El aumento de la temperatura del agua reduce los niveles de oxígeno afectando la vida acuática.

- SUELO: Degradación; la construcción, la agricultura extensiva, la deforestación, y la acumulación de residuos afectan la estructura y la calidad del suelo, el uso de productos químicos puede contaminar el suelo.

- ECOSISTEMA Y BIODIVERSIDAD: La deforestación, la construcción, y otras actividades humanas, destruyen los ecosistemas y hábitat naturales de muchas especies.





- RECURSOS NATURALES: sobre explotación; la demanda excesiva de recursos como, agua, madera, y minerales agotan los recursos naturales.

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

Es el conjunto detallado de medidas y actividades destinadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos naturales negativos

**IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO:**
Cualquier cambio perjudicial en el medio ambiente, en sus recursos causados por actividad humana, que resulta en la degradación de la calidad ambiental, la perdida de la biodiversidad, y problemas de salud humana, estos eventos adversos pueden ser temporales, persistentes e incluso irreversible.
**PREVENSION:** Acción para evitar efectos negativos antes que ocurran.

**MITIGACION:** Medida para mitigar los impactos negativos una vez que ya existan-

**CORRECCION:** Acción para reparar los canales ambientales causados.

**COMPENSACION:** Acción para reparar los impactos que no pudieron ser evitados, corregidos o mitigados-

**RELACION COMUNITARIA:** Programa para formar e involucrar a las comunidades cercanas sobre el impacto causado.

**MONITOREO Y SEGUIMIENTO**: Un sistema para vigilar la efectividad de las medidas y el cumplimiento de los objetivos.





**CONTINGENCIA:** Un plan para responder a incidentes o emergencias inesperadas,

**PLANES DE RESIDUOS:** Estrategias para la gestión de desechos incluyendo su prevención, tratamiento, reciclaje y disposición

**IMPACTO AMBIENTAL POSITIVO:**
Cualquier acción humana que genere consecuencias beneficiosas para el medio ambiente, ya sea mejorando su estado o reparando daños causados previamente, estos impactos contrarrestan los impactos negativos, como contaminación o perdida de la biodiversidad, incluye acción como la deforestación, gestión adecuada de residuos, la restauración del ecosistema, y el uso de energías limpias.

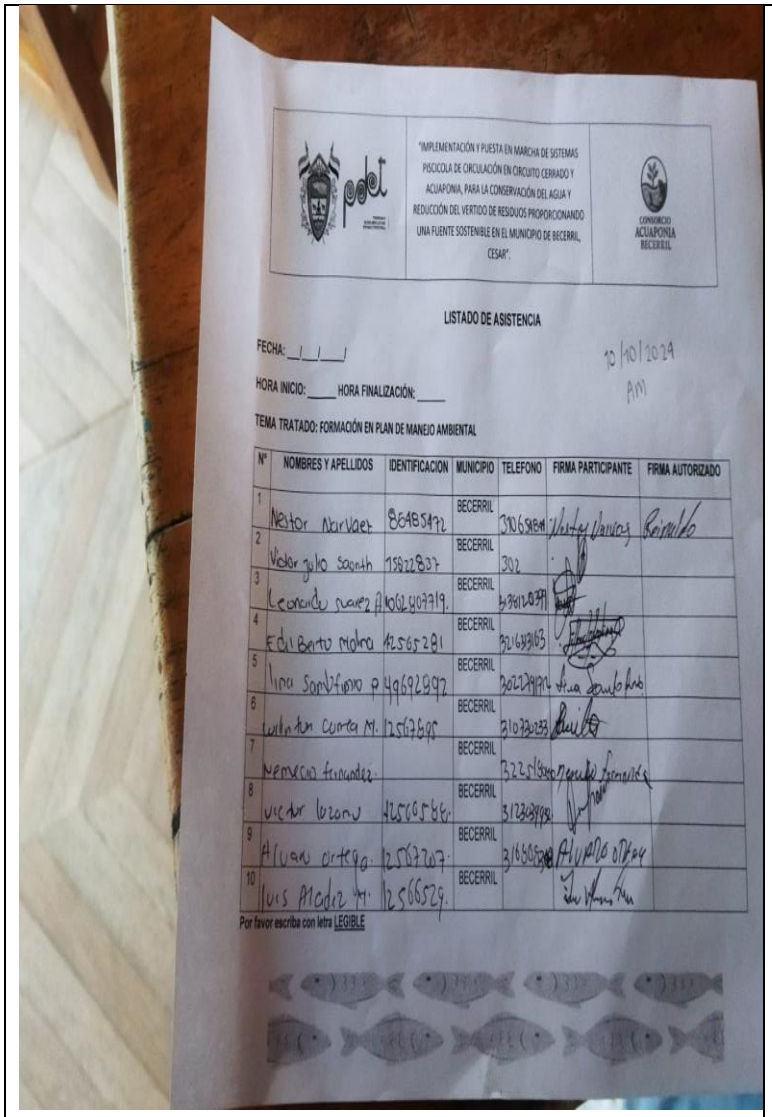
**GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS:**

se basa en la gestión integral, que promueve **Reducir, Reutilizar y Reciclar,** se planifica atreves de los planes de gestión integral de residuos sólidos **(PGIRS**), también incluye la separación en la fuente, el tratamiento y la disposición final.

**REDUCIR**: Disminuir el consumo y la generación de desechos, evitando producto de un solo uso.
**REUTILIZAR**: Dar una segunda vida a objetos, como transformar ropa vieja en trapos, el uso de las botellas en adornos para la casa y en la jardinería, y otros usos de estos residuos.

**RECICLAR:** Separar y procesar materiales para que se introduzcan en el ciclo productivo.

**PLANES DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS (PGIRS)**



"IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR".

CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL

**LISTADO DE ASISTENCIA**

FECHA: __/__/____ 12/10/2024 AM

HORA INICIO: ____ HORA FINALIZACIÓN: ____

TEMA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| Nº | NOMBRES Y APELLIDOS | IDENTIFICACION | MUNICIPIO | TELEFONO | FIRMA PARTICIPANTE | FIRMA AUTORIZADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nestor Narvaez | 86485472 | BECERRIL | 3106585 | | |
| 2 | Victor julio saenth | 15822827 | BECERRIL | 302 | | |
| 3 | Leonardo narvaez | 1062409719 | BECERRIL | 3138120391 | | |
| 4 | Eduberto mora | 12565281 | BECERRIL | 3216939163 | | |
| 5 | Nina Sanchiforo p | 49592892 | BECERRIL | 3022391924 | | |
| 6 | Wilmer Cortes M. | 12567895 | BECERRIL | 3107321333 | | |
| 7 | Nerveca fernandez | | BECERRIL | 3225164 | | |
| 8 | victor bravo | 12565686 | BECERRIL | 3123439758 | | |
| 9 | Alvaro ortega | 12567207 | BECERRIL | 3168055 | | |
| 10 | Luis Mendez M. | 12565529 | BECERRIL | | | |

Por favor escriba con letra LEGIBLE

- Definen objetivos, metas, programas, y proyectos para manejo de residuos sólidos.
- Se basan en un diagnóstico, una proyección y un plan financiero.

**GESTION INTEGRAL**

- Considera la separación de la fuente del recurso.
- Abarca diferentes etapas en metas de procesamiento específicos para cada tipo de residuo aprovechable, no aprovechable, orgánico y peligroso.

**RESIDUOS APROVECHABLES:** Son materiales solidos que una vez desechados puedan reincorporarse en un proceso productivo mediante el reciclaje, como son, plásticos, vidrios, metales, papel, cartón limpio y seco que se depositan en la CANASTA BLANCA, los residuos orgánicos que son de origen agrícolas, vegetales, o restos de comida también se consideran aprovechables, y se depositan en la CANASTA VERDE, Ej.

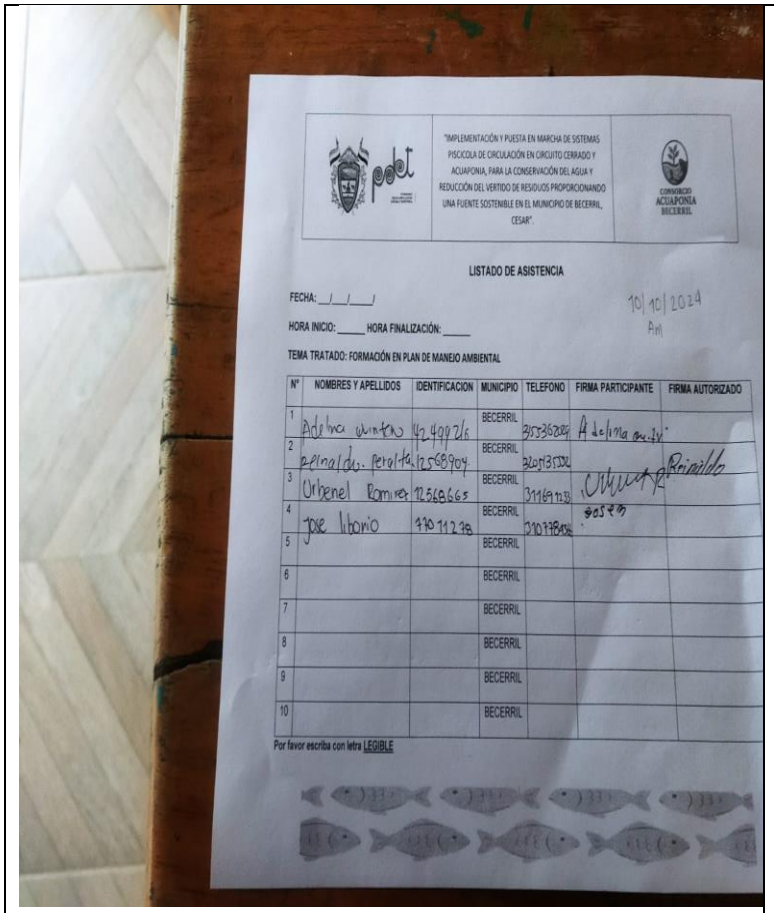
**PLASTICOS**: botellas de bebidas, envases de productos de limpieza o cosmético, tapas y otros residuos.

**PAPEL Y CARTON**: Periódico, revistas, cajas, cuadernos, caja tetra pack.

**VIDRIOS**: Botellas, frescos, y envases de vidrio.

**METALES**: Latas de aluminio, chatarra y otros metales no ferrosos.

**ORGANICOS RECICLAJE**: resto de frutas y vegetales, cascara de huevos, hojas secas, podas y otros residuos de jardín.



"IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR".

CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL

**LISTADO DE ASISTENCIA**

FECHA: _/_/___/ 10/10/2024 AM

HORA INICIO: ____ HORA FINALIZACIÓN: ____

TEMA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | IDENTIFICACION | MUNICIPIO | TELEFONO | FIRMA PARTICIPANTE | FIRMA AUTORIZADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Adelina quintero | 42492126 | BECERRIL | 3153626 | Adelina quintero | |
| 2 | Reinaldo peralta | 12568904 | BECERRIL | 3207135 | | Rinaldo |
| 3 | Urbenel Ramirez | 12566665 | BECERRIL | 3116971 | | |
| 4 | jose libonio | 1707112 | BECERRIL | 3107784 | | |
| 5 | | | BECERRIL | | | |
| 6 | | | BECERRIL | | | |
| 7 | | | BECERRIL | | | |
| 8 | | | BECERRIL | | | |
| 9 | | | BECERRIL | | | |
| 10 | | | BECERRIL | | | |

Por favor escriba con letra LEGIBLE

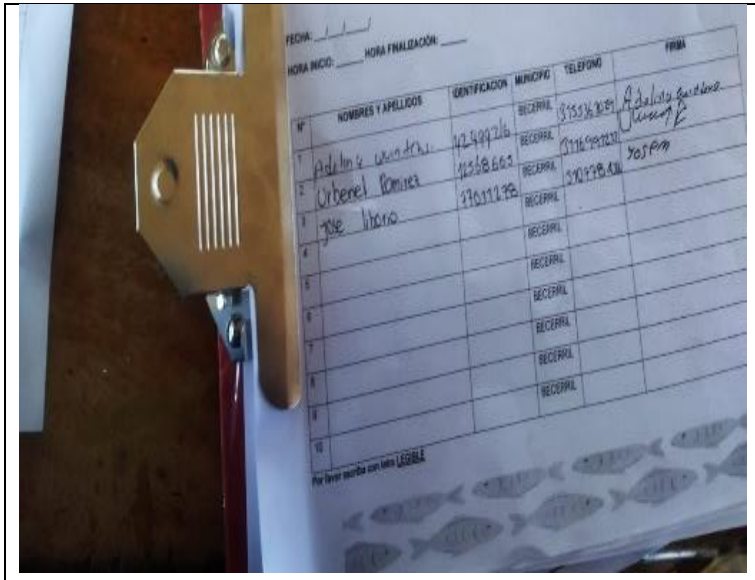
El objetivo es que estos materiales puedan ser reintroducidos en la cadena de producción, reduciendo la necesidad de extraer nuevos recursos.

**RESIDUOS NO APROVECHABLES**: Sn aquellos que no pueden ser reutilizados, reciclados o reincorporados en un proceso productivo. Son depositados en el contenedor NEGRO. Estos residuos no tienen valor comercial y requieren como depósito final un relleno sanitario, ejemplos: papel higiénico, servilletas, papeles y cartón contaminados con comida, colillas de cigarrillo, tabaco, guantes usados, tapabocas, envolturas de plástico, bolsas y empaques no reciclables, pañales y otros desechos sanitarios. Estos residuos deben ser recogido por el servicio de limpieza pública para ser llevados al relleno sanitario.

**RESIDUOS ORGANICOS:** Son desechos de origen vegetal o animal, que son biodegradable, como son biodegradable como son, restos de comida, cascaras de frutas y verduras, desecho de jardín que pueden ser degradado de forma natural. Su correcta gestión atreves del método de compostaje o la biogestión permite convertirlo en abono o energía, evitando así la emisión de gases de efecto invernadero y la contaminación. Ejemplo, resto de frutas, legumbres y hortalizas, restos de carne, pescado y cascara de huevo, hojas de ramas y césped etc.

La gestión adecuada de estos residuos permite aprovechar su potencial para crear abonos, fertilizantes, compostajes, lumbricultura, o incluso generar energía.

**RESIDUOS PELIGROSOS:** Son aquellos que, por su condición corrosiva, reactivas, explosivas. Toxicas, inflamable, infecciosas o radioactivas, pueden causar algún riesgo o daño para la salud humana y el ambiente, cuando es inadecuado el manejo ejemplo: El aceite automotriz usado, residuos de materiales altamente




toxico producidos por fábrica o negocios, estos residuos peligrosos son transportados de los negocios que generan los residuos a instalaciones autorizadas para su reciclaje, tratamiento almacenamiento o disposición.
La contaminación del aire, agua y suelo cerca de las instalaciones y generadores de residuos pueden dañar el medio ambiente y a las personas.

El ingeniero ambiental explico todos estos temas de manera clara y precisa para que los participantes tengan bien claro estos conceptos para la sección de preguntas ellos aprovecharon para que sus dudas fueran despejadas. Se inicia la sección de preguntas.

El señor Víctor Julio Saurith, ¿qué debe hacer con las botellas que no puede reutilizar?, ¿que si las puede enterar?

El ingeniero responde que no la puede enterrar porque esa práctica no está permitida, debe tráelas en una bolsa o saco para que el carro del aseo se las lleve,

El ingeniero pregunta
¿Qué hacen con los residuos sólidos de la finca? El señor Nemesio Fernández responde, Que los desechos de la cocina y las hojas de plátanos alimentan a los cerdos. El señor Edilberto molina, comenta que las hojas secas y las ramas que cortan son utilizadas como abono para los cultivos, y otros residuos como bolsas plásticas las usan para prender la leña del fogón.

El señor Wellington Correa le pregunta al ingeniero ¿Qué si las bolsas donde vienen los peces la pueden reutilizar? A lo cual le responde, claro que sí, porque después que se desinfectan son muy útiles en la finca, se le pueden dar diferentes usos, como empacar maíz, yuca, limones etc.




La señora Lina Santofimio, pregunta, ¿Cómo debe hacer para aplicar herbicida en su predio que no afecte el cultivo de los estanques y la hidroponía?, el Ingeniero responde, debe hacerlo de manera responsable, usar guadañas o de manera manual.

Se hace un receso y se brinda un refrigerio a los participantes. Para continuar con la segunda parte de la capacitación le corresponde al ingeniero de acuícola PEDRO SANCHEZ. Explica los diferentes métodos de fecundación en los peces.

