INFORME TÉCNICO DE INSTALACION DE VALLAS INFORMATIVAS EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 1022-2024, SUSCRITO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS Y PISCÍCOLA SAN SILVESTRE S.A.

OBJETO DEL PROYECTO:

"AUNAR ESFUERZOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL BAGRE RAYADO (Pseudoplatystoma magdaleniatum) COMO ESPECIE SOMBRILLA DEL RECURSO ICTIOLÓGICO PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA SUSTENTABILIDAD ALIMENTARIA DE LOS PESCADORES Y COMUNIDAD RIBEREÑA DEL HUMEDAL SAN SILVESTRE, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL PLAN DE MANEJO DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO DRMI HUMEDAL SAN SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE BARRANCABERMEJA Y SAN VICENTE DE CHUCURÍ".

BARRANCABERMEJA
2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. OBJETIVO 4

2.1. Objetivo específico: 4

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 4

3.1. Objetivo 1: Diseñar e instalar 20 vallas informativas en lugares visibles dentro de las 4 ciénagas del DRMI Humedal San Silvestre (Zapatero, Zarzal, Sábalo y San Silvestre) para promover la conservación del Bagre Rayado (Pseudoplatystoma magdaleniatum) y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del recurso ictiológico del complejo de ciénagas. 4

3.1.1. DESCRIPCIÓN: 5

3.1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS VALLAS INFORMATIVAS 5

3.1.3. MATERIALES UTILIZADOS 6

3.1.4. DISEÑO Y CONTENIDO DE LAS VALLAS INFORMATIVAS 6

3.1.5. INSTALACIÓN DE LAS VALLAS INFORMATIVAS 7

3.1.4. PROCESO DE INSTALACIÓN 8

4. RESULTADOS 19

6. CONCLUSIÓN 20

7. RECOMENDACIONES 20

INFORME TÉCNICO DE INSTALACION DE VALLAS INFORMATIVAS EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 01022-2024, SUSCRITO ENTRE CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS Y PISCÍCOLA SAN SILVESTRE S.A.

OBJETO DEL PROYECTO: "AUNAR ESFUERZOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL BAGRE RAYADO (Pseudoplatystoma magdaleniatum) COMO ESPECIE SOMBRILLA DEL RECURSO ICTIOLÓGICO PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA SUSTENTABILIDAD ALIMENTARIA DE LOS PESCADORES Y COMUNIDAD RIBEREÑA DEL HUMEDAL SAN SILVESTRE, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL PLAN DE MANEJO DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO DRMI HUMEDAL SAN SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE BARRANCABERMEJA Y SAN VICENTE DE CHUCURÍ".

1. INTRODUCCIÓN

La conservación del bagre rayado (Pseudoplatystoma magdaleniatum) es un componente clave en la protección de los ecosistemas acuáticos del Humedal San Silvestre, debido a su papel como especie sombrilla que contribuye al equilibrio del recurso ictiológico. Este humedal, ubicado en una región de gran riqueza biodiversa, es fundamental para el sustento de las comunidades locales que dependen de la pesca como fuente principal de ingresos y alimento. Sin embargo, el aumento de las presiones ambientales, como la sobrepesca, la contaminación y la degradación del hábitat, amenaza la estabilidad de este ecosistema y, con ello, la seguridad alimentaria de las comunidades ribereñas.

Consciente de esta situación, se implementaron acciones específicas para fomentar la sensibilización y educación ambiental, a través de la instalación de vallas informativas. Estas herramientas fueron diseñadas para transmitir mensajes claros y efectivos sobre la importancia de la conservación del bagre rayado, así como para promover prácticas pesqueras sostenibles que permitan la recuperación y protección de las poblaciones de esta especie. La participación activa de la comunidad fue un elemento central en este proceso, ya que su compromiso es esencial para el éxito a largo plazo de las estrategias de manejo y conservación del humedal.

