ALCALDIA MUNICIPAL DE EL BANCO - MAGDALENA

CONVENIO No. 311 DE 2023

OBJETO: RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES HÍDRICAS Y AMBIENTALES MEDIANTE LIMPIEZA DE VEGETACIÓN ACUÁTICA DE LA CIENAGA DE PALOMEQUE EN EL MUNICIPIO DE EL BANCO, MAGDALENA.

INFORME DE AVANCE DE OBRA No. 2

PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 5 DE DICIEMBRE DEL 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. *INTRODUCCIÓN* _____ 3
2. *OBJETIVO DEL PROYECTO.*_____ 4
3. *DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.* _____ 5
4. *LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO* _____ 6
5. *INFORMACION GENERAL DEL CONVENIO.*_____ 7
6. *INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO*_____ 7
7. *AVANCE FISICO DE LAS ACTIVIDADES.*_____ 9
8. *AVANCE PRESUPUESTAL.* _____ 11
9. *AVANCE FINANCIERO DEL CONVENIO.* _____ 14
10. *AVANCE DE EJECUCION DE OBRA (REGISTO FOTOGRAFICO)* _____ 16

1. INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena ha promovido la recuperación, uso y manejo sostenible del Sistema Deltaico Estuarino del Río Magdalena; sin olvidar que una de las líneas de acción en las que se enmarca el Plan de Acción Institucional 2020 - 2023, corresponde al mejoramiento de las condiciones en la calidad de vida de los asentamientos humanos del departamento; especialmente en lo referente a la disminución del riesgo por el desabastecimiento de agua y los efectos en la salud asociados a este problema.

Teniendo en cuenta que una de las causas que dan origen al desabastecimiento o superávit de los recursos hídricos, está asociado al fenómeno ENOS (Oscilación del Sur), comúnmente conocido como el fenómeno del Niño – Fase Cálida - o de la Niña – Fase Fría -, es reconocido como el conjunto más poderoso de variaciones atmosféricas y oceánicas en la Región del Pacífico Ecuatorial, que en sus fases extremas provoca alteraciones climáticas en la escala interanual sobre todo el territorio de la república de Colombia, lo cual afecta todo el medio natural en general y el ciclo hidrológico, en particular. Este fenómeno de gran escala, afecta la disponibilidad (por déficit o excedencia) y la calidad de una de las potenciales más altas del Magdalena: El Recurso Hídrico del Río Magdalena.

A partir del fenómeno ENOS, se ha incrementado en las últimas décadas el transporte de sedimentos en los cuerpos de agua de nuestro país, como lo es en la ciénaga de Palomeque, asociado además a la falta de circulación de los cuerpos cenagosos interconectados con el Río Magdalena, sumado a las intervenciones antrópicas que fuertemente afectaron a este cuerpo de agua.

Es por eso que la Corporación en cumplimiento de su misión institucional presenta este proyecto denominado ***"RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES HÍDRICAS Y AMBIENTALES MEDIANTE LIMPIEZA DE VEGETACIÓN ACUÁTICA DE LA CIENAGA DE PALOMEQUE EN EL MUNICIPIO DE EL BANCO, MAGDALENA"*** el cual contempla actividades para mitigar el de exceso de vegetación acuática flotante, que presenta el cuerpo de agua en cuestión.

En el presente informe se busca evidenciar de una manera organizada y detallada el avance de las actividades realizadas que corresponde al 100% de su ejecución, cumpliendo con las obligaciones del **contrato de Obra Pública No. LP-008-250923.**

2. OBJETIVO DEL PROYECTO.

2.1. OBJETIVO GENERAL.

- Recuperar la dinámica hídrica y ambiental de la Ciénaga de Palomeque perteneciente al municipio de El Banco, Magdalena.

2.2. OBJETIVO ESPECIFICO.

- Mejorar la condición hídrica de la ciénaga de Palomeque a través de la Limpieza de Vegetación acuática.

- Implementar capacitaciones para la educación ambiental y sensibilización del cuidado del cuerpo agua.

- Generar iniciativas en la comunidad que despierten la conciencia ambiental en cuanto al manejo de residuos y la prevención de Incendios Forestales.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

Las macrófitas, están representadas por todo aquel tipo de vegetación que crece en la zona litoral de ciénagas, lagos, embalses y ríos, ya sea en la zona de interface agua-tierra, sobre la superficie del agua o totalmente sumergida. La alta presencia de macrófitas se relaciona con niveles importantes de productividad lo que se asocia a su vez con condiciones de eutrofización (incremento del contenido de nutrientes en las aguas) debido a las actividades humanas. Este fenómeno de alta productividad atenta contra la estabilidad de cuerpos de agua, como consecuencia del crecimiento y putrefacción de estas plantas que da lugar a condiciones anóxicas del agua y por otro lado promueve una rápida colmatación, por la lentificación del flujo del agua y el aporte de materia orgánica en abundancia.