**FECUNDACION NATURAL EN LOS PECES:**

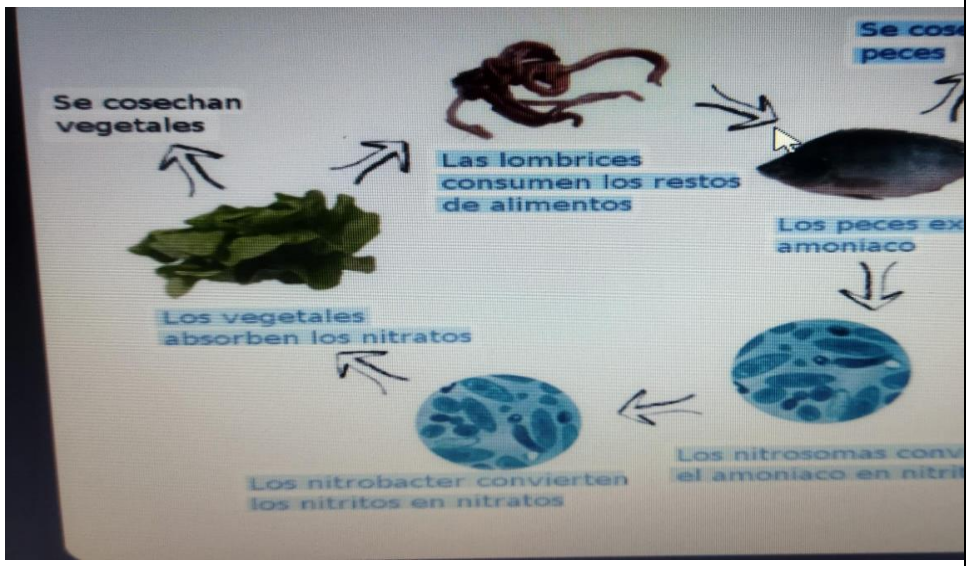
La fecundación más común es la externa, donde la hembra libera los huevos, y el macho los fecunda en el agua, algunos peces tienen métodos más complejos, como la construcción de nidos o el cuidado bucal de los huevos y las crías.

**FECUNDACION ARTIFICIAL EN LOS PECES:**

Comienza con la selección de reproductores, maduros y sanos 2 machos por 1 hembra, se inducen las hembras con hormonas para estimular los óvulos, y se le extraen los huevos mediante masajes, luego, se recolecta el semen de los machos, y se aplican sobre los huevos para su fecundación, a menudo añadiendo agua para activar el esperma, finalmente los huevos fecundados se trasladan a incubadora especiales bajo condiciones controladas de temperatura, calidad de agua donde eclosionaran las larvas, este proceso tiene una duración de 72 horas, luego, las larvas pasan a unos canales para iniciar el proceso de alimentación, y continuar con el levante de las larvas.




**CICLO BIOLOGICO EN ACUAPONIA**




SE COSECHAN LOS PECES------ LOSPECES EXCREMENTAN AMONIACO ------ LOS NITROSOMAS CONVIERTENEL AMONIACO EN NITRITOS ----- LOS NITROBACTER CONVIERTEN LOS NITRITOS EN NITRATOS ------ LOS VEGETALES OBSORBEN LOS NITRATOS ------ SE COSECHAN LAS PLANTAS -------- SE COSECHAN LAS PLANTAS ------ LAS LOMBRICES CONSUMEN EL RETO DE NUTRIENTES

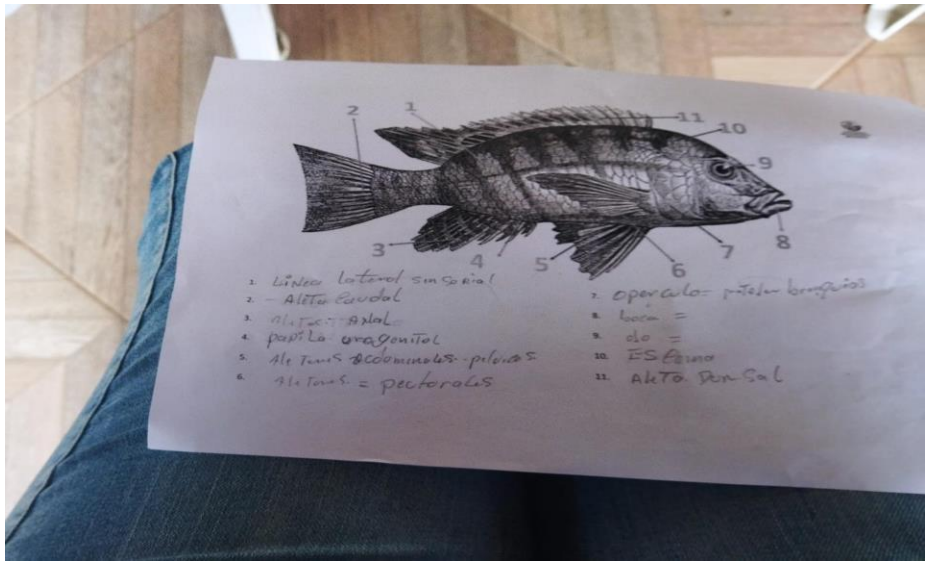


El Ingeniero PEDRO, les comenta a los participantes que las actividades de la piscicultura también generan residuos que si no se le da el manejo adecuado pueden contaminar el medio ambiente y explica cómo se deben los desechos que salen del eviscerado, y el resto del pescado después que se sacan los filetes, explica paso a paso, se separa la cabeza, y se ponen a cocinar por un tiempo aproximadamente de 2 horas, luego, se deja al aire libre para que se enfríe, se separa la carne de los huesos, con la carne se puede preparar embutidos, se puede utilizar en cualquier plato para el consumo humano, con los huesos las aletas y la cola se puede preparar un compost que a futuro puede servir de abono para las plantas, para realizar el compost de residuos de pescado se hacen diferentes procesos después de cocción, se escurre todo el líquido del pescado, se pasa por el molino, luego se aplican los ingredientes específicos para obtener la mezcla deseada, esa mezcla se coloca al sol en latas para que se compacte, luego se desmenuza, se empaca en un recipiente con tapa para su conservación y almacenamiento, este compost tiene diferentes usos puede servir de alimento los cerdos, gallinas, y abono para las plantas.

**PARTES DE UN PEZ:** El Ingeniero Pedro, les sugiere a los participantes colocar el nombre a cada parte del pez como ellos normalmente las conocen, se hizo el ejercicio de tal manera que se emocionaron realizando la dinámica, luego se hizo la corrección, donde se colocó el nombre y las funciones que desempeñan en el prez.







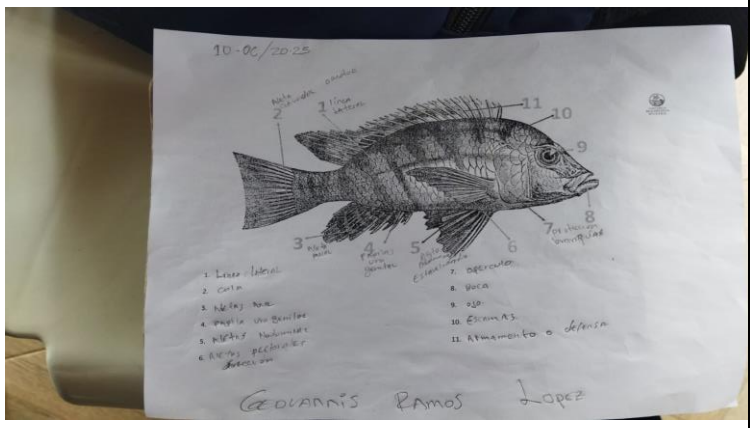

**LINEA LATERAL**: Una seria de canales a lo largo del flanco, que ayudan al pez a percibir los movimientos del agua-

**LA COLA O ALETA CAUDAL:** Es el principal motor para nadar, al moverla de lado a lado, el pez genera la fuerza necesaria para avanzar en el agua.

**ALETA ANAL**: Su función es estabilizar al pez mientras nada.

**PAPILAS UROGENITALES**: sirve principalmente para la reproducción, actuando como orificio donde el macho introduce el esperma, y las hembras liberan los óvulos.






**ALETAS ABDOMINALES O PELVICAS:** su función es proporcionar estabilidad, equilibrio y control de la flotabilidad, también participa en maniobras como frenar, y nadar hacia atrás, otra de sus funciones es crucial para la estabilidad y control del pez en el agua, permitiendo mantenerse erguido y sin cabecear mientras nada.

**ALETAS PECTORALES:** sirve al pez para estabilizarse, maniobraren el agua, funciona como los brazos para moverse hacia arriba, abajo, adelante, atrás, y para frenar.

**OPERCULO:** es una lámina rígida y móvil que cubre y protege las branquias.

**BOCA:** Es pequeña equipada con dientes chatos y grandes molares adaptados para triturar frutas y semillas.

**OJOS:** son grandes en comparación con la cabeza, sirven para buscar alimento, evadir al depredador, y orientarse en su entorno acuático.

**ESCAMAS:** sirve a los peces principalmente, para protegerse de depredadores y heridas, como armadura también, le ayuda a deslizarse por el agua de forma eficiente, al reducir la fricción y mejorando así la hidrodinámica.

**ALETA DORSAL:** su función es estabilizará pez y evitar que se balancee o ruede. También ayuda a giros y paradas bruscas, contribuye a mantener la posición vertical en el agua, y en algunos casos, puede tener funciones especializadas, como la protección, la locomoción, o la regulación de la temperatura. Se da por terminada la primera sección de la Escuela de Campo, por motivos de lluvias no se hizo la sección de preguntas y respuestas correspondiente al tema de piscicultura.



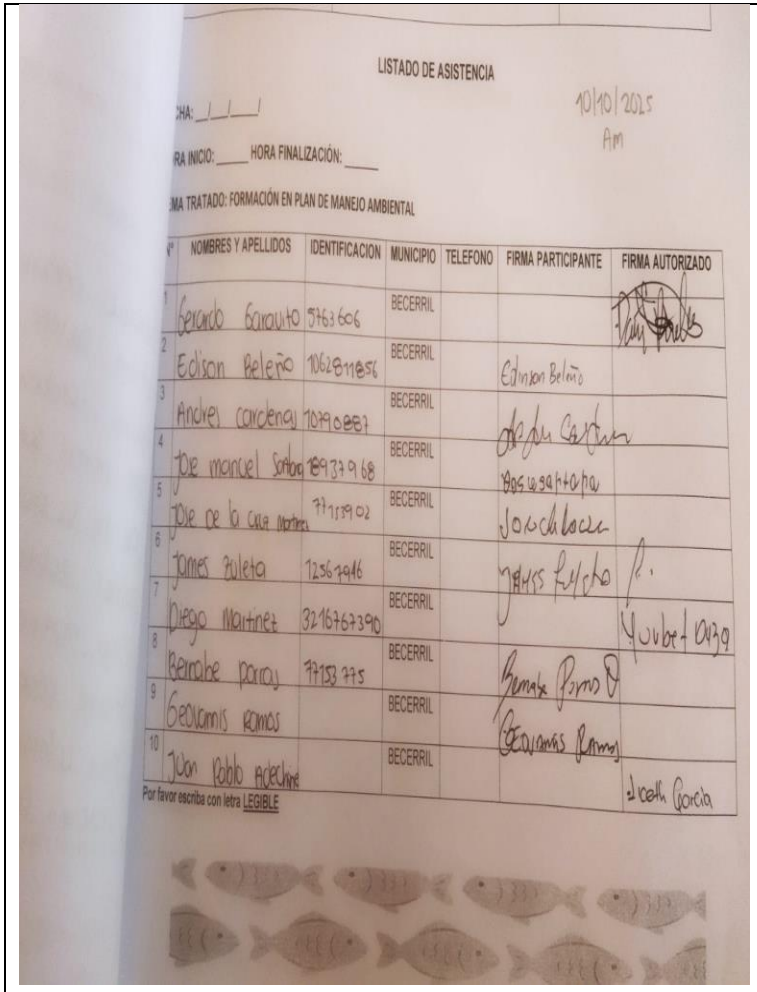
**DESARROLLO DE LA TERCERA ECAS III- DESARROLLO DE LA TERCERA ECAS III- SEGUNDO Y TERCER GRUPO DE 07:30 A 12:00 M**

Se da inicio a las 09:00 am con los participantes de las veredas VILLA MATILDE, LAS MERCEDES, RIO MARACAS. FLORIDA, LA CARGENA, se hace la presentación de los profesionales encargado, intervención de la secretaria DANELYS MUÑOZ AVILA, dándole gracias a Dios en la oración por un día más de vida, y por la oportunidad de estar en ese lugar, dándoles la bienvenida a los participantes ECA III,

La representante de la Interventoría de Acuaponía LIDYS CARDILES GUERRA, les da la bienvenida a los participantes dando gracias a Dios por permitirles llegar hasta ese lugar a pesar de las condiciones de la vía, que sea el padre celestial dando sabiduría a cada uno de los participantes, que sea Dios tomando el control de todo lo que vaya a tratar en la ECA III, además recomienda estar atentos a los diferentes temas a tratar, tomar notas de lo que considere necesario para ampliar sus conocimientos, además, les invita hacer las preguntas para despejar las dudas que tengan durante el proceso de la capacitación. Luego del saludo, recomendaciones y otras sugerencias, sede el turno al Ingeniero Ambiental, ELUAN BLANCO PALOMINO, quien hace su respectiva presentación, y explica a los presente todo lo relacionado sobre La NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5700, en los procesos acuícolas y el medio ambiente, colocando ejemplos de la vida cotidiana dentro de las actividades que realizan en sus parcelas. Temas a tratar:

- **DEFINICION DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5700**

Dentro del proceso de capacitación surgen preguntas las cuales se despejan dentro de cada tema:



LISTADO DE ASISTENCIA

CHA: 10/10/2025 Am

RA INICIO: ____ HORA FINALIZACIÓN: ____

MA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| Nº | NOMBRES Y APELLIDOS | IDENTIFICACION | MUNICIPIO | TELEFONO | FIRMA PARTICIPANTE | FIRMA AUTORIZADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gerardo Baraúto | 5763606 | BECERRIL | | | |
| 2 | Edison Beleño | 1062871856 | BECERRIL | | Edinson Beleño | |
| 3 | Andrel carcleng | 1079088? | BECERRIL | | | |
| 4 | Jose manuel Sarbo | 1893798 | BECERRIL | | | |
| 5 | Jose de la cruz Martinez | 77159102 | BECERRIL | | | |
| 6 | James zuleta | 12567916 | BECERRIL | | | |
| 7 | Diego Martinez | 3216767390 | BECERRIL | | | |
| 8 | Bernabe parra | 7715377 5 | BECERRIL | | | |
| 9 | Geovannis ramos | | BECERRIL | | | |
| 10 | Juan Pablo Arciniega | | BECERRIL | | | |

Por favor escriba con letra LEGIBLE

Definición de La Norma Técnica Colombiana el Ingeniero ELUAN pregunta ¿si tienen algún conocimiento sobre la norma?

El señor Orly de Jesús, responde, que tiene algo de conocimiento de ella porque ha participado en varias capacitaciones relacionadas con el medio ambiente.
El señor Bernabé comenta que es bueno conocer sobre las leyes porque eso evita sanciones a futuro.

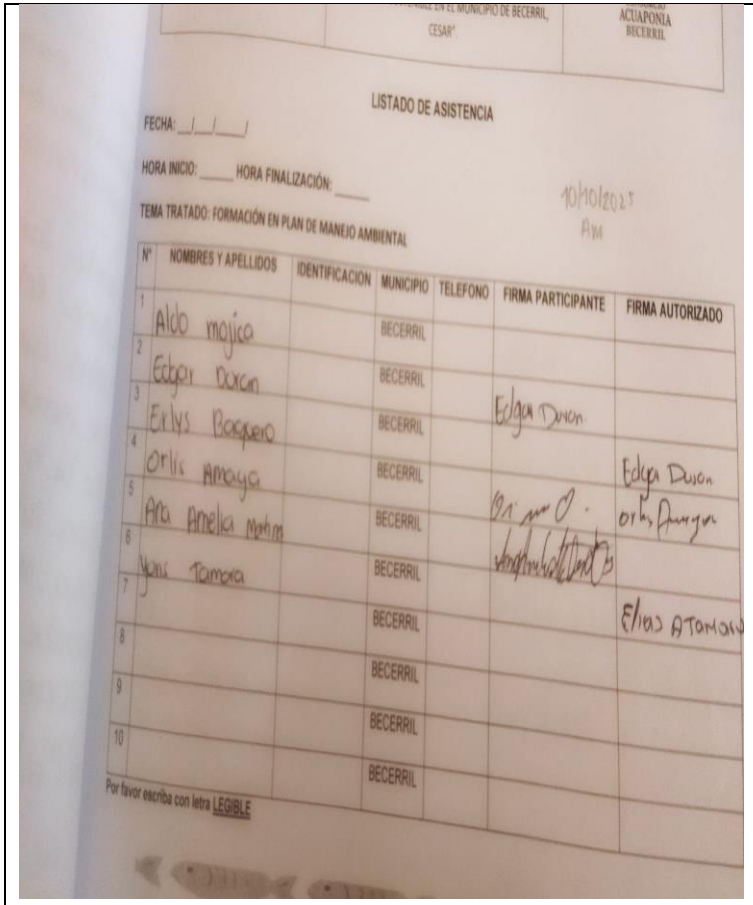
- **PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL**

  En este tema de los programas ambientales el ingeniero ambiental pregunta, ¿si conocen a algunos programas ambientales en Colombia.?