Estas iniciativas no solo buscan la preservación del bagre rayado, sino también el fortalecimiento de la conciencia ambiental en la población, integrando aspectos de educación, manejo sostenible de recursos y protección del medio ambiente. Este informe presenta un detallado análisis del proceso de diseño e instalación de 20 vallas informativas. Dicha herramienta de sensibilización está diseñada para promover el conocimiento sobre la importancia del bagre rayado y fomentar prácticas responsables que contribuyan a la conservación del humedal y sus recursos.

2. OBJETIVO

Contribuir a la conservación del bagre rayado (Pseudoplatystoma magdaleniatum) como parte de una estrategia integral para proteger el ecosistema del Humedal San Silvestre y asegurar la sostenibilidad del recurso ictiológico. Asimismo, se busca fortalecer la conciencia ambiental de los pescadores y la comunidad ribereña, promoviendo prácticas sostenibles que garanticen la seguridad alimentaria y el bienestar de las generaciones presentes y futuras en el DRMI Humedal San Silvestre y en el Río Magdalena, en el municipio de Barrancabermeja.

2.1. Objetivo específico:

- Diseñar e instalar 20 vallas informativas en lugares visibles dentro de las 4 ciénagas del DRMI Humedal San Silvestre (Zapatero, Zarzal, Sábalo y San Silvestre) para promover la conservación del Bagre Rayado (Pseudoplatystoma magdaleniatum) y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del recurso ictiológico del complejo de ciénagas.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS
3.1. Objetivo 1: Diseñar e instalar 20 vallas informativas en lugares visibles dentro de las 4 ciénagas del DRMI Humedal San Silvestre (Zapatero, Zarzal, Sábalo y San Silvestre) para promover la conservación del Bagre Rayado (Pseudoplatystoma magdaleniatum) y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del recurso ictiológico del complejo de ciénagas.
Áreas de Estudio: Las 4 ciénagas del DRMI Humedal San Silvestre: Zapatero, Zarzal, Sábalo y San Silvestre.

Imagen 1. Ubicación geográfica del DRMI Humedal San Silvestre y Rio magdalena.



Fuente: Google Earth-Piscicola San Silvestre S.A.

3.1.1. DESCRIPCIÓN:

Con el fin de dejar un mensaje alusivo a la conservación del Bagre Rayado (Pseudoplatystoma magdaleniatum), como recurso ictiológico del complejo de ciénagas del DRMI Humedal San Silvestre (Zapatero, Zarzal, Sábalo y San Silvestre), se realizó la instalación de 20 vallas informativas, con el objetivo de sensibilizar a las comunidades ribereñas y visitantes sobre la importancia de proteger este recurso y promover la sostenibilidad ambiental en la región.

Estas vallas fueron ubicadas en lugares estratégicos y visibles para garantizar la mayor cobertura y efectividad en la transmisión del mensaje. Las ubicaciones exactas se concertaron con la supervisión del contrato, tomando en cuenta factores como accesibilidad, afluencia de personas y puntos de interés comunitario, con el fin de maximizar el impacto del mensaje.

Además de la instalación, se llevó a cabo el diseño de los contenidos gráficos y educativos, los cuales resaltaron la importancia del Bagre Rayado como parte integral del ecosistema de las ciénagas y como fuente de sustento para las comunidades locales. El contenido incluyó mensajes claros, imágenes ilustrativas y textos precisos que promovieron la adopción de prácticas responsables y sostenibles en el uso y manejo de este recurso ictiológico, destacando su valor ecológico, cultural y económico.

El proceso abarcó desde la planificación y diseño gráfico hasta la fabricación e instalación de las vallas, asegurando que cumplieran con las especificaciones técnicas requeridas y que fueran resistentes a condiciones climáticas adversas, garantizando su durabilidad y efectividad a lo largo del tiempo.