El crecimiento de vegetación acuática en la Ciénaga de Palomeque, es uno de los factores que inciden en su deterioro, ya que su aglomeración puede llegar a interrumpir las conexiones naturales, que corta con ello los flujos y/o reflujos del agua en las variaciones climáticas de invierno y verano, necesarios para el desarrollo de procesos naturales de flora y la fauna de su ecosistema y funciones naturales como la regulación hídrica y la productividad de bienes y servicios como lo es el recurso pesquero, y que pueden acarrear efectos socio ambientales en la comunidades cercanas.



Ilustración 1. Estado inicial de la ciénaga de Palomeque.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de El Banco se encuentra ubicado en el extremo más meridional del departamento de Magdalena; en la confluencia de los ríos Magdalena y César. Forma parte de la Depresión momposina y posee áreas cubiertas con agua estática o de movimiento lento, siendo las principales las ciénagas: Palomeque, Chilloa y Zapatosa.

Se localiza en las siguientes coordenadas: 8º 59'56" de latitud Norte y a 73° 58’ 16’’ de longitud Este del meridiano de Greenwich, y a 25 m s. n. m. Su ubicación es estratégica, ya que es paso obligatorio hacia el interior del país por el Río Magdalena y su Desembocadura con el Río César.

El municipio limita al Norte con los Municipios de Guamal Magdalena y Chimichagua Cesar; al Occidente con el brazo de Mompox y el Municipio de Hatillo de Loba Bolívar; al Oriente con el Municipio de Tamalameque Cesar y el complejo cenagoso de Zapatoza y al Sur con el Río Magdalena.



Ilustración 2. Ubicación proyecto de intervención.

5. INFORMACION GENERAL DEL CONVENIO.

No. DE CONVENIO	**311 DEL 2023**	
OBJETO	RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES HÍDRICAS Y AMBIENTALES MEDIANTE LIMPIEZA DE VEGETACIÓN ACUÁTICA DE LA CIENAGA DE PALOMEQUE EN EL MUNICIPIO DE EL BANCO, MAGDALENA	
PARTES QUE SUSCRIBEN EL CONVENIO		
PARTE CONVENIENTE	**NOMBRE**	**IDENTIFICACION**
	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA - CORPAMAG	800.099.287-4
PARTE CONTRATANTE	**NOMBRE**	**IDENTIFICACION**
	MUNICIPIO DE EL BANCO - MAGDALENA	891.780.044-2
VALOR DEL CONVENIO	$ 629.990.791,89	
APORTE DE CORPAMAG	$ 599.990.791,89	
APORTE DE LA ALCALDIA MUNICIPAL	$ 30.000.000	
DURACION	6 MESES	
FECHA DE INICIO	16 de agosto del 2023	
FECHA DE FINALIZACION	16 de enero del 2024	
SUPERVISION	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA (CORPAMAG)	

6. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

No. DE CONTRATO	**LP 008-25092**	
OBJETO	RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES HÍDRICAS Y AMBIENTALES MEDIANTE LIMPIEZA DE VEGETACIÓN ACUÁTICA DE LA CIENAGA DE PALOMEQUE EN EL MUNICIPIO DE EL BANCO, MAGDALENA.	
CONTRATISTA	**NOMBRE**	**IDENTIFICACION**
	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE	900.316.958 -2
VALOR DEL CONTRATO	$ 586.171.077	
DURACION	2 MESES	
FECHA DE INICIO	25 de septiembre del 2023	
FECHA DE FINALIZACION	25 de noviembre del 2023	
CONTRATANE	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL BANCO - MAGDALENA	

En el siguiente cuadro se muestra el presupuesto contractual establecido por Corpamag para el desarrollo de la obra del convenio No. 311 del 2023.