  La señora Mercedes Arzuaga responde, que en Colombia existen diferentes programas que protegen el medio ambiente, por ejemplo, el cuidado con las fuentes hídricas, protección de flora y fauna.
  El señor Edgar Duran, comenta que debemos tener sentido de pertenencia con el medio ambiente y ser responsables con las actividades que realizamos para no contaminarlo, que al final el que más sufre es el hombre, porque de una manera u otra le afecta.
  El señor Geovanny Ramos, hace un aporte significativo, que no es tanto causar el daño al medio ambiente, hacerlo puede tardar minutos horas, lo difícil que es repararlo, puede tardar años y de acuerdo al daño en algunos casos no tiene solución.

- **IMPACTO AMBIENTAL**

  En referencia al tema impacto ambiental el señor José Santana pregunta ¿Qué debe hacer con el agua del recambio de los estanques?



LISTADO DE ASISTENCIA

FECHA: __/__/____

HORA INICIO: ____ HORA FINALIZACIÓN: ____

TEMA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| Nº | NOMBRES Y APELLIDOS | IDENTIFICACION | MUNICIPIO | TELEFONO | FIRMA PARTICIPANTE | FIRMA AUTORIZADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Aldo mojica | | BECERRIL | | | |
| 2 | Edgar Duran | | BECERRIL | | | |
| 3 | Erlys Barquero | | BECERRIL | | Edgar Duran | |
| 4 | Orlis Arroyo | | BECERRIL | | | Edgar Duran |
| 5 | Ana Amelia Martin | | BECERRIL | | | Orlis Arroyo |
| 6 | Yuris Tamara | | BECERRIL | | | |
| 7 | | | BECERRIL | | | Elias Atamoro |
| 8 | | | BECERRIL | | | |
| 9 | | | BECERRIL | | | |
| 10 | | | BECERRIL | | | |

Por favor escriba con letra LEGIBLE

El Ingeniero Eluan, le responde, que el agua puede ser utilizada cultivos, como maíz, yuca, plátanos, y otros cultivos porque tienen un alto porcentaje de abono.

El señor Jesús Alberto Culman, pregunta ¿Que debe hacer con los peces si por algún incidente se muere cierta cantidad?

El ingeniero Eluan, responde. Primero se debe determinar el motivo de la mortalidad de los peces, si fue una contaminación por algún agente externo se debe incinerar o enterarse en un área destinada para ese fin, y si fue por falta de oxígeno, puede ser utilizado para preparar compost o abono.

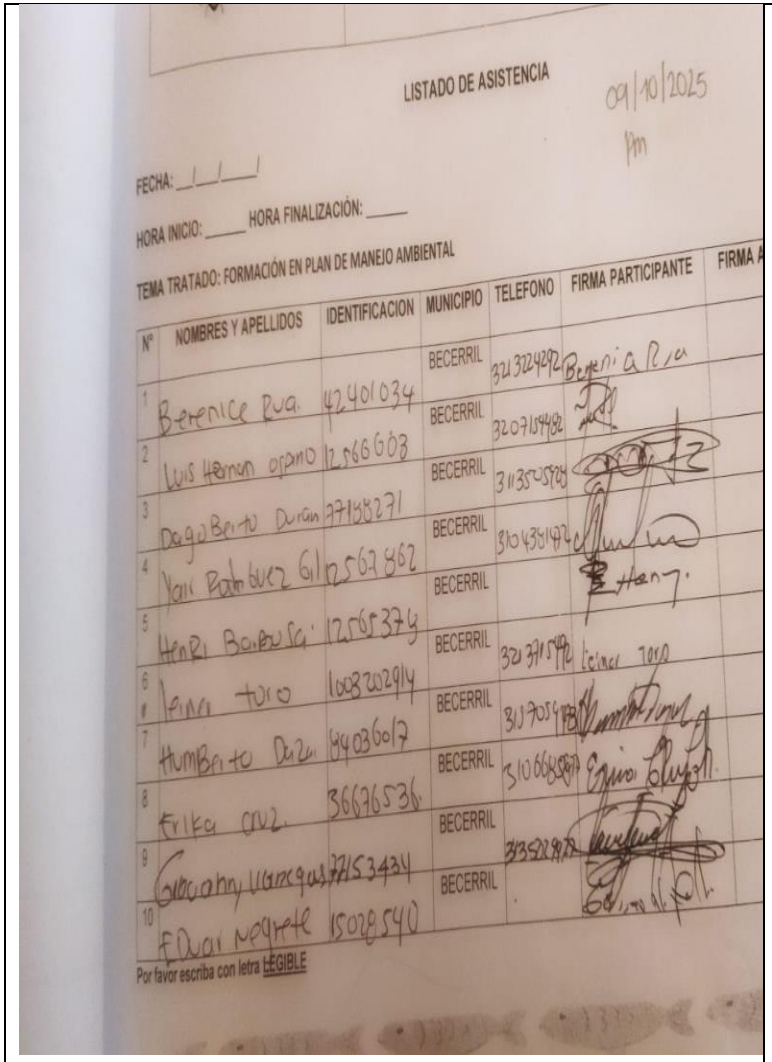
- **EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**

El Ingeniero Ambiental pregunta a los participantes ¿cómo pueden identificar y evaluar el impacto ambiental causado en su territorio?

El señor Orly de Jesús, responde, en nuestro territorio se puede observar cuando cortamos de manera irresponsable los árboles que están en las orillas de los ríos, se seca el agua y el suelo comienza el proceso de erosión por la falta de vegetación. Se considera un impacto negativo.

El señor Andrés Manuel Cárdenas, que cuando se utiliza químicos en las fuentes hídricas ocasiona mortalidad en las diferentes especies acuáticas, y ese también representa un impacto negativo.

El señor José de la Cruz Martínez, comenta, que el hombre no solo destruye la naturaleza también realiza actividades para reparar el medio ambiente y son acciones positivas, como es el tema de la reforestación, cuidar las fuentes hídricas, controlar la tala de árboles, cuidar las zonas boscosas, cuidar las especies de animales que están en vía de extinción y el uso de abonos orgánicos, y se puede evaluar como un impacto positivo.



LISTADO DE ASISTENCIA 09/10/2025 pm

FECHA: ___/___/___

HORA INICIO: ____ HORA FINALIZACIÓN: ____

TEMA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| Nº | NOMBRES Y APELLIDOS | IDENTIFICACION | MUNICIPIO | TELEFONO | FIRMA PARTICIPANTE | FIRMA A |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Berenice Rua. | 42401034 | BECERRIL | 3213242972 | Berenice Rua | |
| 2 | Luis Hernan Ospino | 12566603 | BECERRIL | 3207154482 | | |
| 3 | Diego Berto Durán | 77158271 | BECERRIL | 3113505825 | | |
| 4 | Yair Rodriguez Gil | 12562862 | BECERRIL | 3104341476 | | |
| 5 | Henri Barbosa | 12565374 | BECERRIL | | | |
| 6 | Leiner Toro | 1002202914 | BECERRIL | 3213715972 | Leiner Toro | |
| 7 | Humberto Diaz. | 84036017 | BECERRIL | 3107054 | | |
| 8 | Erika Cruz. | 36676536. | BECERRIL | 3106685 | Erika Cruz. | |
| 9 | Giovanny Uribe Quintero | 77153434 | BECERRIL | 3135289 | | |
| 10 | Edwar Noguera | 15078540 | BECERRIL | | | |

Por favor escriba con letra LEGIBLE

- **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

Después de una prevé explicación del manejo que se le deben dar a los residuos solidos

El Ingeniero Ambiental pregunta ¿Que uso les dan a los residuos domésticos?

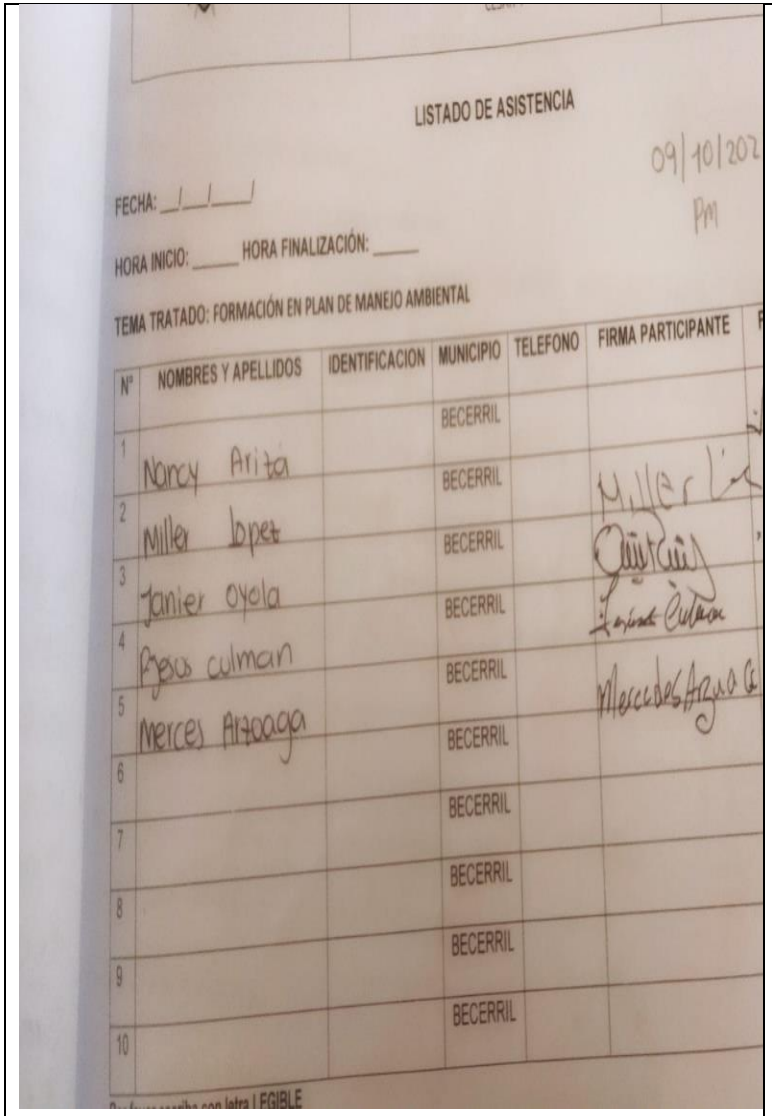
La señora Mercedes Arzuaga, responde, que los residuos de la cocina como la cascara de la yuca, plátano, papa y otros los usa como alimento para los cerdos y gallinas, las bolsas las reutiliza como empaque para guardar maíz y otros usos en la finca, y las bolsas que no sirven para reutilizarla, las uso para prender la leña o los carbones con ellas.

El señor Daiver Alberto Ruidiaz, manifiesta que los residuos de cebollas, otros vegetales, y las cascara de huevo, son utilizados para preparar abono para las plantas, y las bolsas también son reutilizadas y las que no están aptas para reutilizarlas se utilizan para prender basura, después, esa basura se usa como abono para los árboles frutales. Y así, otros participantes explicaron el uso de los residuos domésticos.

Después de manifestar el uso de los residuos domésticos, el Ingeniero Ambiental pregunta, Que hacen con los otros residuos como, cartón, botellas de gaseosa, embaces de productos químicos, sacos de abono etc.

Toma la palabra el señor Edgar Duran, y manifiesta, que los embaces de gaseosa se reciclan y se venden, igual que el cartón, y con los embaces de productos químicos se echan en un pozo destinado para eso.

El señor José Santana, pregunta, ¿que si no se cuenta con un pozo donde echar los embaces de productos químicos lo pueden enterar? El



LISTADO DE ASISTENCIA

09/10/202

FECHA: _/_/_

HORA INICIO: _____ HORA FINALIZACIÓN: _____

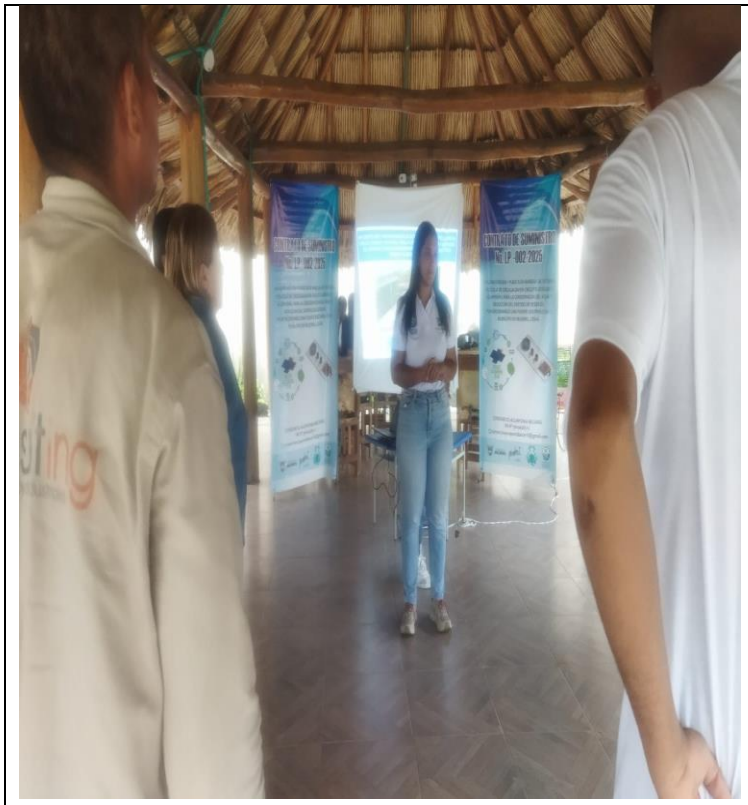
Pm

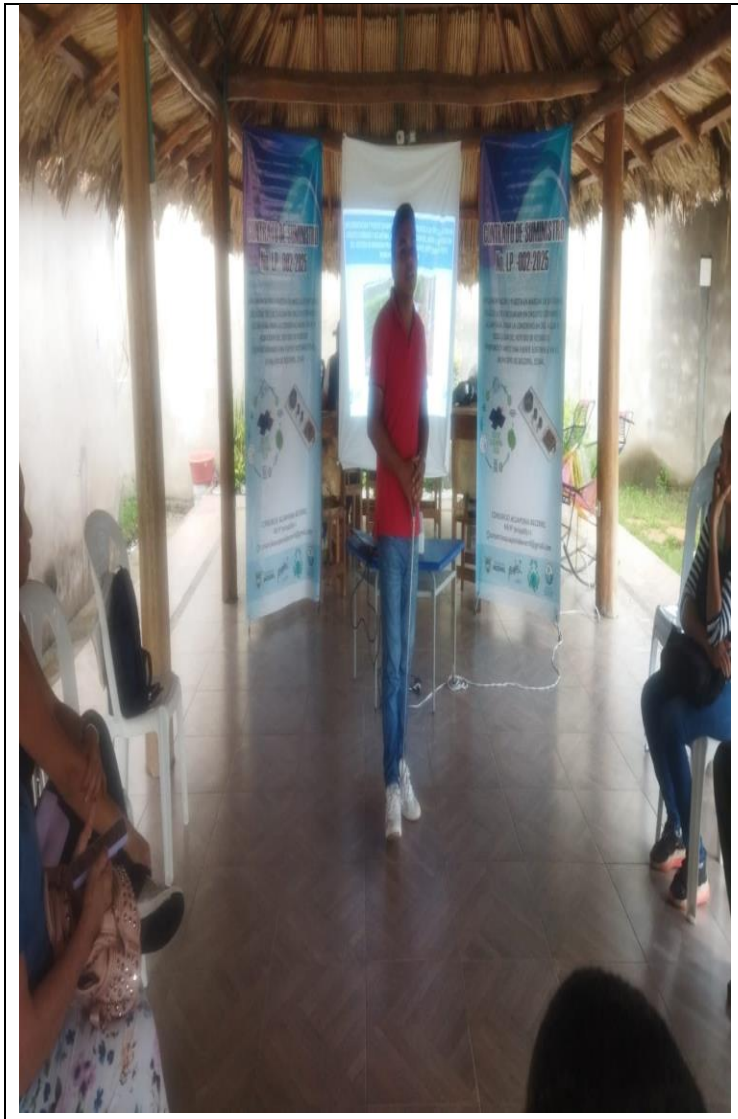
TEMA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| Nº | NOMBRES Y APELLIDOS | IDENTIFICACION | MUNICIPIO | TELEFONO | FIRMA PARTICIPANTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nancy Arita | | BECERRIL | | |
| 2 | Miller lopez | | BECERRIL | | |
| 3 | Janier Oyola | | BECERRIL | | |
| 4 | Jesus culman | | BECERRIL | | |
| 5 | Merces Arzuaga | | BECERRIL | | |
| 6 | | | BECERRIL | | |
| 7 | | | BECERRIL | | |
| 8 | | | BECERRIL | | |
| 9 | | | BECERRIL | | |
| 10 | | | BECERRIL | | |

ingeniero Eluan responde, que en ese caso se colocan en un saco, lo traen a la cabecera municipal, lo colocan en un punto donde e carro recolector del aseo lo pueda transportar, al traerlos deben tener en cuenta el horario que pasa el carro por ese sector, les aclara que no es aconsejable enterrarlos porque representa una amenaza pueden contaminar las capas del suelo. El Ingeniero Ambiental les comenta a los participantes que en las actividades que van a realizar en su unidad productiva van a salir desechos sólidos, por ejemplo, las cajas y las bolsas donde vienen los alevinos, ¿Qué destino final les darían a esos desechos? El señor Bernabé Porras, responde, que las bolsas las desinfectan las guardan y las reutilizan cando saca la cosecha de las tilapias las empaca ahí, las cajas cuando llegan en buen estado las utilizan para guardar objetos en ellas, las que llegan en mal estado las utilizan como combustible para prender el fogón, cuando son demasiados residuos los trae a la cabecera municipal y los venden. El señor Orly, comenta, que por ahora sale pequeñas cantidades de residuos, pero a medida que vayan creciendo como productores van aumentando los residuos sólidos, ya ese manejo que se le están dando no es cumple con el plan de manejo ambiental, ¿Qué debemos hacer con esos recursos? A esta pregunta el Ingeniero Eluan, responde, que el municipio debe implementar unos carros que lleguen a las veredas y transporte los residuos sólidos y llevarlos a un centro de acopio, y allí darles el destino final.