De esta manera, las vallas sirvieron como un instrumento pedagógico y visual que fomentó el compromiso de la comunidad en la conservación del Bagre Rayado y en la protección del ecosistema de las ciénagas del DRMI Humedal San Silvestre, contribuyendo al fortalecimiento de una gestión ambiental sostenible y a la preservación de la biodiversidad en la región.

3.1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS VALLAS INFORMATIVAS

Estructura de la Valla	Fabricada en bandeja de lámina galvanizada, con un espesor de calibre 22, lo cual garantiza resistencia a la corrosión y durabilidad frente a condiciones climáticas adversas
Impresión y Acabado	El contenido visual fue impreso en vinilo adhesivo laminado brillante, de alta calidad y a full color, asegurando una apariencia nítida, atractiva y resistente al desgaste por exposición al sol, lluvia y otras condiciones ambientales
Soporte de la Valla	La valla fue fijada sobre dos (2) ángulos de acero, ubicados uno a cada lado de la estructura.

	Los ángulos tienen dimensiones de 1 ½ pulgadas de ancho por ¼ de pulgada de espesor, proporcionando un soporte robusto y estable.
Dimensiones	Tamaño de la valla: 1 metro de alto x 1 metro de ancho. Altura de los soportes: 3 metros, lo que permite que las vallas tengan una elevación adecuada para garantizar visibilidad a distancia y protección ante posibles daños o vandalismo.

Esta combinación de materiales y dimensiones asegura que las vallas sean resistentes, duraderas y efectivas para la comunicación del mensaje de conservación, cumpliendo su propósito en las ciénagas del DRMI Humedal San Silvestre.

3.1.3. MATERIALES UTILIZADOS

Tabla 1. Especificaciones de los materiales y dimensiones utilizados**.**

Elemento	Especificaciones
Valla	Bandeja de lámina galvanizada calibre 22
Impresión	Vinilo adhesivo laminado brillante, full color
Soportes	Ángulos de acero calibre 1 ½” x ¼” (2 por valla)
Altura de Soportes	3 metros
Tamaño de la Valla	1 x 1 metro.

Fuente: Piscícola San Silvestre S.A

3.1.4. DISEÑO Y CONTENIDO DE LAS VALLAS INFORMATIVAS

Contenido	Los mensajes estuvieron enfocados en educar y sensibilizar a las comunidades sobre la conservación del **Bagre Rayado (Pseudoplatystoma magdaleniatum)**, destacando su importancia ecológica, cultural y económica. Se incluyeron recomendaciones sobre prácticas sostenibles, como el manejo responsable del recurso pesquero y la protección de su hábitat natural. Los textos también resaltaron la importancia del recurso ictiológico en el equilibrio de los ecosistemas acuáticos del complejo de ciénagas y en la seguridad alimentaria de las comunidades locales.
Aspecto Visual	El diseño fue claro, atractivo y educativo, asegurando que la información fuera fácilmente comprensible por personas de diferentes edades y niveles educativos. Se utilizaron imágenes ilustrativas de alta calidad, como fotografías del Bagre Rayado en su entorno natural, paisajes del DRMI Humedal San Silvestre y gráficos que representaron las prácticas sostenibles.

	La combinación de colores fue llamativa pero armoniosa, con un enfoque ecológico que transmitió el mensaje de conservación y respeto por la naturaleza. Los textos informativos fueron breves, concisos y de fácil lectura, empleando fuentes grandes y legibles que aseguraron la correcta visualización a distancia. Los elementos visuales y textuales estuvieron organizados de manera balanceada, con una distribución que guio la atención del espectador hacia los puntos clave del mensaje.
Diseño	El diseño inicial es elaborado teniendo en cuenta los objetivos y necesidades del proyecto. Una vez desarrollado, se entrega a la supervisión para su revisión y validación, asegurando que cumpla con los requisitos establecidos y los lineamientos específicos del proyecto. Tras las revisiones pertinentes, el diseño gráfico y los mensajes se ajustan según los comentarios y sugerencias recibidas. Una vez realizados los ajustes necesarios, se obtiene la aprobación final de los mismos por parte de la supervisión, garantizando que todos los elementos gráficos y comunicacionales sean adecuados y efectivos para el público objetivo.
Producción	Se procede con la impresión de los vinilos adhesivos, utilizando materiales de alta calidad para asegurar la durabilidad y resistencia. Los vinilos son laminados para proteger los gráficos y mensajes impresos, garantizando su permanencia en condiciones externas y su adecuada visibilidad. Se fabrican las láminas galvanizadas, que se caracterizan por su resistencia a la corrosión, y los soportes de acero, con el objetivo de proporcionar una estructura robusta y duradera para la instalación de los vinilos. Ambos elementos son producidos conforme a especificaciones técnicas que aseguren su resistencia y funcionalidad en el entorno para el cual fueron diseñados.4