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
I.	**PRELIMINARES**				$ 124.034.820,00
1.1	Localización, Trazado y Replanteo Topográfico	m2	63.620,00	$ 1.761,00	$ 112.034.820,00
1.2	Movilización y Desmovilización Terrestre de Equipos	Und	4	$ 3.000.000,00	$ 12.000.000,00
II.	**MANTENIMIENTO AL CAUCE**				**$ 304.173.700,72**
2.1	Limpieza manual de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes a la ciénaga.	m2	10.000	$ 3.806	$ 38.060.000,00
2.2	Limpieza mecánica de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes a la ciénaga.	m2	53.620	$ 4.962,96	$ 266.113.700,72
				SUBTOTAL	**$ 428.208.520,72**
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 428.208.520,72**
				Administración (20%)	$ 85.641.704,14
				Imprevistos (5%)	$ 21.410.426,04
				Utilidad (5%)	$ 21.410.426,04
				IVA (19%) sobre la Utilidad	$ 4.067.980,95
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 132.530.537,17**
				VALOR TOTAL DE LAS ACT. DE OBRA	**$ 560.739.057,89**
	INTERVENTORÍA TÉCNICA (7%) IVA INCL.				**$ 39.251.734,00**
	VALOR TOTAL OBRA E INTERVENTORÍA				**$ 599.990.791,89**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
III	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**				**$ 28.844.640,00**
3.1	Implementación de estrategias de sensibilización y participación ambiental comunitaria.	Gbl	1	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00
				VALOR ACT. COMPLEMENTARIAS	**$ 30.000.000,00**
				VALOR PROYECTO	**$ 629.990.791,89**

7. AVANCE FISICO DE LAS ACTIVIDADES.

Se realizaron las actividades contractuales que se describen a continuación.

- **Ítem 1.1 Localización, trazado y replanteo topográfico**

Para este periodo se realizó la localización, trazado y replanteo topográfico de **31.810** metros cuadrados (m2) restantes del polígono a limpiar en la ciénaga Palomeque, ejecutando un total de 63.620 m2, cumpliéndose así, con el **100% de esta actividad.**

- **Ítem 1.2 Movilización y desmovilización terrestre de los equipos**

Para dar inicio a las actividades se tuvo que disponer de dos (2) máquinas excavadoras que se caracteriza por desplazarse con cadenas en lugar de ruedas, lo cual le otorga mas estabilidad en terrenos irregulares, se recogío y retiró esta máquina con la ayuda de un transporte de carga lowboy comúnmente llamado como cama baja, realizando **las 2 últimas movilizaciones** del contrato, cumpliéndose así, con el **100% de esta meta**.

- **Ítem 2.1 Limpieza manual de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al caño y la ciénaga.**

Durante el periodo del presente informe, se realizó la limpieza manual y retiro de **5.000** metros cuadros (m2) de la vegetación flotante restante, represada en el espejo de agua de la ciénaga, lo que representa un **avance físico del 100%**, para un total de **10.000** metros cuadrados (m2) que se tenían programados de limpieza de vegetación.

- **Ítem 2.2 Limpieza mecánica de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al caño.**

Durante el periodo del presente informe, se realizó la limpieza mecánica y retiro de **30.239,26** metros cuadros (m2) de la vegetación flotante restante, represada en el espejo de agua de la ciénaga, lo que representa un **avance físico del 100%,** para un total de **57.811,16** metros cuadrados (m2) luego de las mayores cantidades aprobadas por la interventoría de limpieza mecánica de vegetación.

En el siguiente cuadro se resume las actividades y cantidades de obra acumuladas durante el periodo del informe.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD PROGRAMADA	CANTIDAD AJUSTADA	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% AVACE
1.0	**PRELIMINARES**						
1.1	Localización, Trazado y Replanteo Topográfico	M2	63.620	63.620	31.810	**63.620**	**100%**
1.2	Movilización y desmovilización terrestre de los equipos.	UND	4	4	2	**4**	**100%**
2.0	**MANTENIMIENTO ALCANCE**						
2.1	Limpieza manual de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al caño y la ciénaga.	M2	10.000	10.000	5.000	**10.000**	**100%**
2.2	Limpieza mecánica de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al caño.	M2	53.620	57.811,16	30.239,26	**57.811,16**	**100%**

8. AVANCE PRESUPUESTAL.

Durante el periodo comprendido en el presente informe, se llevó a cabo en el marco del convenio No. 311 del 2023, una ejecución de obra por el valor de **TRECIENTOS TRECE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON NOVENTA Y CINCO CENTAVOS** (**$ 313.466.395,95)**, lo que representa un **avance presupuestal del 50% faltante,** añadiendo el aumento de las cantidades aprobadas por la interventoría.

Adicionalmente se realizó el **Taller en Marco Normativo, Conceptual y Metodológico para la elaboración de estrategias de Educación Ambiental** del componente de las actividades complementarias el cual es **Implementación de estrategias de sensibilización y participación ambiental comunitaria**, en los barrios San Martín y Trino Luna, lo cual representa un avance del 50% faltante, en la estrategia de sensibilización ambiental dirigida a la comunidad de la cabecera municipal del municipio de El banco-Magdalena, lo que equivale a **CATORCE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($14.750.000)**.