El Ingeniero Eluan, les comenta que aparte de esos residuos sólidos también están los generados por la Planta Eléctrica y el ruido de los equipos de aireación de los estanques, que producen una contaminación auditiva, y el aceite cuando se haga el cambio de aceite a la planta eléctrica, ¿Qué manejo les darían a estos residuos y la contaminación que los generadores eléctricos producen ruido, que

| | |
|---|---|
|  | puede ser molesto e incluso perjudicial para la salud de las personas en las zonas cercanas?<br>La señora Ana Amelia Martínez, responde que el aceite que le cambian a las motos lo utilizan para curar madera, y la planta eléctrica la colocaría en una zona donde no afecte a los habitantes de la casa. Agotado los temas, El Ingeniero Ambiental da las gracias a los participantes y da por terminada su participación. Se hace un receso para darle un refrigerio a los participantes.<br><br>Continua el Ingeniero Acuícola Pedro Sánchez, inicia su participación con el tema **de FECUNDACION NATURAL**, explica a los presentes la forma como lo hacen los peces en su habitad, comenta que algunas especies nativas para hacer este proceso emigran a otras fuentes hídricas de correntias para hacer el desove, es cuando se presentan las subiendas y las fugas de pescado. Que se presentan en diferentes épocas de laño. El señor Geovanny Ramos, pregunta, a los cuantos meses comienzan a reproducirse las tilapias en los estanques, el ingeniero pedro, responde, que inician la etapa productiva a los Cinco (5) a Seis (6). Continua con LA **FECUNDACION ARTIFICIAL,** explica el proceso para realizar la fecundación artificial paso a paso, el señor EDGAR DURAN, pregunta porque la cachama se come los huevos y los alevinos, el Ingeniero Pedro, le responde, que ella no se come los huevos, ella hace el proceso de maduración en la boca cuando están en larva los expulsa, y en cuanto a las larvas o alevinos los esconde en la boa para protegerlos de los depredadores, E señor Andrés Cárdenas, pregunta, cuantos huevos aproximadamente puede producir una cachama, el Ingeniero Acuícola, responde, pueden producir de 800.000 hasta 140.000 huevos aproximadamente. Continuando con la capacitación, explica, **EL CICLO BIOLOGCO DE ACUAPONIA,** la importancia y la relación que tienen cada uno de los organismos y microorganismo en la etapa de desarrollo de |

| | |
|---|---|
|  | los peces y las plantas en el sistema de ACUAPONIA QUE SE VA AREALIZAR EN CADA PREDIO. Prosigue el Ingeniero pedro, con la programación, **MANEJO DE LOS DESECHOS PISCICOLAS**, explica cómo realizar los diferentes procesos y la preparación de alimento agroindustrial con la carne de pescado, además, como utilizar, las viseras, la cabeza, y los huesos del pescado en la preparación del compost, el almacenamiento del compost debe ser en un lugar seco y fresco, y el uso posterior, en los diferentes cultivos. La señora Ana Amelia, pregunta, ¿que, al darles ese alimento a los cerdos, por ejemplo, no se le puede dar el concentrado? El Ingeniero, responde, que ese compost es un complemento alimenticio, que se le debe suministrar el concentrado de acuerdo a la etapa de desarrollo del cerdo. El señor Garavito, pregunta ¿Qué cantidad se le puede suministrar a los animales? El Ingeniero Pedro, responde, que se puede mezclar con el concentrado y se le da la ración diaria indicada. Lo pueden consumir los cerdos, gallinas, pollos, peces, y puede usarse como abono para los cultivos. El Ingeniero avanza con la programación, y le corresponde al tema PARTES DEL PEZ, les explica a los participantes la dinámica del tema, entrega la copia con la imagen de un pez, donde van a colocar el nombre de las partes del pez como la conocen, luego se hace la corrección se coloca el nombre científico y se explica la función de cada una, se deja la copia a los participantes para su conocimiento…… el ingeniero Pedro, da las gracias a los participantes y da por terminada su participación a las 12:20 p.m<br>se le debe suministrar el concentrado de acuerdo a la etapa de desarrollo del cerdo. El señor Garavito, pregunta ¿Qué cantidad se le puede suministrar a los animales? El Ingeniero Pedro, responde, que se puede mezclar con el concentrado y se le da la ración diaria indicada. Lo pueden consumir los cerdos, gallinas, pollos, peces, y puede usarse como abono para los cultivos. El Ingeniero avanza con la programación, |





y le corresponde al tema **PARTES DEL PEZ**, les explica a los participantes la dinámica del tema, entrega la copia con la imagen de un pez, donde van a colocar el nombre de las partes del pez como la conocen, luego se hace la corrección se coloca el nombre científico y se explica la función de cada una, se deja la copia a los participantes para su conocimiento…… el ingeniero Pedro, da las gracias a los participantes y da por terminada su participación a las 12:20 p.m

**DESARROLLO DE LA ECA III CUARTO GRUPO DE 02:00 P.M HASTA 05:00**

Se da inicio a las 02:50 PM con los participantes de las veredas VILLA MATILDE, LAS MERCEDES, RIO MARACAS. MANANTIALES, LA GUAJRITA, EL CENTRO, se hace la presentación de los profesionales encargado, esta sección la inicia la Social de Acuaponía LOHANA , dándole gracias a Dios en la oración por un día más de vida, y por la oportunidad de estar en ese lugar, dándoles la bienvenida a los participantes ECA III,

La representante de laInterventoria de Acuaponía LIDYS CARDILES GUERRA, les da la bienvenida a los participantes dando gracias a Dios por permitirles llegar hasta ese lugar a pesar de las condiciones de la vía, que sea el padre celestial dando sabiduría a cada uno de los participantes, que sea Dios tomando el control de todo lo que vaya a tratar en la ECA III, además recomienda estar atentos a los diferentes temas a tratar, tomar notas de lo que considere necesario para ampliar sus conocimientos, además, les invita hacer las preguntas para despejar las dudas que tengan durante el proceso de la capacitación, y tener todo claro para tomar medidas al momento que se presente cualquier incidente dentro de la unidad productiva, mientras llega el profesional encargado ya sabemos que hacer, sean todos bienvenidos, sede el turno al Ingeniero Ambiental, ELUAN BLANCO PALOMINO, quien hace su respectiva presentación, y explica a los presente todo lo relacionado sobre La NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5700, en los procesos acuícolas y el medio ambiente, colocando ejemplos de la





vida cotidiana dentro de las actividades que realizan en sus parcelas. Temas a tratar:

- **DEFINICION DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5700**

Dentro del proceso de capacitación surgen preguntas las cuales se despejan dentro de cada tema:
Definición de La Norma Técnica Colombiana el Ingeniero ELUAN pregunta ¿si tienen algún conocimiento sobre la norma o han escuchado algo sobre ella?

La señora Orfelina, dice que esa norma se refiere al medio ambiente sano y evitar la contaminación de las cuencas hídricas.
La señora Lucy Esther Amaya, que es una norma que nos ayuda a cuidar el medio ambiente,

- **PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL**

  En este tema de los programas ambientales el ingeniero ambiental pregunta, ¿si conocen a algunos programas ambientales en Colombia.?
  La señora Vilma salas, expresa que los programa que ella conoce es la protección de los animales, y algunos programas de reforestación que se han realizado en diferentes zonas del país.

- **IMPACTO AMBIENTAL**

  El Ingeniero Eluan pregunta ¿Qué se entiende por impacto ambiental?
  El señor Manuel Benítez responde que está relacionado con el daño que se le hace a la naturaleza, por ejemplo, cuando el petróleo cae en los ríos, se mueren los peces y en los suelos ya no se puede sembraren esa zona.
  La señora Mayulis Quintero, comenta, que algunas veces hacemos daño a la naturaleza sin pensarlo, cuando quemamos varias hectáreas de



3



árboles para hacer cultivos, no nos damos cuenta que estamos haciendo un daño grande al ecosistema, acabando con los animales que habitan ahí, contaminamos el medio ambiente con el humo. Toma la palabra

La señora Osiris castrillo, dice, que esa era la forma como los antepasados preparaban la tierra para los cultivos, y no utilizaban abono, los residuos como el carbón, las cenizas de la quema de los árboles le servía de abono.

- **EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**

  El Ingeniero Ambiental pregunta a los participantes ¿cómo pueden identificar y evaluar el impacto ambiental causado en su territorio?

  El señor Jorge Mario Beleño, responde, que primer se debe mirar la magnitud del daño que causo al ecosistema o al área donde se produjo, por ejemplo, la contaminación de las fuentes hídricas, acaba con los seres vivos que se encuentran en ese hábitat, y podemos decir que es un impacto altamente negativo.

  La señora Lisney Vásquez, comenta, que en las grandes ciudades la contaminación ambiental es alta, por el humo que producen los carros, y los desechos contaminantes de las fábricas, estos causan enfermedades a los habitantes y especialmente a los niños.

- **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

  Después de una prevé explicación del manejo que se le deben dar a los residuos solidos

  El Ingeniero Ambiental pregunta ¿Que uso les dan a los residuos domésticos?

  La señora Orfelina, comenta que ella los usa como abono para las plantas,

  El señor Manuel Benítez, dice que los desechos del plátano yuca, papa y otros sirven de alimento para las vacas, y otros usos como abono

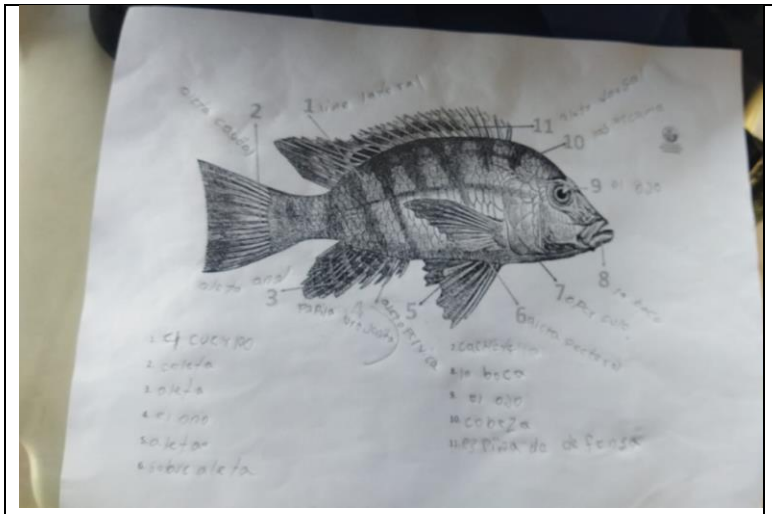




orgánico, varios participantes dieron sus respuestas y coincidían que les dan el mismo uso.

El ingeniero Eluan, les hace otra pregunta, ¿qué uso le dan a las botellas plásticas de refrescos y las botellas de vidrio?
La señora María Cristina, dice que a ella le encanta utilizarlas en el jardín, hace materas y otras figuras decorativas, y las de vidrio también le da varios usos en la casa. La señora Osiris castrillo, comenta que ella las almacena en bolsas y las vende. El Ingeniero Ambiental, Escuchando que la señora Osiris hace el cometario de las bolsas, les pregunta sobre el uso de las bolsas plásticas y las cajas de cartón. Responde, la Lucy Esther, que las bolsas as reutiliza en la casa para guardar objetos en ellas, y las que no tiene vida útil, las usa como combustible para prender leña. La señora Vilma Salas, dice que las cajas de cartón las guarda y cuando viaja transporta naranjas y otros productos que cosecha en la finca. Agotado los temas, El Ingeniero ELUAN PALOMINO, da las gracias a los participantes por la atención prestada en el evento, los invita a un receso y a disfrutar de nutritivo refrigerio. Y a continuar con la programación preparada por el profesional de acuaponía.

- El Ingeniero Acuícola Pedro Sánchez, inicia su participación con el tema de **FECUNDACION NATURAL**, explica a los presentes la forma como lo hacen los peces en su habitad, comenta que algunas especies nativas para hacer este proceso emigran a otras fuentes hídricas de correntias para hacer el desove, es cuando se presentan las subiendas y las fugas de pescado. Que se presentan en diferentes épocas de laño. El señor Oswaldo González, ¿cómo hacer para que las tilapias no se reproduzcan

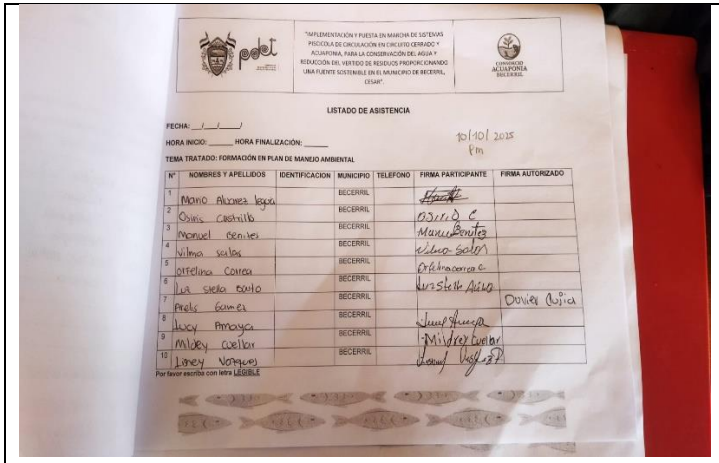
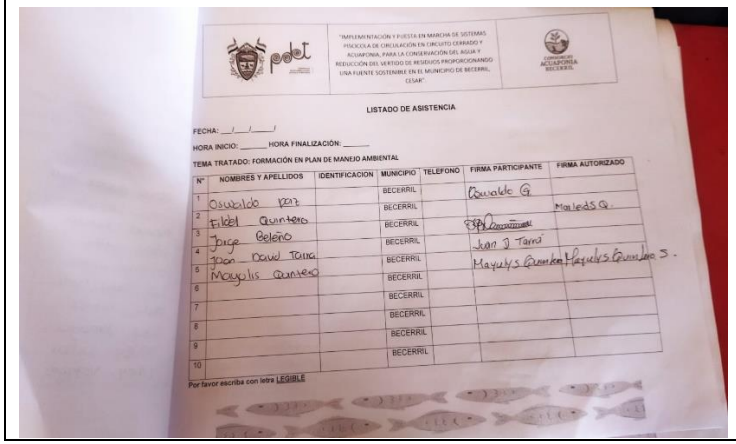




en el estanque?, a esta pregunta el Ingeniero Pedro, responde, se debe tener el control de la población, también se puede hacer retirando los peces de los estanques una vez que alcanzan la talla de venta, o separándolos en diferentes tanques para su crecimiento futuro.

- LA **FECUNDACION ARTIFICIAL**, explica el proceso para realizar la fecundación artificial paso a paso, la señora Orfelina. Al Ingeniero, ¿si en la fecundación artificial todos los huevos que se utilizan salen fecundados? El responde que para la efectividad del proceso se utiliza 2 machos por una hembra y se espera un resultado del 100% positivo. La señora Luz Estela, pregunta, ¿si en el bocachico también se puede hacer fecundación artificial? El Ingeniero responde, si claro, se usa la hormona que se extrae del bocachico para la fecundación artificial se llama **hormonas gonadotrópicas** (producidas por la hipófisis) y el resultado es excelente.