Este enfoque integral en el diseño y contenido garantizó que las vallas informativas fueran efectivas y atractivas, captando la atención del público y promoviendo la adopción de prácticas responsables para la conservación del Bagre Rayado y los ecosistemas acuáticos.

3.1.5. INSTALACIÓN DE LAS VALLAS INFORMATIVAS

1. **Método de instalación**

Las vallas fueron fijadas en estructuras sólidas mediante anclajes firmes, lo que garantizó su estabilidad y resistencia frente a factores externos.Se realizó una preparación adecuada del terreno para asegurar una base sólida y duradera, minimizando cualquier riesgo de desplazamiento o inclinación. Durante el proceso, se implementaron técnicas de fijación

especializadas que permitieron a las vallas soportar condiciones climáticas adversas, como fuertes vientos, lluvias intensas y alta humedad, características de las zonas ribereñas.

Además, se adoptaron medidas preventivas para reducir el riesgo de vandalismo, utilizando materiales robustos y métodos de instalación seguros que prolongaron la vida útil de las estructuras. De esta manera, la instalación garantizo que las vallas sean visibles, estables y duraderas, cumpliendo con el objetivo de sensibilizar y educar a la comunidad sobre la conservación del Bagre Rayado y la importancia del recurso ictiológico en el complejo de ciénagas.

1. **Ubicación**

Los sitios de instalación fueron cuidadosamente seleccionados y preparados en estrecha coordinación con la supervisión del contrato, con el objetivo de garantizar la máxima visibilidad y efectividad de las vallas informativas. Este proceso incluyó la evaluación de diferentes ubicaciones estratégicas, teniendo en cuenta factores como el flujo de personas, la accesibilidad, y la exposición al público.

Una vez seleccionados los lugares más adecuados, se llevaron a cabo las preparaciones necesarias, incluyendo la limpieza del área, la nivelación del terreno y la disposición de los soportes, para asegurar que las vallas quedaran firmemente instaladas y en óptimas condiciones para cumplir con su función educativa y de sensibilización ambiental.

3.1.4. PROCESO DE INSTALACIÓN

La selección de los sitios para la instalación se realizó en estrecha coordinación con la supervisión del contrato, garantizando que cada ubicación cumpliera con los criterios de visibilidad y accesibilidad necesarios para maximizar el impacto de las vallas informativas. Posteriormente, se llevó a cabo la instalación de las vallas en los soportes de acero, asegurando que estuvieran correctamente fijadas y estables, de manera que resistieran las condiciones ambientales y permanecieran en su lugar de manera segura y efectiva.

A continuación, encontramos la ubicación de cada valla, detallando los puntos estratégicos seleccionados en las ciénagas de Zapatero, Zarzal, Sábalo y San Silvestre, así como en el río Magdalena. Estas ubicaciones fueron escogidas considerando su alta visibilidad y el tránsito frecuente de la comunidad y visitantes, asegurando que los mensajes sobre la conservación del Bagre Rayado y la importancia del recurso ictiológico lleguen de manera efectiva a las personas en áreas clave a lo largo de los cuerpos de agua.