Se realizó el Seguimiento y Control de las actividades de obra a través del contrato de Interventoría **CONTRATO DE MINIMA CUANTIA No. 220923-001**, el cual está fijado por la suma de **DIECISEIS MILLONES SETECEINTOS SETENTA Y NUEVE MIL PESOS ML/ CTE ($16.779.000,00)**, en el cual se realizó la supervisión del 50% faltante, de las obras contratadas lo que equivale a la mitad del valor contractual el cual es la suma de **OCHO MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS ($ 8.389.500).**

El total de la ejecución financiera del proyecto, al momento de presentar este informe es equivalente a **SEISCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($ 629.990.791,89).**

Los valores contractuales y los ejecutados se muestran en la siguiente acta:

			VALORES CONVENIO 311 DE 2023			VALORES CONTRATADOS MUNICIPIO			ACTA PARCIAL DE OBRA No.1			MAYORES CANTIDADES APROBADAS POR LA INTERVENTORIA		ACTA PARCIAL DE OBRA No.2			TOTAL ACUMULADO	
Ítem	Descripción	Und	Valor unitario	Cant. Programada	Valor Total	Cant. Programada	Valor unitario	Valor Total	Cant. Ejecutada	Valor Total	% Avance	Cant. Ajustada	Valor Total	Cant. Ejecutada	Valor Total	% Avance	Valor Total	% Acumulado
1	PRELIMINARES																	
1,1	Localización, Trazado y Replanteo Topográfico	M2	$ 1.761,00	63.620,00	$ 112.034.820	63.620,00	$ 1.761	$ 112.034.820	32.571,90	$ 57.359.112	51%			31.048,10	$ 54.675.708	49%	$ 112.034.820	100%
1,2	Movilización y Desmovilización Terrestre de Equipos	UND	$ 3.000.000,00	4,00	$ 12.000.000	4,00	$ 3.000.000	$ 12.000.000	2,00	$ 6.000.000	50%			2,00	$ 6.000.000	50%	$ 12.000.000	100%
2	MANTENIMIENTO ALCANCE																	
2,1	Limpieza manual de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al caño y la ciénaga.	M2	$ 3.806,00	10.000,00	$ 38.060.000	10.000,00	$ 3.806	$ 38.060.000	5.000,00	$ 19.030.000	50,0%			5.000,00	$ 19.030.000	50%	$ 38.060.000	100%
2,2	Limpieza mecánica de vegetación flotante y/o macrófitas. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al caño.	M2	$ 4.962,96	53.620,00	$ 266.113.701	53.620,00	$ 4.963	$ 266.113.701	27.571,90	$ 136.838.116	51,4%	4.191,16	$ 20.800.549,97	30.239,26	$ 150.076.135	56%	$ 286.914.251	108%
		TOTAL, DE COSTO DIRECTO			$ 428.208.521			$ 428.208.521		$ 219.227.228					$ 229.781.843		$ 449.009.071	
		ADMINISTRACION		20%	$ 85.641.704			$ 85.641.704		$ 43.845.446					$ 45.956.369		$ 89.801.814	
		IMPREVISTOS		5%	$ 21.410.426			$ 21.410.426		$ 10.961.361					$ 11.489.092		$ 22.450.454	
		UTILIDAD		5%	$ 21.410.426			$ 21.410.426		$ 10.961.361					$ 11.489.092		$ 22.450.454	
		IVA SOBRE UTILIDAD		19%	$ 4.067.981													
		TOTAL			$ 560.739.057,89			$ 556.671.077		$ 284.995.396	51,2%				$ 298.716.396	53,7%	$ 583.711.792	104%
													57.811,16					
Ítem	Descripción	Und	Valor unitario	Cant. Programada	Valor Total	Cant. Programada	Valor unitario	Valor Total	Cant. Ejecutada	Valor Total	% Avance		57.811,16	Cant. Ejecutada	Valor Total	% Avance	Valor Total	% Avance
III	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS																	
3.1	Implementación de estrategias de sensibilización y participación ambiental comunitaria.	UND	$ 30.000.000,00	1	$ 30.000.000	1	$ 29.500.000	$ 29.500.000	0,5	$ 14.750.000,00	50,0%			0,5	$ 14.750.000,00	50,0%	$ 29.500.000,00	98%
						Valor total Obra		$ 586.171.076,94		$ 299.745.395,94					$ 313.466.395,95			
-	CONTRAPARTIDA MUNICIPIO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL				$ 39.251.734,00			$ 16.779.000,00		$ 8.389.500	50,0%				$ 8.389.500	50,0%	$ 16.779.000	100%
		COSTO TOTAL OBRAS PROYECTO			$ 629.990.791,89			$ 602.950.076,94		$ 308.134.895,94	49%				$ 321.855.895,95	51%	$ 629.990.791,89	100%