- Continuando con la capacitación, explica, EL **CICLO BIOLOGCO DE ACUAPONIA**, la importancia y la relación que tienen cada uno de los organismos y microorganismo en la etapa de desarrollo de los peces y las plantas en el sistema de ACUAPONIA QUE SE VA AREALIZAR EN CADA PREDIO. Prosigue el Ingeniero pedro, con el tema **PARTES DEL PEZ**, les explica a los participantes la dinámica del tema, entrega la copia con la

| | |
|---|---|
| <br>"IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR".<br>LISTADO DE ASISTENCIA<br>FECHA: __/__/____<br>HORA INICIO: _____ HORA FINALIZACIÓN: _____ 10/10/2025 Pm<br>TEMA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL<br>Nº NOMBRES Y APELLIDOS IDENTIFICACION MUNICIPIO TELEFONO FIRMA PARTICIPANTE FIRMA AUTORIZADO<br>1 Mario Alvarez Iguaran BECERRIL<br>2 Osiris castrillo BECERRIL<br>3 Manuel Benites BECERRIL<br>4 Vilma soto BECERRIL<br>5 Otfelina Correa BECERRIL<br>6 Luz stella soto BECERRIL<br>7 Pedro Gomez BECERRIL<br>8 Lucy Amaya BECERRIL<br>9 Milder cuellar BECERRIL<br>10 Janey Vargas BECERRIL<br>Por favor escriba con letra LEGIBLE<br><br>"IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR".<br>LISTADO DE ASISTENCIA<br>FECHA: __/__/____<br>HORA INICIO: _____ HORA FINALIZACIÓN: _____<br>TEMA TRATADO: FORMACIÓN EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL<br>Nº NOMBRES Y APELLIDOS IDENTIFICACION MUNICIPIO TELEFONO FIRMA PARTICIPANTE FIRMA AUTORIZADO<br>1 Osvaldo Paez BECERRIL<br>2 Eldel Quintero BECERRIL<br>3 Jorge Belerio BECERRIL<br>4 Joan David Tarra BECERRIL<br>5 Maylis Quintero BECERRIL<br>6 BECERRIL<br>7 BECERRIL<br>8 BECERRIL<br>9 BECERRIL<br>10<br>Por favor escriba con letra LEGIBLE | imagen de un pez, donde van a colocar el nombre de las partes del pez como la conocen, luego se hace la corrección se coloca el nombre científico y se explica la función de cada una, se deja la copia a los participantes para su conocimiento…… el ingeniero Pedro, da las gracias a los participantes y da por terminada su participación, finaliza la ESCUELADE CAMPO (ECA III) a las 05:20 P:M, el día 10 del 2025 |

INFORME DE AVANCES EN LA INSTALACION DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS EN EL PREDIO DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO IMPLEMENTACON Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLAS DE CIRCULACION EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA PARA LA CONSERVACION DEL AGUA Y REDUCCION DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL –CESAR

GRUPO # 2- VEREDA LAS MERCEDES, RIO MARACAS, LA FLORIDA, LA CARTAGENA, LA GUAJIRITA, BETULIA, LAS PIÑAS, MANANTIALES, LA ESMERALDA, CAPIGUARA, HATOS LA GUAJIRA, CANADA, CAÑO RODRIGO, EL CENTRO, REMOLINO, VISITA 5.

| | |
|---|---|
| <br> | COD: A 21022<br>ENRIQUE CUELLAR<br>VEREDA: LAS MERCEDES<br>NOMBRE DEL PREDIO: TECHO ROJO<br><br>En el predio se inició el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Se recomienda realizar la protección completa del área para evitar el ingreso de animales. |

| | |
|---|---|
|  |  |
|  | COD: A21023<br>ERICA CRUZ CHARRIS AVILA<br>VEREDA: LAS MERCEDES<br>NOMBRE DEL PREDIO: LA ESPIGA DE ORO<br><br>En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está |





instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. El área se encuentra completamente protegida con alambre púa y malla plástica







COD: A21024
HUMBERTO DAZA CUELLO
VEREDA: LAS MERCEDES
NOMBRE DEL PREDIO: EL EDEN DE MARIA

En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Se recomienda realizar la protección del área para evitar el ingreso de animales.

| | |
|---|---|
|  |  |
|  | COD:21025-1<br>JORGE MARIO BELEÑO SUAREZ<br>VEREDA: LAS MERCEDES<br>NOMBRE DEL PREDIO: BELEN DE JUDEA<br><br>En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. El área se encuentra completamente protegida con alambre púa y malla. |











COD: A 21026
MERCEDES ALICIA ARZUAGA BELTRAN
VEREDA: LAS MERCEDES
NOMBRE DEL PREDIO: EBENEZER

En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Se recomienda reforzar con malla la protección del área para evitar el ingreso de animales.

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>COD: A 21027<br>MILLER LOPEZ CHONA<br>VEREDA: LAS MERCEDES<br>NOMBRE DEL PREDIO: NUEVO HORIZONTE<br><br>En el predio se está realizando el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Se recomienda reforzar con malla la</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
|  | protección del área para evitar el ingreso de animales. |
|  |  |

| | |
|---|---|
| <br> | COD: A21019<br>ANGIE PAOLA ROBLES MOSCOTE<br>VEREDA: LAS MERCEDES<br>NOMBRE DEL PREDIO:<br>En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Se recomienda reforzar con malla la protección del área para evitar el ingreso de animales. |

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">RIO MARACAS</td></tr>
<tr><td></td><td>COD: A 23033<br>BERENICE RUA NAVARRO<br>VEREDA:  RIO MARACAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: LA FE<br><br>El avance en el predio es significativo se instaló la tubería de desagüe, las cajas de cosecha se hacen necesaria hacerle una protección de cemento, está instalado el punto eléctrico, tiene el punto de agua en el predio, falta realizar la protección del terreno.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
|  |  |
| | |
|  | COD: A 23034<br>DAGOBERTO ENRIQUE DURAN TELLEZ<br>VEREDA: RIO MARACAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: GRAN BETANIA<br><br>Se realizo la visita al predio se inician las excavaciones para instalar la tubería de desagüe, está instalado el punto eléctrico, tiene el punto de agua dentro del terreno, el área se encuentra totalmente protegido con alambre púa y malla metálica. |









<table>
<tr>
<td><br></td>
<td>COD: A 23035<br>JAIR RODRIGUEZ GIL<br>VEREDA: RIO MARACAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: LA CONFORMIDAD<br><br>No se ha iniciado el proceso de excavación e instalación de las tuberías y las cajas de cosechas, El señor JAIR está en espera e inicien con el trabajo de instalación de la unidad productiva, el punto hídrico está en el predio, Tienen en el predio el punto eléctrico, el área se encuentra protegida con cerca eléctrica.<br><br></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>





COD: A23036
JONIER ENRIQUE OYOLA POLO
VEREDA: RIO MARACAS
NOMBRE DEL PREDIO: LA ESPERANZA

En el predio se inició el proceso de excavación para instalar las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. El área se encuentra protegida con alambre púa.



| | |
|---|---|
|  | |
|  | COD: A23037<br>JESUS ALBERTO CULMAN TACUMA<br>VEREDA: RIO MARACAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: VILLA BIRMANIA<br><br>En el predio se inició el proceso instalación las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de |





geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico, no tiene el punto del agua en el predio. Falta realizar la protección del área.











COD: A 23038
LEINER JOSE TORO URIELES
VEREDA: RIO MARACAS
NOMBRE DEL PREDIO: LOS GUASIMOS

No se ha iniciado el proceso de excavación e instalación de las tuberías y las cajas de cosechas, los materiales (tubos, mangueras, codos y geomembrana) se encuentran en el predio. El señor Leiner esta en espera que inicien con el trabajo de instalación de la unidad productiva.



| | |
|---|---|
| <br> | COD: A 23039<br>LUIS HERNAN OSPINA QUINTERO<br>VEREDA: RIO MARACAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: LAS MARIA<br><br>No se ha iniciado el proceso de excavación e instalación de las tuberías y las cajas de cosechas, los materiales fueron entregados, pero los dejaron en el predio del señor DAGOBERTO ENRIQUE DURAN TELLEZ, el señor LUIS HERNAN, está en espera que le entreguen los materiales en su predio “ Las Marías “ |







COD: A 23041
NANCY ARIZA HERRERA
VEREDA: RIO MARACAS
NOMBRE DEL PREDIO: VILLA CAROLINA

No se ha iniciado el proceso de excavación e instalación de las tuberías y las cajas de cosechas, los materiales (tubos, mangueras, codos y geomembrana) se encuentran en el predio. La señora NANCY, está en espera que inicien con el trabajo de instalación de la unidad productiva, ya que todos los materiales están en su predio. Tienen en el predio el punto eléctrico

| | |
|---|---|
| <br>v | |
| LA FLORIDA | |
|  | COD: A12016<br>NEMESIO FERNANDEZ DIA<br>VEREDA: LA FLORIDA<br>NOMBRE DEL PREDIO: LA ESMERALDA<br><br>En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la |





hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Falta hacer la protección del área.







COD: A12018-01
VICTOR LOZANO ROPERO
VEREDA: LA FLORIDA
NOMBRE DEL PREDIO: EL REPOSO

En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Falta terminar la protección del área



| | |
|---|---|
|  |  |
| | |
|  | COD: A12015<br>LEONARDO FABIO SUAREZ ARMARIO<br>VEREDA: LA FLORIDA<br>NOMBRE DEL PREDIO: MI CAMPITO<br><br>En el predio se inició el proceso de excavación para colocar las tuberías de desagüe y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del suelo con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto |





eléctrico, no tiene punto del agua en el predio. Falta terminar la protección del área.



LA CARTAGENA





COD: A 06010
JOSE LIBORIO MONTERO ESTRADA
VEREDA:  LA CARTAGENA
NOMBRE DEL PREDIO: MIS ESFUERZOS

En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. El área está protegida con malla metálica

(EN ESTE PREDIO SE CAMBIO LA UBICACIÓN DE LOS ESTANQUE EN LA PARTE BAJA DEL TERRENO SE INSTALO LA TUBERIA PAR LOS ESTANQUES Y LA PARTE ALTA SE VA A INSTALAR LA HIDROPONIA).

| | |
|---|---|
|  |  |
| | |
| a  | COD: A 06011<br>LUIS ALCIDES MONTERO NIEVES<br>VEREDA: LA CARTAGENA<br>NOMBRE DEL PREDIO: DIVINO NIÑO<br><br>En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto |

| | |
|---|---|
| <br> | eléctrico y el punto del agua en el predio. Falta terminar la protección del área.<br> |
| | |





COD: A06012
UBERNEL RAMIREZ ACUÑA
VEREDA: CARTAGENA
NOMBRE DEL PREDIO: EL DIVINO NIÑO

En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico, falta llevar el punto del agua al predio. Falta realizar la protección del área.

| | |
|---|---|
|  | |
| BETULIA | |
|  | COD: A 01001<br>ADELINA QUINTERO QUINTERO<br>VEREDA: BETULIA<br>NOMBRE DEL PREDIO: NO HAY COMO DIOS<br><br>En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de |





geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico, el punto del agua se encuentra dentro del predio. Falta realizar la protección del área.







COD: A 01002
ALVARO ORTEGA MENDOZA
VEREDA: BETULIA
NOMBRE DEL PREDIO: NUEVA ESPERANZA

En el predio se inició el proceso de excavación para realizar la instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico, el punto del agua se encuentra dentro del predio. Falta realizar la protección del área.




TERCO
1
0
2





COD: A01004-2
EDILBERTO MOLINA OSORIO
VEREDA: BETULIA
NOMBRE DEL PREDIO: LAS DELICIAS

En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico, el punto del agua se encuentra dentro del predio. El predio está totalmente protegido.

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">LAS PIÑAS</td></tr>
<tr><td></td><td>COD: A 14028<br>EDUARD NEGRETTE GARCES<br>VEREDA: LAS PIÑAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: LA VIÑA DEL SEÑOR<br><br>En el predio se realizó la instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la</td></tr>
</table>





erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico, cuenta con el punto del agua en el predio. El área se encuentra protegida con alambre púa, falta reforzarla con mallas para evitar el ingreso de aves.



| | |
|---|---|
| <br> | COD: A 14029<br>GEOVANNYS ALFONSO VANEGAS BENITEZ<br>VEREDA: LAS PIÑAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: LAS DELICIAS<br><br>En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. El área se encuentra protegida con malla metálica. |

| | |
|---|---|
|  | |
|  | COD: A14020-2<br>VICTOR JULIO SURITH CAÑIZAREZ<br>VEREDA: LAS PIÑAS<br>NOMBRE DEL PREDIO: EL JORDAN<br><br>En el predio se inició el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto |

| | |
|---|---|
| <br> | eléctrico y el punto del agua en el predio. El área se encuentra protegida con malla metálica.<br> |

MANANTIALES





COD: A 22030
HENRY ALFONSO BARBOZA GIL
VEREDA: MANANTIALES
NOMBRE DEL PREDIO: LA MARIA

Se realizó la instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua está ubicado en el predio. Se recomienda realizar la protección del área para evitar el ingreso de animales

| | |
|---|---|
|  |  |
| | |
|  | COD: A22031<br>LUCY ESTHER AMAYA RUBIO<br>VEREDA: MANANTIALES<br>NOMBRE DEL PREDIO: LA PUERTA DEL CIELO<br><br>Se realizó la de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua |

<table>
<tr>
<td><br></td>
<td>en el predio. El área se encuentra protegida con cerca eléctrica se recomienda reforzarla protección con malla para evitar el ingreso de animales.<br></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">CAPIGUARA</td>
</tr>
</table>





COD: A 20006
LINA PAOLA SANTOFINIO PERDOMO
VEREDA: CAPIGUARA
NOMBRE DEL PREDIO: VILLA ANGELA

En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. Se recomienda realizar la protección del área para evitar el ingreso de animales.

| | |
|---|---|
|  |  |
| | |
|  | COD: A20007<br>MARLENIS LEONOR REDONDO<br>VEREDA: CAPIGUARA<br>NOMBRE DEL PREDIO: CHIRIPA<br><br>En el predio se inició el proceso de excavación para instalar las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto |





eléctrico y el punto del agua en el predio. El área se encuentra protegida con alambre púa y malla



HATOS LA GUAJIRA





COD: A 10057-2
LUIS ALCIDES AGUILAR FONSECA
VEREDA: HATOS LA GUAJIRA
NOMBRE DEL PREDIO: EL PLACER

El predio se encuentra totalmente protegido con alambre púa, cuenta con el punto de agua, no tiene el punto eléctrico, no se ha iniciado el proceso de excavación para instalar las tuberías de desagüe y las cajas de cosecha.







COD: A 10009
WILLINTON CORREA MARTINEZ
VEREDA:  HATOS LA GUAJIRA
NOMBRE DEL PREDIO: LA FLORIDA

. En el predio se realizó el proceso de instalación de las tuberías de desagüe interno y las cajas de cosecha para los estanques, se hace necesario un recubrimiento de concreto para evitar la erosión del terreno con la presión del agua a la hora de hacer los recambios, falta nivelar el terreno para instalar los estanques de geomembrana, además, está instalado el punto eléctrico y el punto del agua en el predio. El terreno se encuentra totalmente protegido.





CAÑO RODRIGO



COD: A05005
ILDEFONSO GUZMAN HERRERA
VEREDA:  CAÑO RODRIGO
NOMBRE DEL PREDIO: EL CARRETAL

El predio se encuentra totalmente protegido con alambre púa, cuenta con el punto de agua, tiene el punto eléctrico en el predio, no se ha iniciado el proceso de excavación para instalar las tuberías de desagüe y las cajas de cosecha.

| | |
|---|---|
|  |  |

QUINTA VISITA DE REVISION DE CONDICIONES A LOS PREDIOS DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO IMPLEMENTACON Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCICOLAS DE CIRCULACION EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONIA PARA LA CONSERVACION DEL AGUA Y REDUCCION DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL -CESAR.