Tabla 2. Ubicación georreferenciada de las vallas distribuidas en el DRMI del Humedal San Silvestre.

N°	UBICACIÓN	COORDENADAS
1	La represa	7° 6'30.64"N - 73°51'16.80"O
2	Entrada caño Sábalo – Zapatero	7° 6'4.36"N - 73°47'59.42"O
3	Punto Casa e' teja	7° 6'23.68"N - 73°47'31.21"O

4	Ciénaga Sábalo	7°10’48.04” N – 73°8’20.16” O
5	Cienaga Sabalo Punto #2	7°10’75.26” N - 73°76’9.34” O
6	Cienaga Sabalo Punto #3	7° 6'20.77"N - 73°46'38.30"O
7	Ciénaga Zapatero	7°11’65.15” N – 73°78’03.43” O
8	Puerto la Chava	7°09’07.28” N – 73°8’36.74” O
9	Entrada caño Zarzal	7°08’52.55” N – 73°8’04.81” O
10	Cruce caño Zarzal	7°08’1.31” N – 73°7’88.96” O
11	Caño Zarzal	7°08’00.16” N -73°77’08.77” O
12	Puerto Kikelandia	7° 5’ 13.18” N – 73° 49’ 5.12” O

Fuente: Piscícola San Silvestre S.A

Tabla 3. Ubicación georreferenciada de las vallas distribuidas en el rio Grande la Magdalena.

N°	UBICACIÓN	COORDENADAS
1	Entrada Ciénaga Opón	6° 56’ 47.10” N – 73° 53’ 16.03” O
2	Puerto La Abuela	7°3’27.22”N - 73°52’25.30”O
3	Caño San Silvestre (Desembocadura)	7°11’00.11” N – 73°53’10.22” O
4	Puerto Galán	7°08’61.48” N – 73°89’58.92” O
5	Desembocadura Rio Sogamoso	7°12’17.83” N – 73° 55’ 10.34” O
6	La Rampla	7°05’82.05” N -73°87’16.85” O
7	Cruce Opón y Colorada	6°96’30.21”N - 73°8’85.53” O
8	La Repunta	7°05’12.86” N -73°86’58.67” O

Fuente: Piscícola San Silvestre S.A

Las fotografías evidencian el trabajo realizado para garantizar que las vallas estuvieran correctamente instaladas, destacando detalles como la preparación del terreno, la colocación de los soportes, y la correcta fijación de las estructuras, asegurando su estabilidad y visibilidad.