9. AVANCE FINANCIERO DE CONVENIO.

Teniendo en cuenta que, durante el periodo comprendido en el presente informe, en el marco del convenio No. 311 de 2023, se alcanzó un avance físico del 100% de las actividades del convenio, se puede tramitar el desembolso final de los recursos aportados por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, de conformidad con lo establecido en la **Cláusula Once "Forma De Pago**" del homónimo convenio, donde se señala que para El desembolso final del cincuenta (50%) restante de la contrapartida de CORPAMAG, los cuales ascienden a la suma de QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS ($ 599.990.791,89), es decir, se desembolsará la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON NOVENTA Y CINCO CENTAVOS ($ 299.995.395,95)**. En la siguiente tabla se resume el avance financiero del convenio.

Descripción		Valor por pagar o tramitar	Acumulado	Pendiente Por pagar	Avance financiero (%)
1º Desembolso	50%	$ 299.995.395,94	$ 299.995.395,94	$ 299.995.395,95	**50%**
2º Desembolso	50%	$ 299.995.395,95	$ 599.990.791,89	$ 0	**100%**

10. AVANCE DE EJECUCION DE OBRA (REGISTO FOTOGRAFICO)

La primera parte de las actividades de limpieza, ejecutadas se realizaron en la zona de la ciénaga que se encuentra aledaña a los barrios San Martin y Villa Natalia.



Ilustración 3. Actividades de limpieza mecánica y manual, en la ciénaga Palomeque.

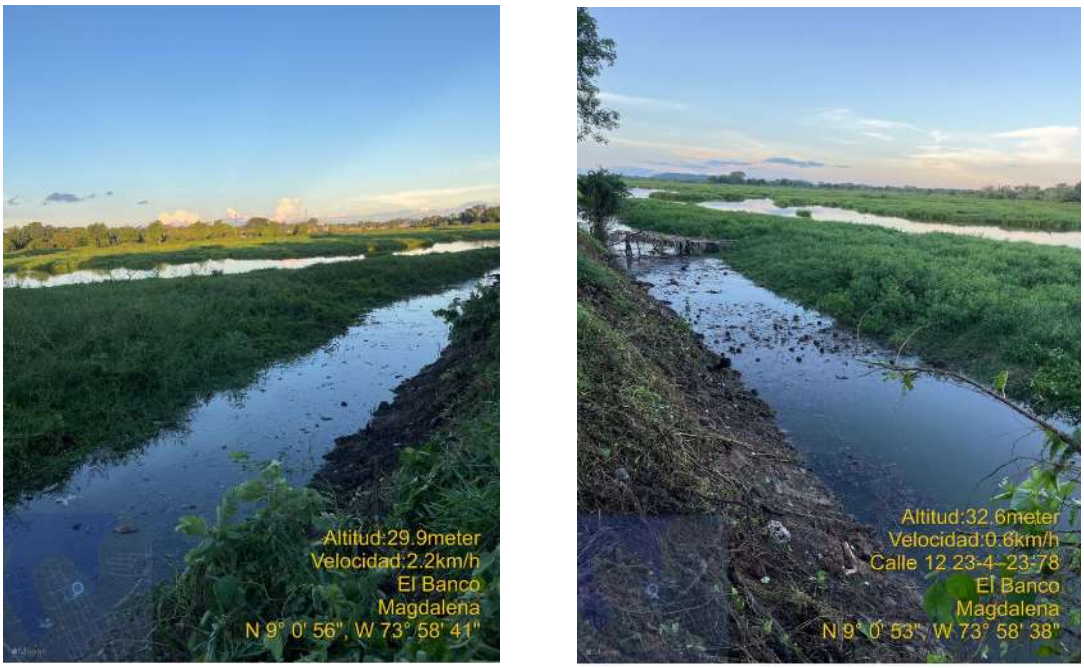


Ilustración 4. Actividades de limpieza mecánica, en la ciénaga Palomeque.



Ilustración 5. Actividades de limpieza manual y mecánica, en la ciénaga Palomeque.



Ilustración 6. Ciénaga Palomeque, después de la limpieza.



Ilustración 7. Ciénaga Palomeque, después de la limpieza.

FIRMA CONTRATISTA **FIRMA SUPERVISOR ALCALDIA** **FIRMA INTERVENTORIA**