<table>
<tr>
<td></td>
<td>COD: A 19065<br>MANUEL BENITEZ PETRO<br>VEREDA: VILLA MATILDE<br>NOMBRE DEL PREDIO: LA ADMIRACION<br><br>Se realizó la visita quinta al predio se pudo verificar que se instalaron los estanque, pero aún no están conectados al sistema de desagüe, están instaladas las tuberías y las cajas de cosecha, el señor Manuel está en espera que le hagan la instalación para iniciar el llenado de los estanques.<br><br>❖ El punto de energía en el predio<br>❖ El punto de agua en el área<br>❖ Protección del área con alambre y malla plástica para evitar el ingreso de animales<br>❖ El terreno está libre totalmente de maleza<br>❖ La bodega se encuentra en buen estado.<br>El terreno se encuentra apto para iniciar con la etapa de implementación de la unidad productiva.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>





COD: A 19078
VILMA SALAS DE BAYONA
VEREDA: VILLA MATILDE
NOMBRE DEL PREDIO: ASAYDA

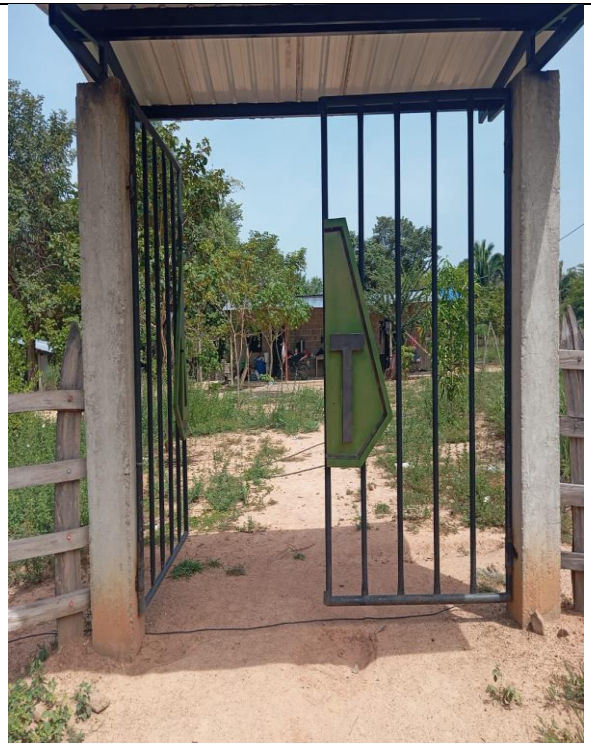
Se realizó la quinta visita al predio están instalados, los estanques y las tuberías de desagüe con sus respectivas cajas cosecha, ya inicio el proceso de llenado.

- Tiene el punto de energía dentro del predio
- El punto de agua se encuentra dentro del área
- El predio está totalmente libre de maleza

Se hicieron algunas recomendaciones:

- Realizar la protección del área con malla para evitar el ingreso de animales
- decuar la bodega con estivas para asegurar el almacenamiento del concentrado.





COD: A 19066
MARIA CRISTINA TORREGROSA RINCON
VEREDA:  VILLA MATILDE
NOMBRE DEL PREDIO: MI TOLIMITA
PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA: ALIPIO ALBA (EMPLEADO

Se realizó la quinta visita al predio están instalados, los estanques y las tuberías de desagüe con sus respectivas cajas cosecha, ya inicio el proceso de llenado.

- El punto de energía en el predio
- El punto de agua en el área
- Protección del área con cerca eléctrica para evitar el ingreso de animales
- La bodega se encuentra en buen estado.

Se hicieron algunas recomendaciones:

- Adecuar la bodega con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.
- Reforzar la protección de área con malla para evitar el ingreso se gallinas.

Se recomienda adecuar la bodega con estivas para almacenar el concentrado





PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PRODUCTIVOS DE CIRCULACIÓN EN EL SISTEMA CERRADO Y ACUAPONÍA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PRODUCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR

ACUAPONÍA BECERRIL

**REGISTRO DE VISITAS**

**INFORMACION GENERAL**

FECHA DE VISITA: 02-10-24 — VISITA NUMERO: 06

QUIEN ATIENDE LA VISITA: Alipio alba — Beneficiario: ☐ Líder: ☐ Trabajador: ☒ — MUNICIPIO: Becerril

CARGO U OCUPACION: — LOCALIDAD: villa mejorde

NOMBRE PREDIO: Mi Tolmida — Georeferenciación (opcional):

**SITUACION ENCONTRADA**

Durante el desarrollo de la visita del ingeniero a encontrar el trabajador en el predio para la fuente hídrica se encuentra en buen estado, se observa la implementación de los siguientes sistemas acuapónicos, hidropónico y huerta en buen estado.

**RECOMENDACIONES**

- Dar buen uso a los sistemas entregados para el proyecto
- Realizar el aseo a la piscina de manera periódica

**LABORES REALIZADAS**

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Implementación de compromisos pactados | |
| El líder asistió al proyecto | |
| Se dan recomendaciones | |

**LABORES PROGRAMADAS**

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Dar cumplimiento a los compromisos pactados | |

| FIRMA PERSONA QUIEN ATIENDE LA VISITA | FIRMA PROFESIONAL TECNICO RESPONSABLE |
|---|---|
| ALIPIO ALBA 77130135 | |



COD: A 19049
EDGAR LEONARDO MARTINEZ CHARRYS
VEREDA:  VILLA MATILDE
NOMBRE DEL PREDIO: LABONANZA 01

Se realizó la quinta visita al predio están instalados, los estanques y las tuberías de desagüe con sus respectivas cajas cosecha, no se ha iniciado el llenado de los estanques.

- El punto de energía en el predio
- El punto de agua en el área
- Protección del área con cerca eléctrica para evitar el ingreso de animales
- La bodega se encuentra en buen estado.

Se hicieron algunas recomendaciones:

- Adecuar la bodega con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.
- Reforzar la protección de área con malla para evitar el ingreso los animales.

Se recomienda adecuar la bodega con estivas para almacenar el concentrado

| | |
|---|---|
|  |  |
| | |



COD: A 19052
ERLYS RAFAEL BAQUERO LOPEZ
VEREDA:  VILLA MATILDE
NOMBRE DEL PREDIO: LABONANZA 02

Se realizó la quinta visita al predio están instalados, los estanques y las tuberías de desagüe con sus respectivas cajas cosecha, no se ha iniciado el llenado de los estanques.

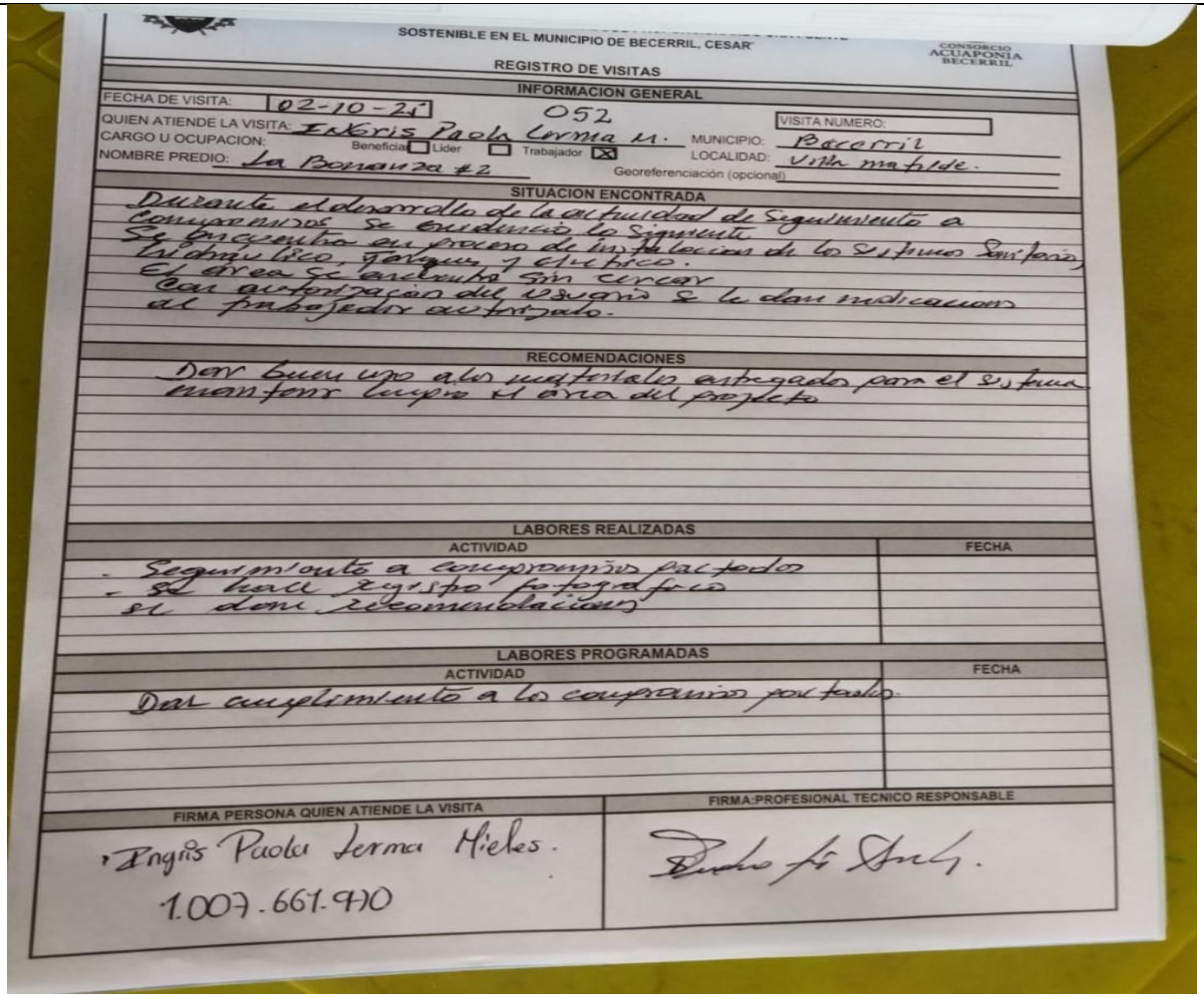
- ❖ El punto de energía en el predio
- ❖ El punto de agua en el área
- ❖ Protección del área con cerca eléctrica para evitar el ingreso de animales
- ❖ La bodega se encuentra en buen estado.

Se hicieron algunas recomendaciones:

- Adecuar la bodega con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.
- Reforzar la protección de área con malla para evitar el ingreso los animales.

Se recomienda adecuar la bodega con estivas para almacenar el concentrado

| | |
|---|---|
|  |  |



SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR

CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL

## REGISTRO DE VISITAS

### INFORMACION GENERAL

FECHA DE VISITA: 02-10-24

052

VISITA NUMERO:

QUIEN ATIENDE LA VISITA: Enoris Paola Lorma M.

CARGO U OCUPACION: Beneficiario ☐ Lider ☐ Trabajador ☒

MUNICIPIO: Becerril

LOCALIDAD: Villa matilde.

NOMBRE PREDIO: La Bonanza #2

Georeferenciación (opcional)

### SITUACION ENCONTRADA

Durante el desarrollo de la actividad de seguimiento a compromisos se evidencio lo siguiente.
Se encuentra en proceso de instalacion de los sistemas sanitarios, tanque y electrico.
El area se encuentra sin cercar
Con autorizacion del usuario se le dan indicaciones al trabajador autorizado.

### RECOMENDACIONES

Dar buen uso a los materiales entregados para el sistema
mantener limpio el area del proyecto

### LABORES REALIZADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| - Seguimiento a compromisos pactados<br>- Se hace registro fotografico<br>se dan recomendaciones | |

### LABORES PROGRAMADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Dar cumplimiento a los compromisos pactados. | |

| FIRMA PERSONA QUIEN ATIENDE LA VISITA | FIRMA:PROFESIONAL TECNICO RESPONSABLE |
|---|---|
| Enoris Paola Lorma Mieles.<br>1.007.661.970 | |





COD: A 19070
OMAR BAQUERO ESCOBAR
VEREDA:  VILLA MATILDE
NOMBRE DEL PREDIO: VILLA LUZ

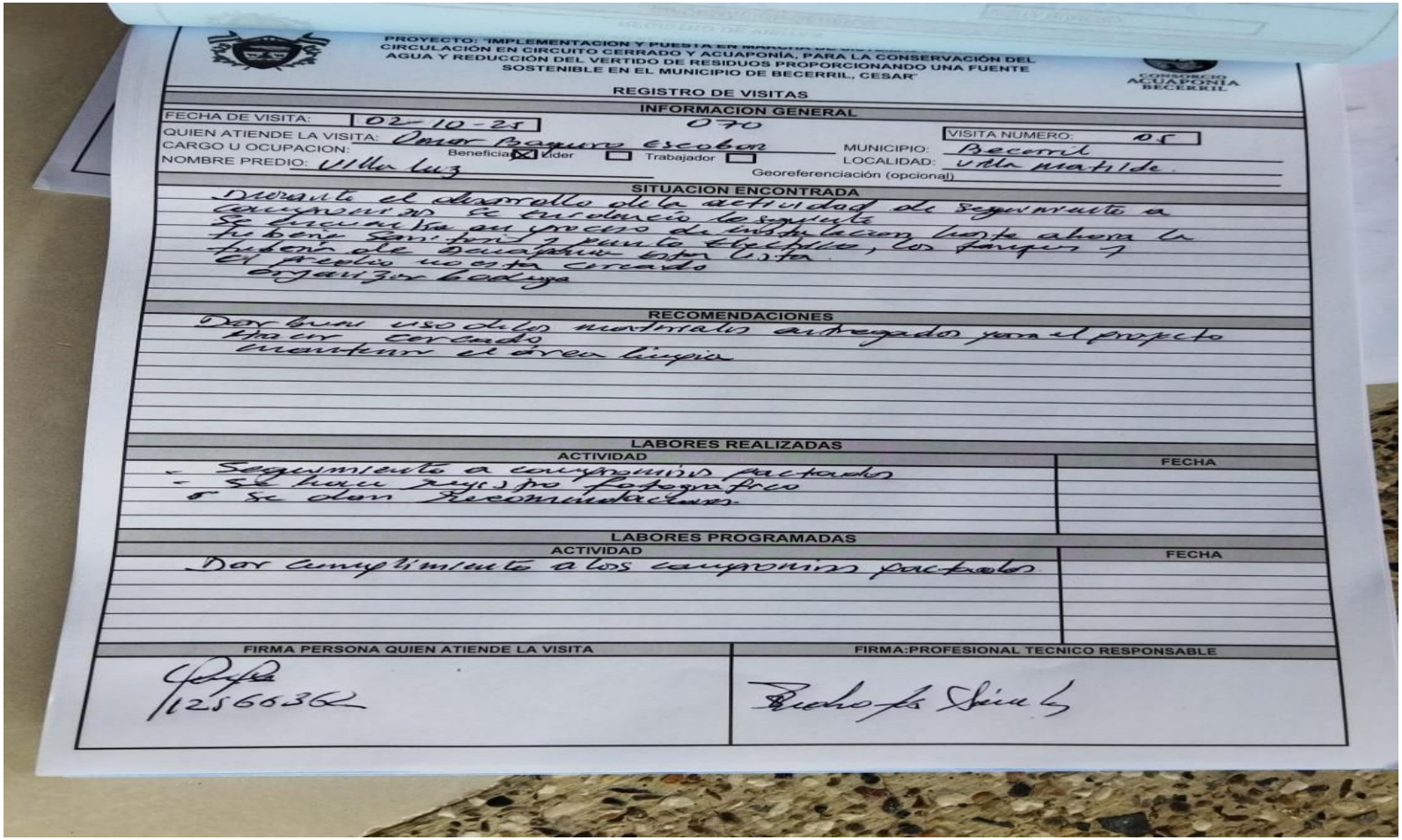
Se realizó la quinta visita al predio se instaló el sistema de desagüe con sus respectivas cajas de cosecha, en espera de la nivelación del terreno e instalación de los estanques.

- ❖ El punto de energía en el predio
- ❖ El punto de agua en el área
- ❖ La bodega se encuentra en buen estado.

Se hicieron algunas recomendaciones:

- Adecuar la bodega con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.
- Realizar la protección del área para evitar el ingreso de animales

Se recomienda al señor Omar realizar la protección del lote para evita daño en las instalaciones ocasionadas por los animales.



PROYECTO: "IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR"

CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL

## REGISTRO DE VISITAS

### INFORMACION GENERAL

FECHA DE VISITA: 02-10-25 070

VISITA NUMERO: 05

QUIEN ATIENDE LA VISITA: Omar Segura Escobar

CARGO U OCUPACION: Beneficiario [X] Líder [ ] Trabajador [ ]

MUNICIPIO: Becerril

LOCALIDAD: Villa matilde

NOMBRE PREDIO: Villa Luz

Georeferenciación (opcional)

### SITUACION ENCONTRADA

Durante el desarrollo de la actividad de seguimiento a compromisos se evidencio lo siguiente
Se encuentra en proceso de instalacion tunel ahora la tubería de bajada y punto electrico, los tanques y el predio se encuentra cercado
El predio no esta cercado
organizar basura

### RECOMENDACIONES

Dar buen uso de los materiales entregados para el proyecto
Hacer cercado
mantener el area limpia

### LABORES REALIZADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| - Seguimiento a compromisos pactados<br>- Se hace registro fotografico<br>- Se dan recomendaciones | |

### LABORES PROGRAMADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Dar cumplimiento a los compromisos pactados | |

| FIRMA PERSONA QUIEN ATIENDE LA VISITA | FIRMA:PROFESIONAL TECNICO RESPONSABLE |
|---|---|
| 1256036 | |



COD: A 21023
ERICA CRUZ CHARRIS AVILA
VEREDA:  LAS MERCEDES
NOMBRE DEL PREDIO: ESPIGA DE ORO

Se realizó la quinta visita al predio se instaló el sistema de desagüe con sus respectivas cajas de cosecha, en espera de la nivelación del terreno e instalación de los estanques.