Tabla 4. Ubicación geográfica del DRMI Humedal San Silvestre**.**

UBICACIÓN	COORDENADAS
La Represa	7° 6'30.64"N - 73°51'16.80"O
REGISTRO FOTOGRAFICO	
	




UBICACIÓN	COORDENADAS
Entrada Caño Sábalo – Zapatero	7° 6'4.36"N - 73°47'59.42"O

REGISTRO FOTOGRAFICO






UBICACIÓN	COORDENADAS
Punto Cas e' teja	7° 6'23.68"N - 73°47'31.21"O

REGISTRO FOTOGRAFICO








UBICACIÓN	COORDENADAS
Entrada Ciénaga Sábalo	7°10’48.04” N – 73°8’20.16” O

REGISTRO FOTOGRAFICO









UBICACIÓN	COORDENADAS
Cienaga Sabalo Punto #2	7°10’75.26” N - 73°76’9.34” O

REGISTRO FOTOGRAFICO









UBICACIÓN	COORDENADAS
Ciénaga Sábalo Punto # 3	7° 6'20.77"N - 73°46'38.30"O

REGISTRO FOTOGRAFICO









UBICACIÓN	COORDENADAS
Ciénaga Zapatero	7°11’65.15” N – 73°78’03.43” O

REGISTRO FOTOGRAFICO









UBICACIÓN	COORDENADAS
Puerto La Chava	7°09’07.28” N – 73°8’36.74” O

REGISTRO FOTOGRAFICO









UBICACIÓN	COORDENADAS
Entrada Caño Zarzal	7°08’52.55” N – 73°8’04.81” O

REGISTRO FOTOGRAFICO



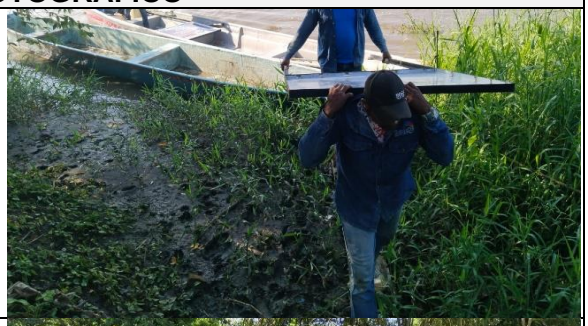




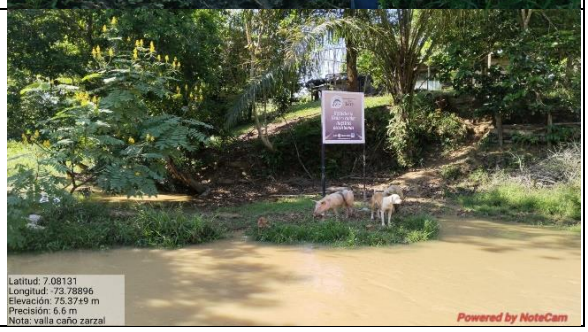


UBICACIÓN	COORDENADAS
Cruce Caño Zarzal # 1	7°08’1.31” N – 73°7’88.96” O
REGISTRO FOTOGRAFICO	









UBICACIÓN	COORDENADAS
Caño Zarzal #2	7°08’00.16” N -73°77’08.77” O
REGISTRO FOTOGRAFICO	








UBICACIÓN	COORDENADAS
Puerto Kikelandia	7° 5’ 13.18” N – 73° 49’ 5.12” O
REGISTRO FOTOGRAFICO	









Fuente: Google Earth-Piscicola San Silvestre S.A.

Tabla 2. Ubicación geográfica Rio magdalena.

UBICACIÓN	COORDENADAS
Entrada Ciénaga Opón	6° 56’ 47.10” N – 73° 53’ 16.03” O
REGISTRO FOTOGRAFICO	







UBICACIÓN	COORDENADAS
Puerto La Abuela	7°3’27.22”N - 73°52’25.30”O

REGISTRO FOTOGRAFICO






UBICACIÓN	COORDENADAS
Caño San Silvestre (Desembocadura)	7°11’00.11” N – 73°53’10.22” O

REGISTRO FOTOGRAFICO








UBICACIÓN	COORDENADAS
Puerto Galán	7°08’61.48” N – 73°89’58.92” O

REGISTRO FOTOGRAFICO



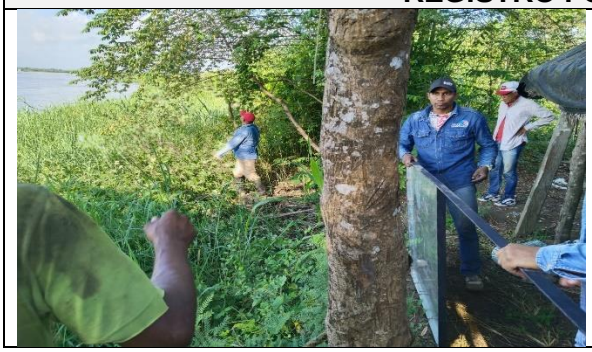






UBICACIÓN	COORDENADAS
Desembocadura Rio Sogamoso	7°12’17.83” N – 73° 55’ 10.34” O

REGISTRO FOTOGRAFICO








UBICACIÓN	COORDENADAS
La Rampla	7°05’82.05” N -73°87’16.85” O

REGISTRO FOTOGRAFICO








UBICACIÓN	COORDENADAS
Cruce Opón y Colorada	6°96’30.21”N - 73°8’85.53” O

REGISTRO FOTOGRAFICO









UBICACIÓN	COORDENADAS
La Repunta	7°05’12.86” N -73°86’58.67” O

REGISTRO FOTOGRAFICO









Fuente: Google Earth-Piscicola San Silvestre S.A.

4. RESULTADOS

- Se instalaron un total de 20 vallas en los puntos estratégicos, cumpliendo con el plan de distribución establecido.

- Las vallas fueron distribuidas de manera equitativa, con vallas instaladas en cada una de las 4 ciénagas y el rio Magdalena, asegurando una cobertura adecuada en las zonas clave.

- las vallas instaladas cumplen con las dimensiones, materiales y calidad previamente acordados, garantizando su resistencia y funcionalidad en el entorno natural.

- Se espera que las vallas contribuyan significativamente a la sensibilización de la comunidad sobre la conservación del Bagre Rayado y la importancia del recurso ictiológico, fomentando prácticas responsables y el compromiso local con la protección del ecosistema acuático

- Todas las actividades se realizaron en coordinación con la supervisión del contrato, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y los objetivos planteados.

Estos resultados contribuyen significativamente a la sensibilización de la comunidad y al cumplimiento de los objetivos de conservación del Convenio Interadministrativo No. 01022-2024.

6. CONCLUSIÓN

El proyecto fue ejecutado con éxito, cumpliendo plenamente las especificaciones técnicas establecidas y alcanzando los objetivos planteados en cada una de sus etapas. La estrecha colaboración y coordinación con el equipo de supervisión fueron esenciales para asegurar la correcta implementación de todas las actividades programadas.

Se logró la instalación de 20 vallas informativas en puntos estratégicos de las ciénagas, lo que ha fortalecido significativamente las acciones de concienciación ambiental. Estas vallas no solo promueven prácticas sostenibles, sino que también han incrementado el compromiso de la comunidad con la conservación de los recursos naturales.

El impacto positivo de esta actividad en la comunidad ha sido evidente, reforzando el compromiso con la sostenibilidad ambiental. Asimismo, se ha subrayado la importancia de la educación y la participación comunitaria en la conservación de los ecosistemas acuáticos. Este esfuerzo ha sentado las bases para un manejo más sostenible y consciente de los recursos naturales en la región, garantizando su preservación para las futuras generaciones.

7. RECOMENDACIONES

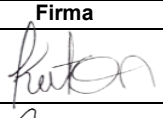
1. **Monitoreo Continuo**: Implementar un programa de seguimiento periódico para evaluar la efectividad de las vallas informativas en la sensibilización de la comunidad. Esto permitirá realizar ajustes y mejoras en las estrategias de comunicación.

2. **Ampliación de Materiales Educativos**: Considerar la creación de más materiales educativos, como folletos, talleres interactivos y aplicaciones móviles, para diversificar los medios de difusión de información sobre la conservación del Bagre Rayado y otros recursos ictiológicos.

3. **Fortalecimiento de la Participación Comunitaria**: Involucrar aún más a la comunidad local en las actividades de conservación, organizando jornadas de limpieza, talleres de educación ambiental, y grupos de vigilancia comunitaria para fomentar un sentido de pertenencia y responsabilidad.

4. **Capacitación Continua**: Ofrecer capacitaciones constantes a los actores locales, incluyendo pescadores, educadores y líderes comunitarios, para fortalecer sus capacidades en gestión ambiental y conservación de recursos naturales.

Estas recomendaciones buscan garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los esfuerzos de conservación y la continuidad del compromiso de la comunidad con la protección del DRMI Humedal San Silvestre.

Detalle	Nombre funcionario	Cargo	Firma
Proyectó	Katherine Otalvarez Acosta	CPS profesionales	
Reviso	Carol Mejia Perez	CPS- Profesional para dirigir proyectos y convenios	