- El punto de energía en el predio
- El punto de agua en el área
- La bodega se encuentra en buen estado.
- El predio se encuentra totalmente protegido con mallas plásticas y alambre púa.

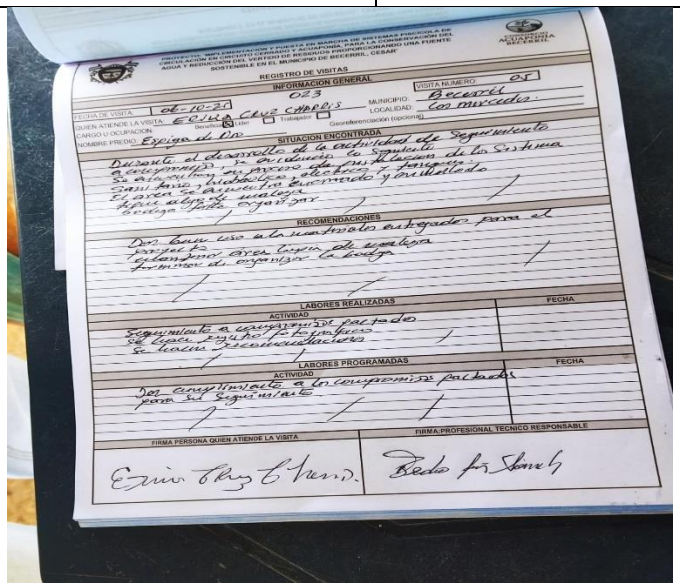
Se hicieron algunas recomendaciones:

- Adecuar la bodega con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.

Se recomienda implementar las estivas en la bodega para garantizar el almacenamiento del concentrado.







PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE OBRAS EN MARCHA DE SISTEMAS PRODUCTIVOS DE CIRCULACIÓN CIRCUITO CERRADO Y ASOCIADOS, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR"

ACTIVIDAD: ASISTENCIA TECNICA

REGISTRO DE VISITAS

INFORMACION GENERAL

FECHA DE VISITA: 01-10-21 | VISITA NUMERO: 05

QUIEN ATIENDE LA VISITA: EDILIA CRUZ CHARRIS | MUNICIPIO: Becerril

CARGO U OCUPACION: Beneficiario [x] Lider [ ] Trabajador [ ] | LOCALIDAD: Los mercedes.

NOMBRE PREDIO: Finca el Dr. | Georeferenciacion (opcional):

SITUACION ENCONTRADA

Durante el desarrollo de la actividad de seguimiento a compromisos se evidencio la ampliacion de los sistema silvopastoriles y electricos y barrenos. El area se encuentra bien manejado y mantenida. Hace falta organizar

RECOMENDACIONES

Dar buen uso a los materiales entregados para el correcto funcionamiento del sistema. Organizar la finca.

LABORES REALIZADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Seguimiento a compromisos pactados se logro ampliar los sistemas se hicieron recomendaciones | |

LABORES PROGRAMADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Dar cumplimiento a los compromisos pactados para el siguiente | |

FIRMA PERSONA QUIEN ATIENDE LA VISITA: Edilia Cruz Charris

FIRMA PROFESIONAL TECNICO RESPONSABLE: Pedro Fernandez



COD: A 20007
MARLENIS LEONOR REDONDO
VEREDA:  CAPIGUARA
NOMBRE DEL PREDIO: CHIRIPA
PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA: REYNALDO PERALTA (HIJO)

Se realizó la quinta visita al predio se instaló el sistema de desagüe con sus respectivas cajas de cosecha, en espera de la nivelación del terreno e instalación de los estanques.

- ❖ El punto de energía en el predio
- ❖ El punto de agua en el área
- ❖ La bodega se encuentra en buen estado.

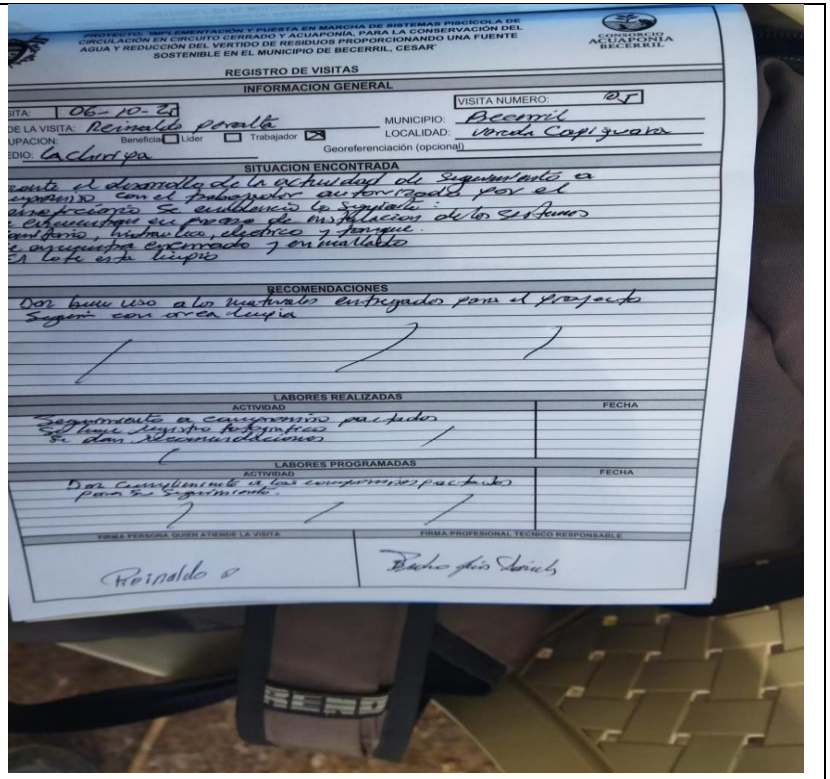
Se hicieron algunas recomendaciones:

- Adecuar la bodega con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.
- Realizar la protección del área para evitar el ingreso de animales

Se recomienda implementar las estivas en la bodega para garantizar el almacenamiento del concentrado

| | |
|---|---|
|  |  |





PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR"

CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL

**REGISTRO DE VISITAS**

**INFORMACION GENERAL**

VISITA NUMERO: 01

ITA: 06-10-20

DE LA VISITA: Reinaldo peralta

MUNICIPIO: Becerril

LOCALIDAD: Vereda Capiguara

UPACION: Beneficia ☐ Líder ☐ Trabajador ☒

Georeferenciación (opcional)

EDIO: Aduntpa

**SITUACION ENCONTRADA**

Frente el desarrollo de la actividad de seguimiento a [illegible] con el productor beneficiado por el [illegible] se evidencio la siguiente: [illegible] en buen estado de instalación de los estanques, biofiltros, electrico y tanque [illegible] encontrado y en [illegible] el lote esta limpio

**RECOMENDACIONES**

Dar buen uso a los materiales entregados para el proyecto
Seguir con area limpia

**LABORES REALIZADAS**

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Seguimiento a compromisos pactados segun soporte fotograficos y dar Recomendaciones | |

**LABORES PROGRAMADAS**

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Dar cumplimiento a los compromisos pactados para su seguimiento. | |

FIRMA PERSONA QUIEN ATIENDE LA VISITA: Reinaldo P

FIRMA PROFESIONAL TECNICO RESPONSABLE: Dacho Luis Daniels



COD: A 20006
LINA PAOLA SANTOFINIO PERDOMO
VEREDA:  CAPIGUARA
NOMBRE DEL PREDIO: VILLA ANGELA
PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA: NOLBERTO BLANQUICETH (EMPLEADO)

Se realizó la quinta visita al predio se instaló el sistema de desagüe con sus respectivas cajas de cosecha, en espera de la nivelación del terreno e instalación de los estanques.

- El punto de energía en el predio
- El punto de agua en el área
- La bodega se encuentra en buen estado.

Se hicieron algunas recomendaciones:

- Adecuar la bodega con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.
- Realizar la protección del área para evitar el ingreso de animales

Se recomienda implementar las estivas en la bodega para garantizar el almacenamiento del concentrado

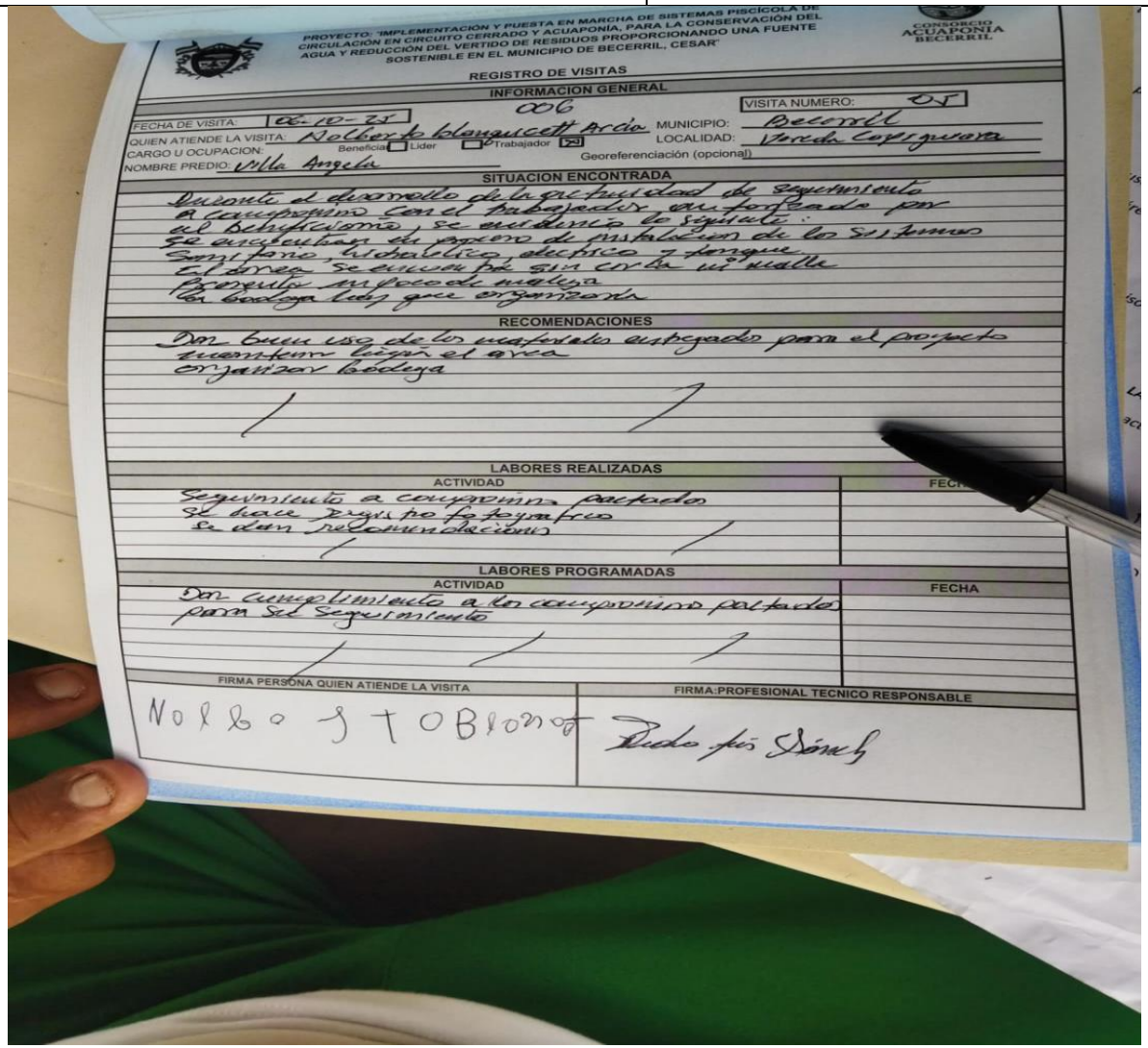
7-











PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA, PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR"

CONSORCIO ACUAPONÍA BECERRIL

REGISTRO DE VISITAS

INFORMACION GENERAL

006

FECHA DE VISITA: 06-10-25

VISITA NUMERO: 05

QUIEN ATIENDE LA VISITA: Nelson Blanquicett Ardila

MUNICIPIO: Becerril

CARGO U OCUPACION: Beneficiario ☐ Lider ☐ Trabajador ☒

LOCALIDAD: Vereda Campoviva

NOMBRE PREDIO: Villa Angela

Georeferenciación (opcional)

SITUACION ENCONTRADA

Durante el desarrollo de la actividad de seguimiento a compromiso con el beneficiario anteriormente por el beneficiario, se evidencia lo siguiente: Se encuentran en proceso de instalación de los sistemas sanitario, hidraulico, electrico y tanque elevado. Se evidencia pozo sin cerca ni malla perimetral un poco de maleza en bodega hay que organizarla

RECOMENDACIONES

Dar buen uso de los materiales entregados para el proyecto mantener limpia el area organizar bodega

LABORES REALIZADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Seguimiento a compromiso pactados se hace registro fotografico se dan recomendaciones | |

LABORES PROGRAMADAS

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| Dar cumplimiento a los compromiso pactados para el seguimiento | |

| FIRMA PERSONA QUIEN ATIENDE LA VISITA | FIRMA:PROFESIONAL TECNICO RESPONSABLE |
|---|---|
| Nelson Blanquicett | Pedro Luis Sierra |





**COD: A 07008**
**ERASMO ANTONIO MOLINA MAESTRE**
**VEREDA: EL CENTRO**
**NOMBRE DEL PREDIO: LAS MARIAS**

Se realizó la visita al predio donde se pudo observar que no se han iniciado las tareas para instalarla unidad productiva, en dialogo con el Erasmo, manifiesta que la próxima semana una máquina que se encuentra realizando trabajos en la arrocera vecina le va limpiar toda el área, porque ahí además del proyecto de acuaponía va a realizar cultivos de pan coger, referente al fluido eléctrico manifestó, que el tiene panel solar y una batería solar, además, un hijo que tiene en Codazzi le va a regalar otro panel solar, la batería y los otros elementos que se necesitan para el buen funcionamiento de los equipos de la unidad productiva, comentó también, que en poco tiempo el municipio va iniciar los trabajos de electrificación de la vereda, cuenta con el punto hídrico su captación es el acueducto veredal.

- ✓ **Cuenta con el punto hídrico**
  - ❖ **No cuenta con el punto de energía en el predio**
  - ❖ **El predio está cubierto de maleza**
  - ❖ **La bodega está en proceso de construcc**ión.





Se le hacen recomendaciones:

- **Limpiar el terreno y definir el área donde se va a construir la unidad productiva.**
- **Colocar el punto de energía dentro del lote**
- **Realizar la protección del lote para evitar el ingreso de los animales,**
- **Construir la bodega y adecuarla con estivas para garantizar el almacenamiento del concentrado.**

se le hace énfasis al señor Erasmo que agilice los trabajos en el predio para que puedan iniciar con los trabajos de instalación de la unidad productiva, el comenta que ahora si van a comenzar los trabajos porque su hijo se va a vivir a la finca para ponerse al frente de la cría de cerdos y otros cultivos que van a realizar en el predio.

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901946853 | 4 | CONSORCIO INTER ACUAPONIA | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | OPERATIVOS | CESAR, VALLEDUPAR, CR 13A # 6 - 62 | VALLEDUPAR-CESAR | 3016756861 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2025-09 | 2025-10 | 1817495330 | 9492758665 | E | 2025/10/14 | 2025/10/01 | BANCOLOMBIA | 0 | $3,100,900 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | Nombres | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte |
| **Sucursal: OPERATIVOS (4 Afiliados)** | | | | | $6,973,500 | $1,115,800 | | | $6,973,500 | $871,900 | | | $6,973,500 | $279,000 | | | $6,973,500 | $485,400 | | $6,973,500 | $348,800 |
| **Centro de Trabajo: BECERRIL ( 4 Afiliados)** | | | | | $6,973,500 | $1,115,800 | | | $6,973,500 | $871,900 | | | $6,973,500 | $279,000 | | | $6,973,500 | $485,400 | | $6,973,500 | $348,800 |
| Ciudad: VALLEDUPAR Depto: CESAR ( 4 Afiliados) | | | | | $6,973,500 | $1,115,800 | | | $6,973,500 | $871,900 | | | $6,973,500 | $279,000 | | | $6,973,500 | $485,400 | | $6,973,500 | $348,800 |
| 1 | CC | 36588087 CARDILES LIDYS | 230201 | 30 | $2,250,000 | $360,000 | CCFC55 | 30 | $2,250,000 | $281,300 | CCF15 | 30 | $2,250,000 | $90,000 | 14-11 | 30 | $2,250,000 | $156,600 | 30 | $2,250,000 | $112,500 |
| 2 | CC | 85166918 HERNANDEZ ROIMER | 231001 | 30 | $1,750,000 | $280,000 | EPS005 | 30 | $1,750,000 | $218,800 | CCF15 | 30 | $1,750,000 | $70,000 | 14-11 | 30 | $1,750,000 | $121,800 | 30 | $1,750,000 | $87,500 |
| 3 | CC | 1082968952 MORALES ANDREA | 25-14 | 30 | $1,423,500 | $227,800 | EPS005 | 30 | $1,423,500 | $178,000 | CCF15 | 30 | $1,423,500 | $57,000 | 14-11 | 30 | $1,423,500 | $99,100 | 30 | $1,423,500 | $71,300 |
| 4 | CC | 12647743 SARRIA JUAN | 230301 | 30 | $1,550,000 | $248,000 | EPS002 | 30 | $1,550,000 | $193,800 | CCF15 | 30 | $1,550,000 | $62,000 | 14-11 | 30 | $1,550,000 | $107,900 | 30 | $1,550,000 | $77,500 |
| **Total** | | **Afiliados( 4)** | | | $6,973,500 | $1,115,800 | | | $6,973,500 | $871,900 | | | $6,973,500 | $279,000 | | | $6,973,500 | $485,400 | | $6,973,500 | $348,800 |

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901946853 | 4 | CONSORCIO INTER ACUAPONIA | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | OPERATIVOS | CESAR, VALLEDUPAR, CR 13A # 6 - 62 | VALLEDUPAR-CESAR | 3016756861 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2025-09 | 2025-10 | 1817495330 | 9492758665 | E | 2025/10/14 | 2025/10/01 | BANCOLOMBIA | 0 | $3,100,900 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 4 | $1,115,800 | $0 | $0 | $1,115,800 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 1 | $280,000 | $0 | $0 | $280,000 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 1 | $227,800 | $0 | $0 | $227,800 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 1 | $248,000 | $0 | $0 | $248,000 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 1 | $360,000 | $0 | $0 | $360,000 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 4 | $485,400 | $0 | $0 | $485,400 |
| ARL SURA | 14-11 | 890,903,790 | 5 | 4 | $485,400 | $0 | $0 | $485,400 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 4 | $279,000 | $0 | $0 | $279,000 |
| COMFACESAR | CCF15 | 892,399,989 | 8 | 4 | $279,000 | $0 | $0 | $279,000 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 3) | | | | 4 | $871,900 | $0 | $0 | $871,900 |
| CAJACOPI | CCFC55 | 901,543,211 | 6 | 1 | $281,300 | $0 | $0 | $281,300 |
| SALUD TOTAL | EPS002 | 800,130,907 | 4 | 1 | $193,800 | $0 | $0 | $193,800 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 2 | $396,800 | $0 | $0 | $396,800 |
| ICBF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 4 | $209,300 | $0 | $0 | $209,300 |
| INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | PAICBF | 899,999,239 | 2 | 4 | $209,300 | $0 | $0 | $209,300 |
| SENA (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 4 | $139,500 | $0 | $0 | $139,500 |
| SENA | PASENA | 899,999,034 | 1 | 4 | $139,500 | $0 | $0 | $139,500 |
| **TOTAL** | | | | **4** | **$3,100,900** | **$0** | **$0** | **$3,100,900** |

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 15 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
**IVAN JOSE COTES SOLANO**
**REP. LEGAL CONSORCIO**
**ACUAPONIA BECERRIL**
LA CIUDAD.

Asunto: informe de avance Nº5 y seguridad social periodo septiembre - octubre 2025

Referencia: Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente en mi calidad de interventor del contrato de la referencia, se le hace solicitud formal del informe de avance de actividades correspondiente al 5to. Periodo correspondiente al 13 de septiembre al 12 de octubre del 2025, de igual manera se solicita hacer entrega del pago de la seguridad social correspondiente a este mismo periodo.

Para ello se requiere se cumpla este requerimiento dentro de los próximos 5 días calendarios siguientes al presente oficio.

Agradezco de antemano su especial colaboración en el tramite del presente.

Atentamente,



JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA.

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 19 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
IVAN JOSE COTES SOLANO
REP. LEGAL CONSORCIO
ACUAPONIA BECERRIL
LA CIUDAD.

Asunto: Reiteración de solicitud de correctivos constructivos en nivelación y compactación de terreno.

**Referencia**: Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente se reitera solicitud de aplicación de correctivos constructivos en el proceso de nivelación de terreno, compactación y desnivel interior en los estanques piscícola y biofiltro y filtro mecánico que faciliten la evacuación de las aguas y recambio del sistema, Esto teniendo en cuenta que en oficios anteriores se le solicito hacer los correctivos pertinentes en lo relacionado a este tema en particular, en visitas técnicas efectuadas se observa en algunos predios se sigue presentando desnivel en la base de la estructura principal lo que ocasiona un desbalance de presión de agua en determinados puntos del estanque circular.

Para ello se le solicita tomar los correctivos de manera inmediata y así subsanar de manera prioritaria esta situación presentada.

Agradezco de antemano su especial colaboración en el trámite del presente.

Atentamente,



JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA.

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 22 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
IVAN JOSE COTES SOLANO
REP. LEGAL CONSORCIO
ACUAPONIA BECERRIL
LA CIUDAD.

Asunto: Ampliación de frentes de trabajo actividades constructivas varias.

**Referencia**: Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente en mi calidad de interventor externo, se le informa que durante visitas técnicas de seguimiento y control de las actividades que se vienen ejecutando en el desarrollo del contrato de la referencia se evidencia un bajo rendimiento en la ejecución de las actividades contractuales, esto asociado al bajo número de cuadrillas para la realización de actividades como instalación del sistema hidro sanitario, la instalación de las camas hidropónicas, nivelación y compactación de terreno soporte de estanque piscícola circular de 5 mts, 2mts y 1 mts. esto en la relación del gran número de beneficiarios del proyecto que requiere de mayor numero de frentes de trabajo para lograr el cumplimiento de las actividades dentro del plazo del cronograma establecido.

Agradezco de antemano su especial colaboración en el trámite del presente.

Atentamente,



JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA.

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 22 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
IVAN JOSE COTES SOLANO
REP. LEGAL CONSORCIO
ACUAPONIA BECERRIL
LA CIUDAD.

Asunto: Solicitud de entrega de especificaciones técnicas de materiales.

**Referencia**: Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente en mi calidad de interventor externo, se le hace solicitud formal para que haga entrega de un informe con las especificaciones técnicas de los materiales e insumos del proyecto que se vienen instalando en campo, toda vez que se debe dar estricto cumplimiento a los ya establecidos en el proyecto inicial. Mantener calidad de los productos que garanticen estabilidad, funcionamiento y durabilidad de las estructuras que se vienen desarrollando en los distintos predios de los beneficiarios del contrato de la referencia.

Agradezco hacer llegar esta información no antes posible.

Atentamente,



JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA.

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 22 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
IVAN JOSE COTES SOLANO
REP. LEGAL CONSORCIO
ACUAPONIA BECERRIL
LA CIUDAD.

Asunto: solicitud de mesa técnica de equipo contratista e interventoría.

Referencia: Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente en mi calidad de interventor externo, se le solicita reunión en las oficinas de la interventoría, con el fin de hacer seguimiento y control a los temas relacionados con la ejecución del contrato. Esta reunión se realizará el día 25 de septiembre del 2025.

Agradezco confirmación de la reunión.

Atentamente,



JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA.

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 26 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
IVAN JOSE COTES SOLANO
REP. LEGAL CONSORCIO
ACUAPONIA BECERRIL
LA CIUDAD.

Asunto: Solicitud de informe de récord de beneficiarios del proyecto.

Referencia: Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente en mi calidad de interventor externo, se le solicita realizar un informe donde se indique el histórico de beneficiarios desde el inicio del contrato, así como los cambios en la base de datos de los mismos hasta la fecha del presente, donde se indique además la novedad del cambio, esto con el fin de actualizar el récord de beneficiarios y hacer entrega de esta información a la entidad contratante.

Agradezco dar trámite al presente en la menor brevedad posible.

Atentamente,



JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA.

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 26 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
IVAN JOSE COTES SOLANO
REP. LEGAL CONSORCIO
ACUAPONIA BECERRIL
LA CIUDAD.

Asunto: solicitud de informe de inversión del anticipo.

Referencia: Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente en mi calidad de interventor externo, se le solicita hacer llegar informe de inversión del anticipo donde se relacione los movimientos en detalle que se han realizado, de los recursos del anticipo, se indique en que actividades se invirtió, avance de la actividad si está terminada o en ejecución y plazo de terminación de la misma. Esto con el fin de realizar un efectivo control de la inversión de los recursos públicos destinados para la ejecución del proyecto.

Agradezco hacer llegar la información lo antes posible para su revisión.

Atentamente,



JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA.

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 30 de septiembre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
**IVAN JOSE COTES SOLANO**
**REP. LEGAL CONSORCIO**
**ACUAPONIA BECERRIL**
LA CIUDAD.

**Asunto:** SOLICITUD DE MATERIAL TERCERA ECA Y PROGRAMACION.

**Referencia:** Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA **IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.**

Cordial saludo,

Por medio del presente se le solicita hacer llegar el material objeto de la realización de la tercera escuela de campo (ECA), para revisión y aprobación y de igual manera la programación con el fin de realizar las invitaciones pertinentes a los actores del proceso con anticipación y así garantizar la asistencia a la misma.

Agradezco el cumplimiento inmediato de la presente.

Cordialmente,



**JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA**
**REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA**

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 03 de octubre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
**IVAN JOSE COTES SOLANO**
**REP. LEGAL CONSORCIO**
**ACUAPONIA BECERRIL**
LA CIUDAD.

**Asunto:** Recomendación en la entrega de materiales e insumos a beneficiarios en campo.

**Referencia:** Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA **IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.**

Cordial saludo,

Por medio del presente se le informa que mediante visita de campo realizada a beneficiarios para seguimiento y control de las entregas de suministros e insumos concernientes al contrato de la referencia, se recibieron quejas por parte de los beneficiarios sobre la logística de entrega relacionada, esto debido a que no se está haciendo con antelación y algunos productores trabajan o se desplazan a otros zonas del departamento y requieren con anticipación programarse para poder cumplir las citas de entregas en sus predios.

Agradezco adopte las medidas de control y corrección para que este tipo de situaciones no se sigan presentado.

La presente solicitud es de cumplimiento inmediato

Cordialmente,



**JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA**
**REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA**

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

# CONSORCIO INTER ACUAPONÍA

Becerril, 08 de octubre del 2025. Oficio NºAGRO-2025-CONT

Señor:
**IVAN JOSE COTES SOLANO**
**REP. LEGAL CONSORCIO**
**ACUAPONIA BECERRIL**
LA CIUDAD.

**Asunto:** Recomendación en la entrega de materiales e insumos a beneficiarios en campo.

**Referencia:** Contrato de SUMINISTRO NºLP-002-2025, CUYO OBJETO ES LA **IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL CESAR.**

Cordial saludo,

Por medio del presente se le informa que mediante visita de campo realizada a beneficiarios para seguimiento y control de las entregas de suministros e insumos concernientes al contrato de la referencia, se recibieron quejas por parte de los beneficiarios sobre la logística de entrega relacionada, esto debido a que no se está haciendo con antelación y algunos productores trabajan o se desplazan a otros zonas del departamento y requieren con anticipación programarse para poder cumplir las citas de entregas en sus predios.

Agradezco adopte las medidas de control y corrección para que este tipo de situaciones no se sigan presentado.

La presente solicitud es de cumplimiento inmediato

Cordialmente,



**JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA**
**REP. LEGAL CONSORCIO INTER ACUAPONIA**

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

Becerril, Cesar – 26 de marzo de 2026

Señores:
CONSORCIO ACUAPONIA BECERRIL
IVAN JOSE COTES SOLANO
Rep. Legal.
La ciudad

**Asunto:** Respuesta a solicitud de prórroga – Aprobación y concepto de viabilidad

**Referencia:** Contrato de Suministro No. LP No. 002 – 2025

Cordial saludo,

En atención al oficio remitido por ustedes, mediante el cual presentan la solicitud de prórroga del contrato de suministro No. LP No. 002 – 2025, cuyo objeto corresponde a la ***"IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS PISCÍCOLA DE CIRCULACIÓN EN CIRCUITO CERRADO Y ACUAPONÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUA Y REDUCCIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS PROPORCIONANDO UNA FUENTE SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL, CESAR",*** me permito manifestar lo siguiente:

Una vez revisado el concepto técnico allegado, así como la justificación operativa presentada, **se aprueba la solicitud de prórroga**, al evidenciarse que la misma se encuentra debidamente sustentada en factores técnicos, operativos y externos que han incidido directamente en el desarrollo del cronograma contractual.

La viabilidad de la prórroga se fundamenta en los siguientes aspectos:

1. **Causales externas debidamente justificadas:** Se verificó que los retrasos obedecen a situaciones ajenas al control del contratista, tales como la deserción de beneficiarios inicialmente focalizados y las fallas en el suministro de energía eléctrica por parte del operador de red, lo cual afectó la ejecución normal del proyecto.
2. **Garantía del cumplimiento del objeto contractual:** La ampliación del plazo permite asegurar la correcta implementación, puesta en marcha y estabilización de los sistemas acuapónicos en las 80 unidades productivas, garantizando su operatividad y sostenibilidad.
3. **Necesidad técnica del ciclo biológico:** Se reconoce que, para el cumplimiento de la actividad de evaluación de efectividad del cultivo (Actividad A7), es indispensable respetar los tiempos naturales del ciclo productivo, lo cual hace necesaria la extensión del plazo para obtener indicadores reales y verificables.
4. **Continuidad del acompañamiento y monitoreo:** La prórroga permite extender las actividades de seguimiento técnico y social, fundamentales para el éxito del proyecto, sin que ello implique adición de recursos al contrato.

5. **Protección de la inversión pública:** La aprobación de la prórroga contribuye a salvaguardar los recursos invertidos y a garantizar que las unidades entregadas cumplan con los estándares de calidad y funcionalidad esperados.

En ese sentido, se considera técnica y administrativamente viable conceder la prórroga solicitada, con el fin de asegurar el cumplimiento integral del objeto contractual y los resultados esperados del proyecto.

Agradecemos la información suministrada y el compromiso evidenciado durante la ejecución del contrato.

Cordialmente,



**JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA**
Rep. Legal CONSORCIO INTER ACUAPONIA

**CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com**

Becerril, Cesar 20 de octubre del 2025.

Señores:
Secretaria de Planeación
URSULINA MARIA ADECHINE VIÑA
Secretaria de Planeación
Alcaldía Municipal de Becerril - CESAR
LA CIUDAD.

**Asunto:** Toma de decisión sobre productores con novedades y solicitud de posibles participantes para cupos disponibles.

**REFERENCIA**: contrato NºLP-001-2025, CUYO OBJETO ES EL "FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES Y SU SEGURIDAD ALIMENTARIA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO ASOCIATIVO DE CULTIVO DE MANGO TOMMY Y PLATANO HARTÓN EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL-CESAR".

Cordial Saludo;

Por medio del presente y en mi calidad de interventor externo del contrato de la referencia, cuyo objeto es: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES Y SU SEGURIDAD ALIMENTARIA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO ASOCIATIVO DE CULTIVO DE MANGO TOMMY Y PLATANO HARTÓN EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL-CESAR, muy respetuosamente le remito los casos de cinco productores que presentan novedades por: No avances en compromisos de labores culturales, restitución de tierras, entre otros. Esto no permite dar continuidad a la fase de entrega de productos, insumos y establecimiento de cultivos, debido que no se está dando cumplimiento a los requisitos mínimos exigidos por el proyecto:

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | SITUACION |
|---|---|
| ALEXIS CALDERÓN | El predio no presenta avances en lo referente a las labores culturales |
| EBERT JIMENEZ SPRINGER | Manifestó que su predio entro en un proceso de Restitución de Tierras |
| HENRY DE JESÚS CARDONA | El predio no presenta avances en lo referente a las labores culturales |
| DANIEL OROZCO MIELES | No cumple con los requisitos mínimos (Área insuficiente) |
| JUAN GONSALEZ PALACIOS | El predio no presenta avances en lo referente a las labores culturales |

De igual forma comentarles la disponibilidad de dos (2) cupos objeto de retiros voluntarios de participantes que decidieron no continuar en el proyecto. En ese orden de ideas y teniendo en cuenta la situación presentada de los cinco (5) casos mencionados líneas arriba; podríamos llegar a tener un total de siete (7) cupos disponibles; por lo cual se solicita

remitir un listado de posibles participantes para realizar las acciones correspondientes para su posible ingreso al proyecto como beneficiarios. Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,



**JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA**
C.C. 12.647.743 de Valledupar
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA