



ESTABLECIMIENTO
PÚBLICO
AMBIENTAL

INFORME DE GESTIÓN

CONSOLIDADO DE EJECUCIÓN POR PROYECTOS A DICIEMBRE DE 2025

Dr. Maricio Rodríguez Gómez
Director General

Cartagena , Diciembre de 2025



1 INTRODUCCION

El presente Informe Consolidado de Ejecución de Proyectos a diciembre de 2025 tiene como finalidad presentar de manera integral, clara y verificable los resultados alcanzados por el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena – EPA Cartagena, a partir de la ejecución de los doce (12) proyectos de inversión que hacen parte del Plan de Acción institucional 2024–2027, durante la vigencia 2025.

Este documento consolida la información relacionada con las acciones desarrolladas, los productos entregados y el avance en el cumplimiento de las metas definidas para cada proyecto, permitiendo una visión global del desempeño institucional desde la gestión de inversión, entendida como el conjunto de esfuerzos orientados al logro de resultados estratégicos mediante proyectos con metas, cronogramas y recursos definidos.

La vigencia 2025 corresponde al segundo año de ejecución del cuatrienio, lo cual la convierte en un momento clave para evaluar el nivel de cumplimiento de las metas anuales, así como el avance acumulado de los proyectos frente a sus metas cuatrienales. En este sentido, el informe permite identificar de manera objetiva los proyectos con avances consolidados, aquellos con ejecución intermedia y los que requieren ajustes estratégicos para asegurar el cumplimiento oportuno de los objetivos previstos al cierre del periodo 2024–2027.

El consolidado integra los resultados de proyectos asociados a diferentes programas del Plan de Acción, tales como gestión y conservación de la biodiversidad, alertas tempranas y monitoreo ambiental, gestión y conservación del recurso hídrico, ordenamiento ambiental, restauración de ecosistemas estratégicos, economía circular y negocios verdes, investigación y educación ambiental, y fortalecimiento institucional, ofreciendo una lectura transversal del estado de la inversión ambiental ejecutada por la entidad durante la vigencia evaluada.

Cada proyecto es presentado a partir de sus metas cuatrienales y anuales, los avances físicos reportados y las acciones ejecutadas durante 2025, lo que permite una lectura orientada a resultados y cumplimiento, más allá del registro de actividades aisladas. Este enfoque facilita la identificación de logros concretos, brechas de ejecución y tendencias de avance que inciden directamente en la gestión del Plan de Acción.

El informe se constituye, así, en un insumo técnico para el seguimiento y evaluación de la inversión pública ambiental, al aportar información estructurada que respalda la toma de decisiones estratégicas, la priorización de acciones futuras y el análisis

del desempeño de los proyectos en relación con los compromisos institucionales asumidos.

Finalmente, este documento busca servir como una herramienta de referencia para la gestión del cuatrienio, al evidenciar de manera transparente el estado real de ejecución de los proyectos, los avances alcanzados al cierre del segundo año del Plan y los principales retos que deberán ser atendidos en las vigencias 2026 y 2027, con el fin de asegurar el cumplimiento integral de los objetivos del Plan de Acción del EPA Cartagena..

2 GESTION PROYECTOS

2.1 PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN EL DISTRITO DE CARTAGENA

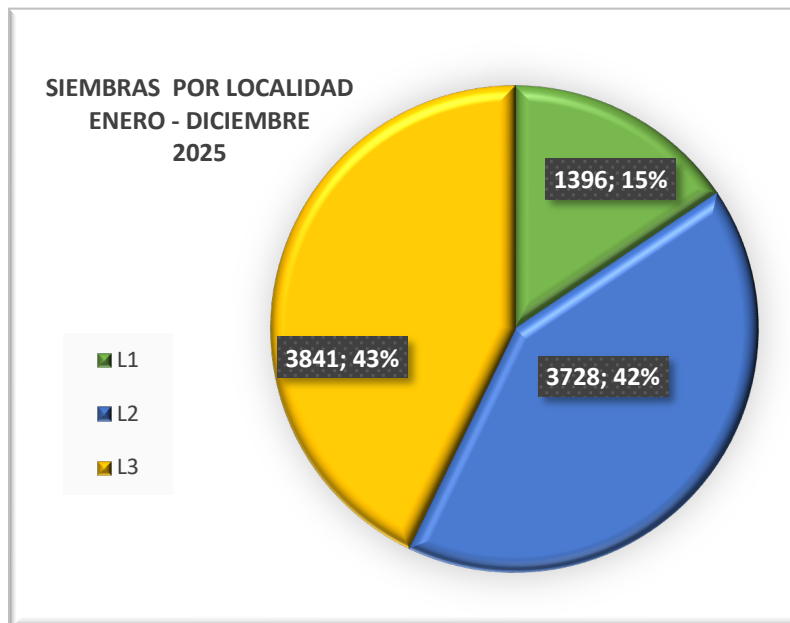
2.1.1 ACCIONES DESARROLLADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE METAS

META 1. SEMBRAR 300.000 ARBOLES – 115.000 árboles en 2025

ACTIVIDAD - SIEMBRA DE ARBOLES

Inicio de ejecución del convenio CI-007-2024, suscrito con la empresa SIEMBRA MAS S.A.S y la articulación con entidades distritales, instituciones educativas, empresa privada, juntas de acción comunal y policía ambiental permitió llevar a cabo la siembra de árboles a través de 57 jornadas de siembra durante el período reportado

- **8965** árboles sembrados

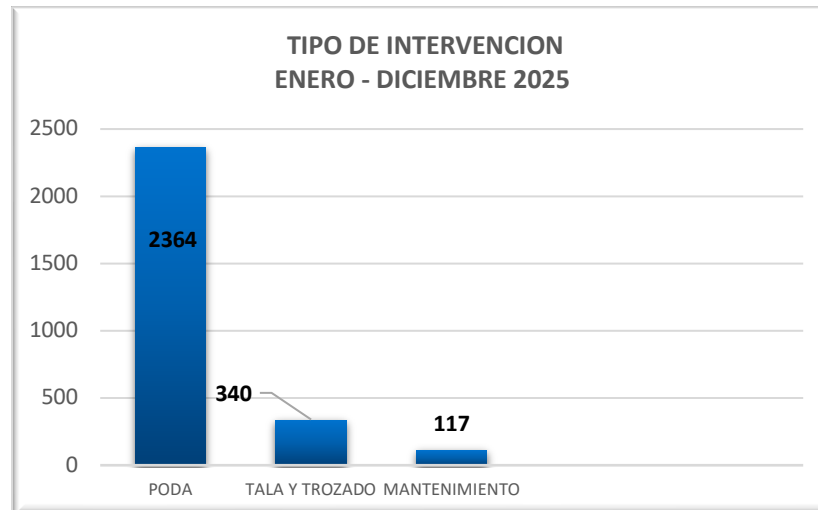


Gráfica 1. Siembras por localidad 2025

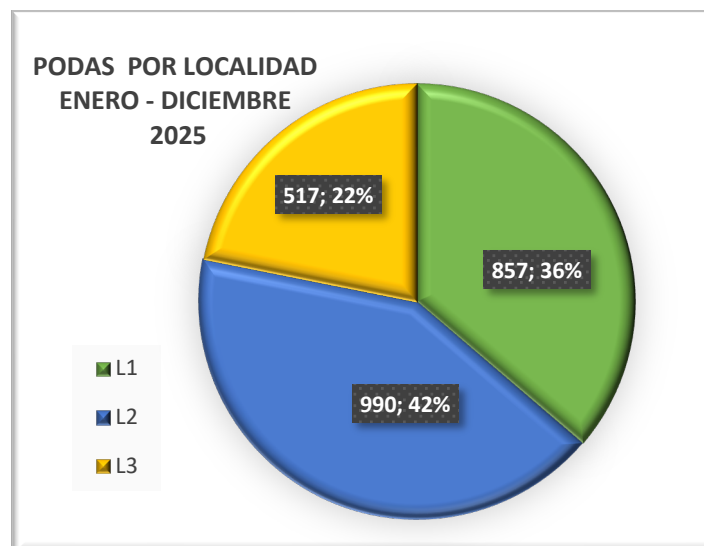
ACTIVIDAD – MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ARBOLADO URBANO

Acción – Realizar jornadas de mantenimiento de erradicación de planta parasita pajarita/comején, podas técnicas y atención a talas de emergencia

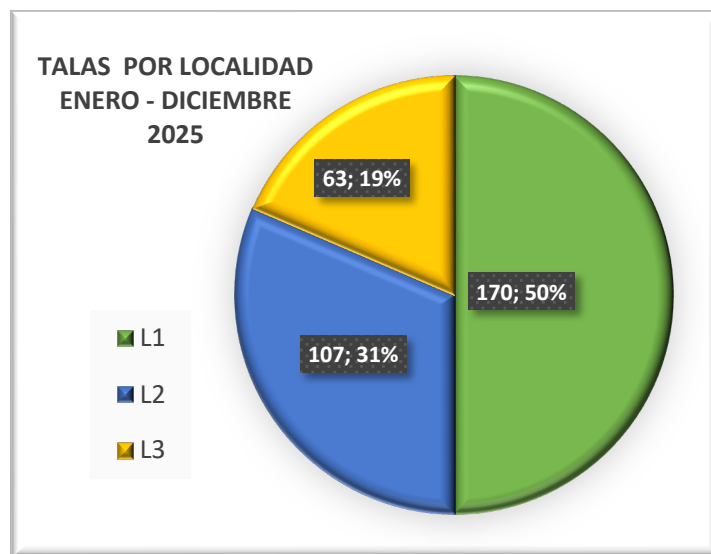
- Durante el año 2025 se intervinieron un total de **2704** árboles de diferentes especies maderables y frutales como: almendro, mamón, mango, níspero, roble, acacia, campano, olivo negro, mangle zaragoza, trupillo, payandé, uvita de playa, entre otros.



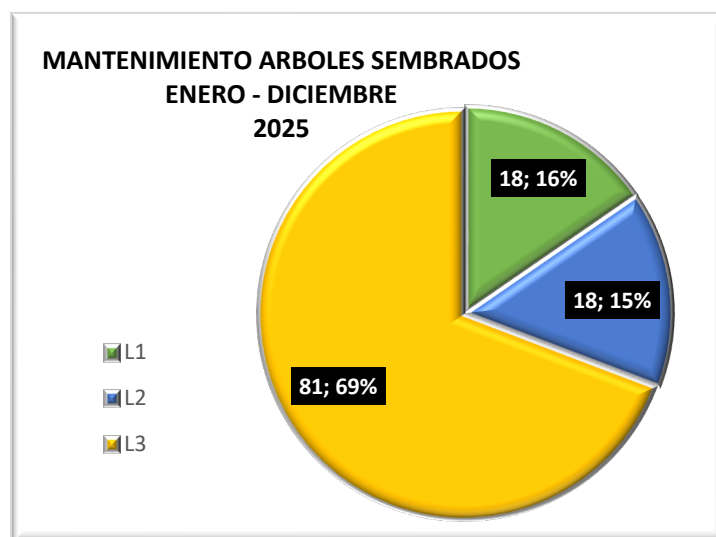
Gráfica 2. Tipo de intervención



Gráfica 3. Podas por localidad 2025



Gráfica 4. Talas por localidad 2025



Gráfica 5. Mantenimiento por localidad 2025

Registro fotográfico





META 2. 1 CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN DE FAUNA SILVESTRE CONSTRUIDO Y DOTADO

Actividad Realizar acciones para la Operación del Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre

INGRESO DE FAUNA 2025

TABLAS: INVENTARIO DE INGRESO DE FAUNA					
Fecha: Inventario 2025					
GRUPO TAXONÓMICO		PROCEDENCIA		EGRESO	
Mamíferos	325	Rescate	1720	Liberación	1802
Aves	1198	Entrega voluntaria	434	Eutanasia	30
Reptiles	1131	Decomiso	508	Fuga	25
Peces	5	Reubicación	2	Muerte	243
Artrópodos	2	Total	2664	Reubicación	65
Moluscos	3			TOTAL	2165
TOTAL	2664				

ESTADÍSTICA GRÁFICA: INVENTARIO DE INGRESO DE FAUNA

INGRESOS POR GRUPO:

Durante el año 2025, se recibieron en el centro de atención y valoración de fauna silvestre un total de **2664** individuos.

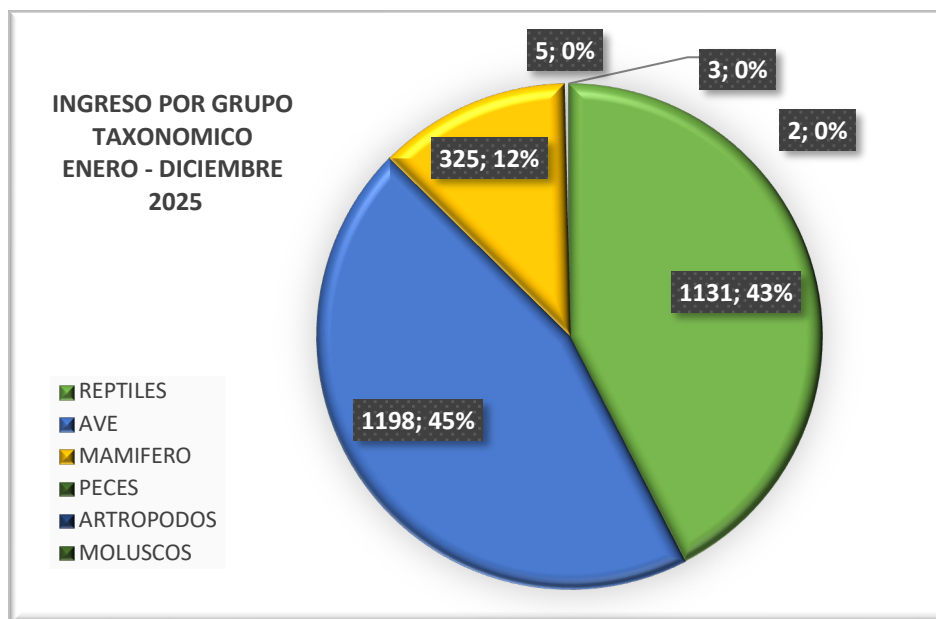
El mayor porcentaje de ingreso, **45%**, se dio en el grupo de las aves y está representado principalmente por canarios, pirras, papayeros, toches, pericos y cotorras las cuales son muy traficadas por su canto para tenerlas en jaulas como mascotas.

El grupo de los reptiles con un porcentaje de **43%**, representado principalmente por las iguanas y sus productos debido a la época de extracción de sus huevos para

consumo. Igualmente, ingresaron un alto número de iguanas, babillas, boas y morrocoys.

Los mamíferos ingresaron en un **12 %**, representado principalmente por zarigüeyas, desnutrada, deshidratadas, heridas y con crías procedentes de rescates.

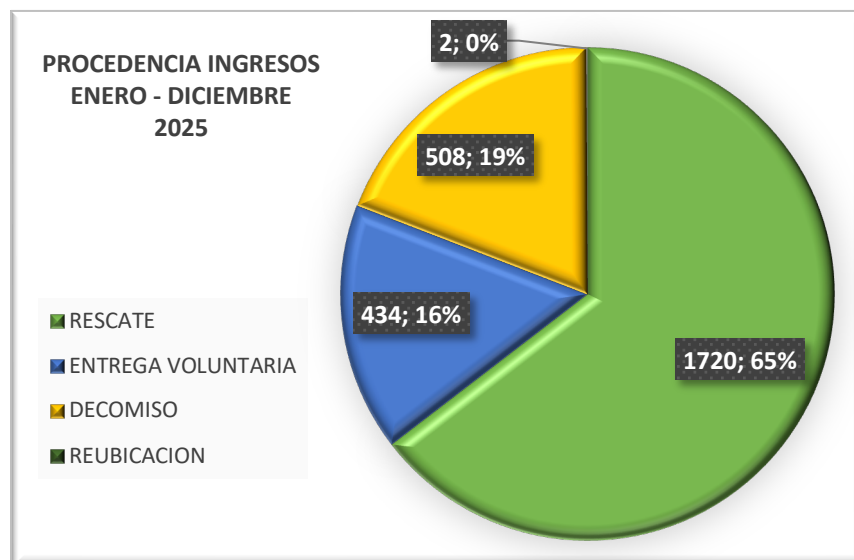
Los ingresos registrados en el CAV están distribuidos por grupo taxonómico de la siguiente manera:



Gráfica 6. Ingresos CAV 2025

PROCEDENCIA: La mayoría de los ingresos se dieron a través de rescates.

Se destaca el aumento de las entregas voluntarias producto de las campañas de sensibilización realizadas por EPA Cartagena en las instalaciones del CAV y las comunidades.



Gráfica 7. Procedencia de los individuos ingresados 2025

Los ingresos de la fauna silvestre al CAV reflejan el fortalecimiento de la articulación interinstitucional y el incremento del compromiso de la ciudadanía y la empresa privada en la protección y conservación de la fauna silvestre.

QUIEN ENTREGA	Suma de CANTIDAD
	56
Armada nacional	300
Carabineros	11
CARDER	1
Cardique	35
Ciudadano	244
Empresa privada	126
Equipo CAV	69
Fundacion Loros	2
GAC	163
Policia ambiental	323
Rescatista EPA	116
(en blanco)	33
Policia de Carreteras	1
EPA	3
Armada	2
Corantioquia	1
Bomberos	1
Armada Nacional	2
Aviario nacional	2
Infanteria de marina	12

GREC	2
I. E. Jorge Artel	1
Teraning SAS	2

Tabla 1. Ingreso de fauna por institución

Tanto los rescates y entregas en el CAV por parte de las empresas privadas aumentaron durante estos meses debido al aumento en las construcciones de viviendas en zonas verdes con alta presencia de árboles, refugios y alimento de animales.

ATENCION INDIVIDUOS RECIBIDOS EN EL CAV

- Durante el año 2025, se han valorado **2664** ejemplares de forma interdisciplinar desde el área de medicina veterinaria, biología y zootecnia. Además, se identificaron taxonómicamente con su respectivo nombre científico, común, distribución y grado de amenaza.
- La atención de los individuos ingresados contempla el enriquecimiento nutricional para disminuir el estrés y fomentar el bienestar animal, la limpieza, control de peso de animales, preparación de dietas, alimentación asistida a individuos que requieren suplementación nutricional al presentar enfermedades, deshidratación o debilidad.

SUBPRODUCTOS

En el período reportado, se recibieron por parte de la policía ambiental en operativos diferentes carnes de individuos de fauna silvestre:

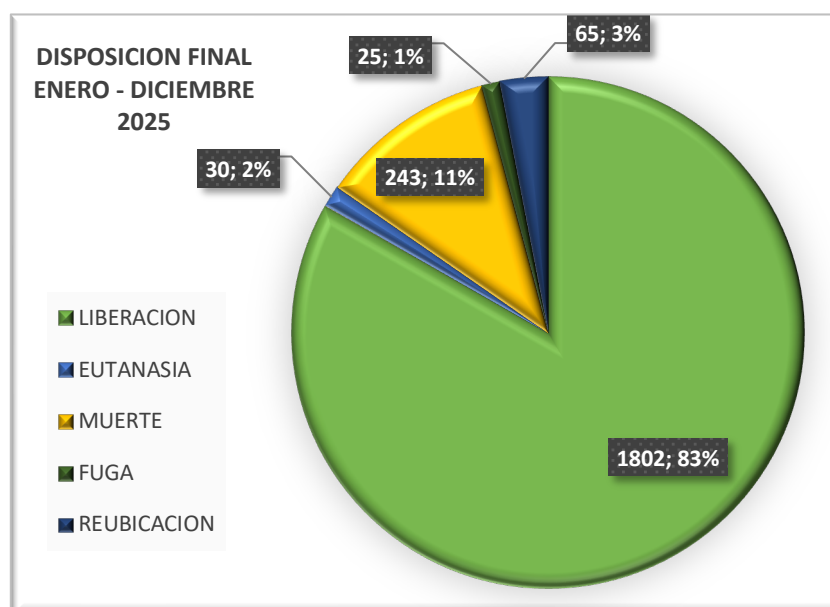
- Huevos de iguana 3009
- Carne de toyo 55,53 kg
- Carne hicotea 20 kg
- Carne de chigüiro 14,3 kg
- Carne de armadillo ahumado
- 16 kilos de carne de bagre
- 2,3 kilos de carne de raya

EGRESOS 2025

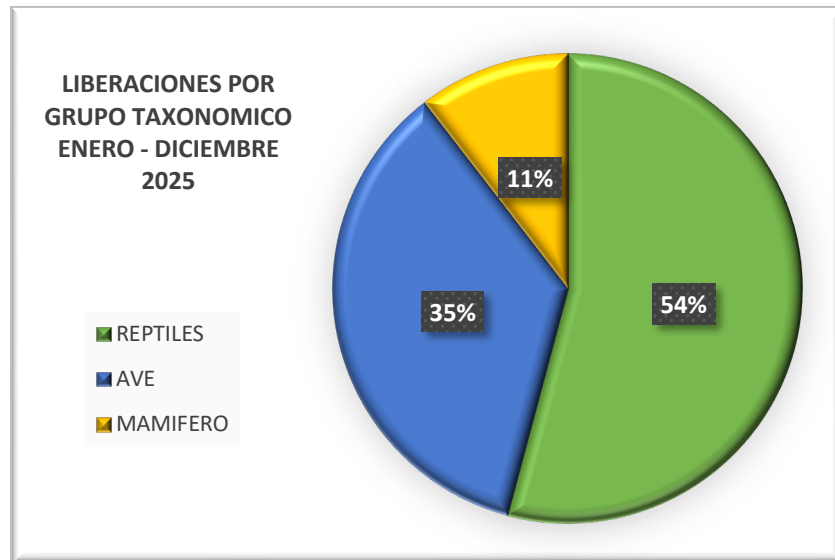
El total de egresos registrados en lo corrido del año es de **2165** individuos.

En lo corrido del año, se han realizado **102** jornadas de liberaciones en las cuales se liberaron **1802** individuos quienes, luego de ser evaluados y tratados en el CAV se encontraron aptos para su liberación en su hábitat natural.

Respecto al 11% de muertes, como causa recurrente, se observó las pésimas condiciones de salud con las que ingresaron los ejemplares que en este caso la mayoría fueron aves. Al ser la mayoría individuos decomisados y/o entregados de forma voluntaria algunos se recibieron con signos de maltrato, signos de deshidratación, inadecuada alimentación, muy mala condición corporal, fracturas y golpes. Durante este periodo se realizaron 30 eutanasias relacionadas con fracturas de consideración y problemas médicos que afectan el bienestar de los animales.



Gráfica 8. Disposición Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre



Gráfica 9. Liberaciones por grupo taxonomico 2025

OPERATIVOS

- Se realizó un operativo en Parque Heredia para controlar el maltrato y caza de iguanas para extraerles los huevos. Se realizó con el apoyo y acompañamiento de la Armada Nacional, Policía ambiental y Guardia Ambiental. Se decomisaron 2 canarios y 2 pirras.
- Se han realizado 5 operativos en conjunto entre DIJIN, MECAR, Carabineros MECAR, EPA Cartagena y GAC donde se realizó la incautación de 77 aves, 1 mamífero, 1 mono aullador, carne de armadillo ahumado y 4,8 Kg de Hicotea
- 1 operativos en conjunto EPA Cartagena y policía ambiental donde se realizó la incautación de 01 mono cariblanco
- 1 operativos en conjunto EPA Cartagena y GAC donde se realizó la incautación de 01 tigrillo

CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL

- Se recibieron 150 estudiantes de diferentes instituciones en las instalaciones del CAV con el propósito de dar a conocer las actividades que se realizan en la Bocana y en el CAV para la conservación de la fauna silvestre.
- Se recibieron en el CAV 40 personas del programa de voluntariados de TRASO con la empresa Esentia y Corteva
- Se recibieron 25 estudiantes del programa de biología de la Universidad de Cartagena en las instalaciones del CAV con el propósito de dar a conocer las actividades que se realizan para la conservación de la fauna silvestre.

- Se recibieron 25 estudiantes del SENA en las instalaciones del CAV con el propósito de dar a conocer las actividades que se realizan para la conservación de la fauna silvestre.
- Capacitación al personal de la Armada Nacional sobre manejo, atención y alimentación primaria de fauna silvestre.
- Se recibieron a los biólogos de la Fundación Biofilia del jardín botánico en las instalaciones del CAV con el propósito de dar a conocer las actividades que se realizan para la conservación de la fauna silvestre.
- Se recibieron los estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental de COMFENALCO con el fin de socializar la problemática alrededor de las zarigüeyas.
- Participación en conversatorio y charla en la Unimayor de Cartagena sobre las actividades realizadas en EPA para la protección y conservación de la fauna y flora del Distrito.
- Participación en la universidad San Buenaventura en jornada de sensibilización sobre el tráfico y maltrato de las iguanas en la época de cuaresma.
- Se recibieron más de 100 guardianes nuevos en el CAV para recibir su primera inducción sobre el CAV y sus actividades.
- Campaña de sensibilización sobre el tráfico de fauna silvestre en la época de semana santa, así como tener cuidado en las carreteras para evitar el atropellamiento de animales silvestres. Se conto con el apoyo de Ruta Costera, Guardia Ambienta y Policía Ambiental.
- Se recibieron 35 estudiantes del colegio Nuestra Señora de Fátima en las instalaciones del CAV con el propósito de dar a conocer las actividades que se realizan en la Bocana y en el CAV para la conservación de la fauna silvestre.
- Se recibieron 181 estudiantes de diferentes instituciones en las instalaciones del CAV con el propósito de dar a conocer las actividades que se realizan en la Bocana y en el CAV para la conservación de la fauna silvestre.

REGISTRO CONSOLIDADO DE VISITAS Y CHARLAS			
FECHA	INSTITUCIÓN	Nº DE ASISTENTES	RANGO DE EDAD
30/07/2025	NUSEFA (Colegio de la policía)	36	14 A 16
4/8/2025	GAC	16	28 A 37
11/8/2025	CIVILCO	5	30 A 40
28/8/2025	ELYON YIREH	75	17 A 40
3/9/2025	BELLAS ARTES	4	26-40
6/9/2025	ELYON YIREH	45	17 A 40
TOTAL		181	

VISITAS DE INSPECCIÓN

- Supervisión de los nidos de tangaras presentes en el Nuevo Parque de Castillogrande, además se instalaron habladores invitando a conservarlas y cuidarlas.
- Supervisión de los nidos de tangaras presentes en el Parque espíritu del manglar y la bambinera, además se instalaron habladores invitando a conservarlas y cuidarlas
- Visita de inspección para verificar los reportes de muertes de iguanas en la zona de Parque Heredia, se dieron las indicaciones pertinentes y se realizó una inspección del lugar

COMPRA DE DOTACION Y EQUIPOS PARA LA OPERACIÓN DEL CAV.

- Se llevó a cabo el proceso de selección **PSMC-EPA-001-2025**, con el fin de *“Contratar el suministro de alimentos de conformidad con las especificaciones técnicas emitidas por la entidad, como actividad contemplada dentro del proyecto protección de la vegetación, biodiversidad y servicios ecosistémicos en el distrito de Cartagena”*
- Inicio de proceso de recolección de residuo biológico como cadáveres de animales, jeringas, tapabocas y guantes

Registro fotográfico





OPERATIVOS DE CONTROL TRAFICO ILEGAL FAUNA



INGRESO DE INDIVIDUOS Y SUBPRODUCTOS



LIBERACIONES





SENSIBILIZACIONES Y CAPACITACIONES



VISITAS DE INSPECCIÓN



2.2 RECUPERACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALMENTE DEGRADADAS EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

Actividad 1. Realizar el diagnóstico biofísico de los puntos críticos de las áreas a intervenir en el perímetro urbano de Cartagena.

Acción 1. Establecer los indicadores biofísicos que serán tenidos en cuenta para el diagnóstico de las áreas a intervenir a mediano y largo plazo.

PROYECTO RECUPERACIÓN ÁREAS AMBIENTALMENTE DEGRADADAS			
INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS			
ÍTEM	FACTORES	INDICADORES	TIPO
1	Suelo	Textura	Abiótico
2	Suelo	Porosidad	Abiótico
3	Suelo	Materia orgánica	Abiótico
4	Relieve	Pendiente	Abiótico
5	Vegetación	Tipo Cobertura vegetal	Biótico
6	Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Biótico
7	Suelo	Humedad	Abiótico

Acción 2. Realizar verificación de las zonas por medio de visitas técnicas para realizar la caracterización.

En el marco del proyecto “Recuperación de áreas ambientalmente degradadas en Cartagena”, se han desarrollado diversas acciones orientadas a la identificación, diagnóstico e intervención de zonas críticas dentro del perímetro urbano del Distrito. Estas actividades, ejecutadas de forma articulada con entidades distritales, organizaciones comunitarias y actores locales, buscan mitigar los impactos negativos derivados de procesos antrópicos, promover la restauración ecológica y fortalecer la participación ciudadana en la gestión ambiental del territorio. Hasta la fecha se han identificado los siguientes puntos:

PUNTO 1. LOMA DEL MARIÓN

En la Loma del Marión, ubicada en el sector Nueva Granada, se realizó un recorrido y visita ocular en articulación con la Junta de Acción Comunal (JAC) y otras entidades del Distrito, con el fin de llevar a cabo un diagnóstico biofísico y fitosanitario del área. La evaluación se centró en el estado de las especies arbóreas presentes en este cerro emblemático, considerando su importancia ecológica y paisajística. Posteriormente, se adelantó un análisis detallado con base en indicadores biofísicos previamente establecidos, lo cual permitió determinar el estado actual del ecosistema y definir las posibles acciones de manejo y restauración ambiental.



Figura 1. Ubicación punto de Inspección 10°23'46.1"N 75°30'24.4"W)

ESTADO DE LOS INDICADORES BIOFÍSICOS

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS

FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Franco
Suelo	Materia orgánica	Elevado
Relieve	Pendiente	Fuertemente inclinado
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Presencia de maleza y erosión
Suelo	Humedad	Moderada

PUNTO 2. CAÑO JUAN ANGOLA

Durante el recorrido realizado en la ronda hídrica del caño Juan Angola, a la altura del sector Canapote, se identificaron tres puntos críticos con alto nivel de degradación ambiental. Estos puntos presentan acumulación significativa de residuos sólidos — principalmente residuos de construcción y demolición (RCD), plásticos y orgánicos—, así como evidencia de tala de mangle y alteraciones en la cobertura vegetal ribereña. Las condiciones observadas reflejan una afectación directa sobre la dinámica del ecosistema, por lo que dichos puntos han sido priorizados para intervención en coordinación con la comunidad local y organizaciones sociales del área, en concordancia con los acuerdos establecidos en mesas de trabajo previas.



Figura 2. Visita de inspección puntos identificados

ESTADO DE LOS INDICADORES BIOFÍSICOS

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Arenoso

Suelo	Materia Orgánica	Plano
Relieve	Pendiente	No inclinado
Vegetación	Estado cobertura vegetal	Pérdida de cobertura vegetal, erosión y degradación
Suelo	Humedad	Moderada

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



PUNTO 3. CIENAGA DE LA VIRGEN (VIA PERIMETRAL)

En el mes de julio se llevó a cabo una visita de inspección en la Ciénaga de la Virgen, con el objetivo de identificar las áreas críticas sometidas a procesos de degradación ambiental y realizar un diagnóstico biofísico de la zona. La actividad permitió clasificar el estado actual del ecosistema, considerando variables relacionadas con el suelo, la cobertura vegetal y la presencia de residuos sólidos.

Durante el recorrido se evidenció una alta acumulación de residuos sólidos mixtos entre ellos plásticos, restos orgánicos y RCD, los cuales han generado un foco de contaminación considerable. Estas condiciones han propiciado el deterioro de la calidad ambiental del sector, incrementando la vulnerabilidad del ecosistema y afectando los servicios ambientales que presta la ciénaga.

Como consecuencia de esta presión antrópica, se constató una pérdida significativa de la cobertura vegetal reflejada en la disminución de especies nativas y el aumento de áreas descubiertas con signos de erosión y sedimentación. Adicionalmente, se observó la proliferación de vegetación invasora y maleza, lo que limita la regeneración natural de la flora.

Se llevo a cabo a cabo 4 visitas de inspección en el mes de Julio, a zonas que se encuentran en degradación por diferentes factores antrópicos, donde se realizó un análisis biofísico de los lugares en sectores como Pie de la Popa, Vía Perimetral, Fredonia, Olaya Herrera. El fin de estas visitas es clasificarlas para realizar su posterior intervención teniendo en cuenta las necesidades de las áreas.

ESTADO DE LOS INDICADORES BIOFÍSICOS

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Franco
Suelo	Materia orgánica	Elevado
Relieve	Pendiente	No inclinado
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Erosión
Suelo	Humedad	Moderada

CERRO DE LA POPA

En el mes de agosto se realizó una visita de inspección en el Cerro de La Popa, con el fin de identificar zonas de degradación y elaborar un diagnóstico biofísico preliminar. Se evidenció como principal problemática la pérdida de cobertura vegetal nativa, especialmente en laderas con pendiente pronunciada, donde se presentan procesos de erosión y proliferación de maleza que limitan la regeneración natural.

De forma complementaria, se registró la presencia puntual de residuos sólidos en accesos y senderos, aunque en menor proporción frente al impacto ocasionado por la fragmentación de la cobertura vegetal. Estas condiciones hacen necesaria la implementación de medidas de restauración ecológica y control de erosión, priorizando la revegetalización con especies nativas y acciones de sensibilización comunitaria para la protección de este espacio de alto valor ambiental y paisajístico.

ESTADO DE LOS INDICADORES BIOFÍSICOS

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Franco
Suelo	Materia orgánica	Elevado
Relieve	Pendiente	Inclinado
Vegetación	Estado cobertura vegetal	Erosión , cobertura perdida parcialmente
Suelo	Humedad	Moderada

OLAYA HERRERA (Fredonia)

En el mes de agosto se adelantó una visita de inspección en el barrio Olaya Herrera, sector Fredonia, como parte del proyecto de recuperación de áreas ambientalmente

degradadas. El diagnóstico permitió identificar que la principal problemática corresponde a la disposición inadecuada de residuos sólidos (plásticos, orgánicos y residuos de construcción y demolición – RCD) en zonas de uso comunitario y espacio público, lo cual ha generado focos de contaminación, proliferación de vectores y pérdida progresiva de la funcionalidad ambiental del entorno.

La acumulación de estos materiales ha ocasionado la degradación del suelo y la pérdida de cobertura vegetal, afectando la capacidad de regeneración natural y reduciendo la calidad ambiental del sector. Además, la presión antrópica asociada a estas prácticas genera procesos de compactación del terreno y fragmentación de la vegetación secundaria, lo que incrementa la vulnerabilidad del área frente a la erosión y disminuye su resiliencia ecológica.

ESTADO DE LOS INDICADORES BIOFÍSICOS

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Franco
Suelo	Materia orgánica	Elevado
Relieve	Pendiente	Levemente inclinado
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Erosión y cobertura media
Suelo	Humedad	Moderada



Mapa actual de las zonas identificadas

ACTIVIDAD 2. Realizar Jornadas de recuperación y restauración con diferentes técnicas de bioingeniería de las áreas que se encuentren degradadas ambientalmente

JORNADA 1. LOMA DEL MARIÓN

El día 25 de abril de 2025 se llevó a cabo una jornada integral de recuperación ambiental en la Loma del Marión, ubicada en el barrio Nueva Granada, localidad 1. La intervención comprendió acciones de limpieza y recolección de residuos sólidos, así como labores de adecuación del suelo y embellecimiento paisajístico, abarcando un área aproximada de 3.000 m². Esta actividad tuvo como objetivo mitigar los impactos generados por la acumulación de residuos y el uso inadecuado del espacio, mediante el manejo superficial del sustrato, retiro de elementos contaminantes y mejora visual del entorno. La jornada fue desarrollada de forma articulada con la comunidad local y contó con la participación activa de la Junta de Acción Comunal (JAC) y entidades distritales, fortaleciendo la corresponsabilidad en la gestión ambiental urbana.



Figura 3. Ubicación de la zona de trabajo (10°23'46.1"N 75°30'24.4"W)

DIAGNÓSTICO Y ACCIONES DE EJECUCIÓN AMBIENTAL:

Durante la visita al área, se realizó un diagnóstico del estado biofísico del área. Se identificó un suelo de textura franco-arenosa, con alto contenido de materia orgánica y humedad moderada, condiciones que favorecen la regeneración vegetal pero que, en combinación con una pendiente fuertemente inclinada, aumentan la vulnerabilidad a la erosión. Asimismo, se evidenció una cobertura vegetal dominada por maleza, sin una estructura que brinde estabilización efectiva al terreno. Como parte de las acciones ejecutadas durante la jornada, se llevó a cabo la limpieza de maleza y la recolección de residuos sólidos presentes en el área, mejorando tanto las condiciones ecológicas como

la percepción paisajística del entorno. Estas labores contribuyen a mitigar la presión antrópica sobre el ecosistema y sientan las bases para futuras intervenciones de restauración y control de erosión en esta zona de valor ambiental.

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Franco-arenoso
Suelo	Materia orgánica	Elevado
Relieve	Pendiente	Fuertemente inclinado
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Presencia de maleza
Suelo	Humedad	Moderada

La jornada, dejo como logro, una significativa área recuperada como lo muestra la siguiente tabla con el resumen:

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados
3.000m ²	1Tn

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



PUNTO 2. CAÑO JUAN ANGOLA, SAN PEDRO Y LIBERTAD

El 29 de abril de 2025 se realizó una jornada de recuperación ambiental en la ronda hídrica del Caño Juan Angola, en los sectores San Pedro, Libertad y Canapote, como parte de la estrategia de intervención de áreas degradadas en el perímetro urbano.

Durante el recorrido se detectaron tres puntos críticos con evidente presión antrópica, reflejada en la acumulación indiscriminada de materiales contaminantes, entre ellos residuos de construcción, desechos plásticos y orgánicos, los cuales alteran significativamente la dinámica natural del ecosistema.

Como respuesta, se llevaron a cabo actividades de saneamiento ambiental, que incluyeron el retiro de estos elementos contaminantes y la reforestación con especies nativas para favorecer la restauración ecológica de las zonas intervenidas. En total, se logró la recuperación de aproximadamente 1.245 m², mejorando las condiciones del entorno y reforzando la función ecológica del caño como corredor hídrico. Estas acciones contaron con la de la comunidad local, entidades distritales como policía ambiental, cuadrilla del alcalde de la localidad, servicios públicos.



Figura 4. Ubicación del polígono zona de trabajo (10.436564, -75.532148)

DIAGNÓSTICO Y ACCIONES DE EJECUCIÓN AMBIENTAL:

La intervención en el área protegida del Caño Juan Angola reveló que la degradación ambiental está directamente actividades antrópicas en el sector. Esto se refleja en la acumulación de residuos sólidos que afectan el suelo, promueven la erosión y aumentan la sedimentación en el cuerpo de agua. En el componente atmosférico, se evidenciaron olores ofensivos y proliferación de vectores, lo que puede perjudicar la salud de los habitantes y la viabilidad económica de las actividades comerciales.

Las malas condiciones del medio abiótico en el área ponen en riesgo la habitabilidad del ecosistema para la fauna y flora nativas. Sin embargo, las acciones de restauración de cobertura vegetal con especies autóctonas y la eliminación de residuos sólidos son pasos significativos para restablecer las dinámicas naturales y beneficiar las especies endémicas de la zona.

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS	
FACTORES	INDICADORES

Suelo	Textura	Franco-arenoso
Suelo	Materia orgánica	Elevado
Relieve	Pendiente	Plana
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Paca-nula
Suelo	Humedad	Moderada

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
1.245m ²	600m ³	20	<i>Mangifera</i> sp y otros maderables

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 3. BARRIO OLAYA HERRERA, SECTOR RICAURTE

El 8 de mayo de 2025 se llevó a cabo una jornada de intervención ambiental en dos puntos críticos del barrio Olaya Herrera, sector Ricaurte, como parte del proceso de recuperación de zonas urbanas afectadas por prácticas inadecuadas de manejo ambiental. Ambas áreas presentaban condiciones de deterioro derivadas de la acumulación de residuos sólidos, escasa cobertura vegetal funcional y pérdida de valor paisajístico.

Durante la jornada, se realizaron labores de limpieza, retiro de desechos y reforestación en los bordes de ambas zonas intervenidas. La siembra de especies

nativas se llevó a cabo de manera participativa, con el acompañamiento de la comunidad local, la Junta de Acción Comunal, la empresa Corvivienda y estudiantes del colegio San Felipe Nery, fortaleciendo la apropiación social del espacio y fomentando prácticas sostenibles. Además, se desarrollaron actividades de sensibilización dirigidas a promover una correcta disposición de residuos sólidos. En total, se logró recuperar un área aproximada de 8.290 m², contribuyendo a la restauración ecológica y al mejoramiento de la calidad ambiental del sector.



Figura 4. Ubicación de los puntos intervenidos

DIAGNÓSTICO Y ACCIONES DE EJECUCIÓN AMBIENTAL:

En los dos puntos intervenidos del barrio Olaya Herrera (sector Ricaurte), se realizó un diagnóstico ambiental considerando variables biofísicas del entorno. El suelo presentó una textura franco-arenosa con un contenido moderado de materia orgánica, características que, si bien favorecen la aireación y el drenaje, requirieron un manejo adecuado para garantizar la sostenibilidad de las especies vegetales. La pendiente era plana, lo cual facilitó las labores de intervención y redujo riesgos de escorrentía superficial. La cobertura vegetal se encontraba en estado moderado, con presencia de vegetación secundaria y áreas parcialmente degradadas, mientras que la humedad del suelo fue también moderada, generando condiciones apropiadas para la reforestación.

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Franco arenoso
Suelo	Materia orgánica	Moderado
Relieve	Pendiente	Plano
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Moderado

Suelo	Humedad	Moderada
-------	---------	----------

Tabla. Caracterización biofísica punto de Inspección

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
8290m ²	500m ³	50	<i>Mangífera</i> sp y otros maderables

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 4. AVENIDA PEDRO HEREDIA, SANTA LUCIA

El día 21 de mayo de 2025, en articulación con la GEPM, se llevó a cabo una jornada de recuperación de zonas de espacio público en la Avenida Pedro Heredia. Esta actividad tuvo como objetivo el mejoramiento integral de cada uno de los puntos intervenidos. Durante la jornada, se realizó la recolección de residuos sólidos y, de

acuerdo con las necesidades específicas de cada área, se adelantaron labores de reforestación con especies ornamentales y/o maderables.



Figura 4. Ubicación de los puntos intervenidos

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
1100m2	100m ³	50	Maderables

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 5. BARRIO CIUDADELA 2000

El 31 de mayo de 2025 se llevó a cabo una jornada de siembra, a la altura del Colegio Ciudadela 2000, como parte del proceso de recuperación de zonas verdes, en donde el proyecto hizo presencia en la recuperación de otras zonas que se encontraban afectadas por actividades antrópicas que estaban causando deterioro ambiental por la acumulación de diferentes residuos. Durante la jornada, se realizaron labores de limpieza, poda del lugar, recolección de los residuos sólidos y orgánicos presentes, para realizar una reforestación en las 4 zonas intervenidas. La siembra de especies nativas se llevó a cabo de manera participativa, con el acompañamiento del Colegio y personas de la comunidad. En total, se logró recuperar un área aproximada de 1.800 m², contribuyendo a la restauración ecológica del sector aledaño a la institución educativa.



Figura 4. Ubicación de los puntos intervenidos

DIAGNÓSTICO Y ACCIONES DE EJECUCIÓN AMBIENTAL:

En los cuatro puntos intervenidos del barrio Ciudadela 2000 (sector Colegio), se realizó un diagnóstico ambiental considerando variables biofísicas del entorno. El suelo presentó una textura arenosa con un contenido moderado de materia orgánica, características que favorecen la siembra de especies. La pendiente con características plana. La cobertura vegetal se encontraba en estado moderado en el sector del colegio, con presencia de vegetación secundaria, en el punto primero, que se encuentra en la parte posterior y frente del colegio son áreas parcialmente degradadas.

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Arenoso
Suelo	Materia orgánica	Moderado
Relieve	Pendiente	Plano
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Moderado Medio
Suelo	Humedad	Moderada

Tabla. Caracterización biofísica punto de Inspección

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
1800m ²	200m ³	104	<i>Mangifera</i> sp y otros maderables

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





JORNADA 5. OLAYA HERRERA

El día 23 de julio de 2025, en articulación con diferentes entidades del Distrito, se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en el barrio Olaya Herrera, sector Playas Blancas, con el propósito de mejorar integralmente un área afectada por la acumulación de residuos sólidos.

Durante la actividad se adelantaron labores de limpieza y recolección de residuos, principalmente plásticos, que se encontraban dispersos en el suelo y en los bordes del espacio intervenido. Esta acumulación de desechos había generado una afectación directa sobre la calidad ambiental y la capacidad de regeneración natural de la zona.

Como resultado de la jornada, se logró la recuperación de aproximadamente 800 m², lo que contribuyó a restablecer las condiciones biofísicas del área y a reducir los focos de contaminación presentes.



Figura 6. Ubicación de los puntos intervenidos

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL:

El diagnóstico ambiental realizado en el sector Playas Blancas de Olaya Herrera evidenció que el suelo presenta una textura arenosa con un contenido moderado de materia orgánica, lo cual favorece la aireación y el drenaje, pero requiere de un manejo adecuado para garantizar la sostenibilidad de la vegetación reforestada. El relieve plano disminuye los riesgos de erosión por escorrentía y facilita las labores de intervención y recuperación ambiental. En cuanto al componente biótico, la cobertura vegetal se encuentra en un estado medio, con pérdida parcial de especies nativas y presencia de zonas degradadas por acumulación de residuos sólidos, lo que limita la capacidad de regeneración natural. Finalmente, la humedad del suelo es alta, condición favorable para la regeneración natural y la siembra de especies nativas, siempre que se reduzca la presión antrópica asociada a la disposición inadecuada de residuos

INDICADORES AMBIENTALES BIOFÍSICOS		
FACTORES	INDICADORES	
Suelo	Textura	Arenoso
Suelo	Materia orgánica	Moderado
Relieve	Pendiente	Plano
Vegetación	Estado Cobertura vegetal	Media
Suelo	Humedad	Alta

Tabla. Caracterización biofísica punto de Inspección

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados
800m ²	90m ³

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 6. SAN JOSE DE LOS CAMPANOS (CANAL MATUTE)

El día 30 de julio de 2025 se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en el barrio San José de los Campanos, específicamente en la ronda hídrica del canal Matute, con el propósito de mejorar integralmente un área impactada por la acumulación de residuos sólidos.

Durante la intervención se realizaron labores de limpieza y recolección de residuos, principalmente plásticos, que se encontraban dispersos en el suelo y en los márgenes del canal, generando focos de contaminación y afectando la calidad ambiental del sector. Posteriormente, se efectuó la siembra de especies nativas, orientada a favorecer la restauración ecológica y la recuperación de la cobertura vegetal.

Como resultado de esta jornada, se logró la recuperación de aproximadamente 2.600 m², contribuyendo al restablecimiento de las condiciones biofísicas del área, al fortalecimiento de la conectividad vegetal y a la mejora de la calidad ambiental del ecosistema intervenido.

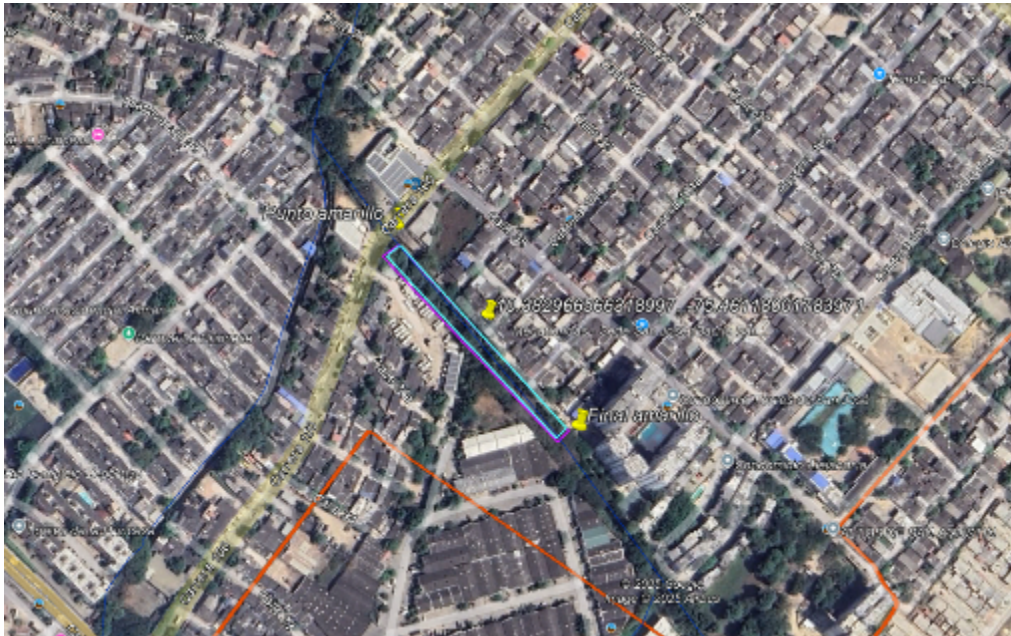


Figura 7. Ubicación del punto intervenido

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
2.600m ²	50m ³	300	<i>Conocarpus erectus</i> , Mangle zaragoza

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





JORNADA 7. CIENAGA DE LA VIRGEN, SECTOR LIBANO

El día 13 de agosto de 2025 se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en el barrio Líbano, en un área aledaña a la Ciénaga de la Virgen, con el propósito de mejorar integralmente un sector impactado por la acumulación de residuos sólidos y avanzar en la restauración ecológica mediante la siembra de especies nativas.

Durante la intervención se realizaron labores de limpieza y recolección de desechos, principalmente plásticos y orgánicos, que se encontraban dispersos en el suelo y en los bordes de la ronda hídrica, generando focos de contaminación y pérdida de calidad ambiental. Posteriormente, se desarrolló un proceso de reforestación participativa, en el cual se sembraron especies nativas adaptadas a las condiciones locales, orientadas a restituir la cobertura vegetal y a fortalecer los procesos de regeneración natural del ecosistema.

Como resultado de esta jornada, se logró la recuperación de aproximadamente 1.500 m², lo que contribuyó a restablecer las condiciones biofísicas del área, mejorar la conectividad ecológica de la ciénaga y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la conservación de este ecosistema estratégico.



Figura 7. Ubicación del punto intervenido

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
1.203m ²	50m ³	30	<i>Mangle zaragosa</i>

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



INTERVENCION PUENTE ROMAN, MANGA

Entre los meses de julio y agosto de 2025 se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en el Puente Román, ubicado en el barrio Manga, en el marco del proyecto de paisajismo orientado a la restauración y embellecimiento de la zona verde que rodea esta infraestructura, considerada un área de importancia ambiental y urbana.

La intervención incluyó la limpieza del terreno, la adecuación del suelo y la siembra de plantas ornamentales seleccionadas, lo que permitió recuperar y optimizar el espacio intervenido, generando un entorno más estético, funcional y sostenible para la comunidad.

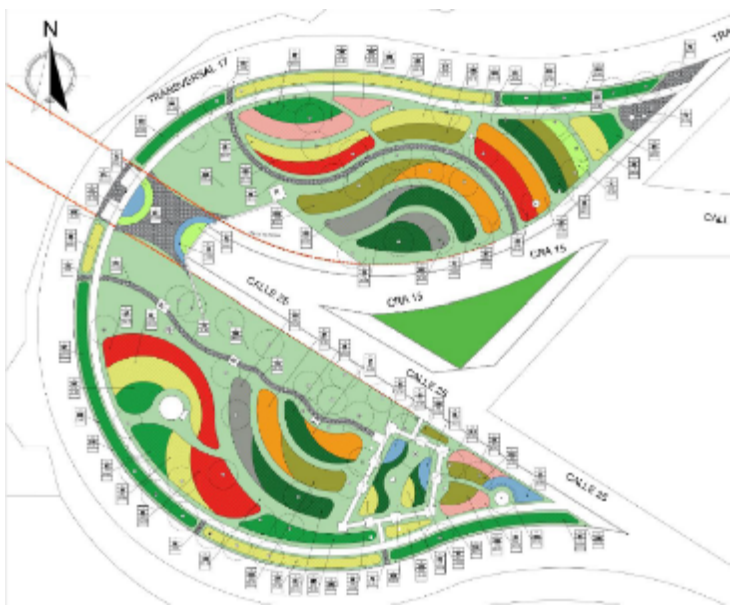


Figura 7. Ubicación del punto intervenido y diseño paisajismo

Metros recuperados	Árboles sembrados	Especies
6.036m2	3568,27	Ornamentales, maderables y frutales

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



INTERVENCION AVENIDA EL LAGO, PIE DE LA POPA

Entre los meses de agosto y septiembre de 2025 se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental la avenida el lago ubicado en el barrio pie de la popa, cercano al canal de Bazurto, en el marco del proyecto de paisajismo orientado a la restauración y embellecimiento de la zona verde que rodea esta infraestructura, considerada un área de importancia ambiental y urbana.

La intervención incluyó la limpieza del terreno, la adecuación del suelo y la siembra de plantas ornamentales seleccionadas, lo que permitió recuperar y optimizar el espacio intervenido, generando un entorno más estético, funcional y sostenible para la comunidad.



Figura 7. Ubicación del punto intervenido y diseño paisajismo

Metros recuperados	Especies
6.036m2	<i>Ornamentales, mangle verde, uva de playa, mangle plateado</i>

Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





INTERVENCION MURALLA DEL BALUARTE SAN FRANCISCO

2025 se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en el centro histórico de la ciudad, en la Muralla el Baluarte San Francisco, en el marco del proyecto de paisajismo orientado a la restauración y embellecimiento de la zona verde que rodea esta infraestructura de patrimonio cultural de la humanidad, considerada un área de importancia ambiental, historia y urbana.

La intervención incluyó la limpieza del terreno, la adecuación del suelo y la siembra de plantas herbáceas seleccionadas, lo que permitió recuperar y optimizar el espacio intervenido, generando un entorno más estético, funcional y sostenible para la comunidad.



Figura 7. Ubicación del punto intervenido y diseño paisajismo

Metros recuperados	Especies
10.900 m2	<i>(Zoysia japónica)</i>

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





JORNADA 8. CANAL CALICANTO, BARRIO OLAYA HERRERA, SECTOR NUEVO PARAISO

El 1 de octubre se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en conjunto con la institución educativa fe y alegría con el fin de promover la conservación y cuidado de nuestros ecosistemas, se trabajó en la ronda hídrica del Canal Calicanto a la altura del sector nuevo paraíso.

La zona se encontraba con diferentes tipos de residuos sólidos impidiendo el crecimiento de diferentes especies arbóreas y degradación del ecosistema, teniendo condiciones biofísicas modificables y bajas en aspectos de suelo.

La intervención incluyó la limpieza del terreno, la adecuación del suelo lo que permitió recuperar y optimizar el espacio intervenido, recuperando la ronda hídrica del canal, así mismo, concientizar a los habitantes aledaños del sector y los estudiantes la elaboración de letreros para el cuidado de este.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados
600 m ²	800m ³

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 9. PARQUE DE LA IGUANA, BARRIO PARQUE HEREDIA

El 7 de octubre en el barrio parque de la iguana una jornada de recuperación ambiental en conjunto con la comunidad del barrio parque Heredia y otras entidades, con el fin de recuperar un espacio que se encontraba degradado cercano al parque de la iguana, en donde se llevó a cabo adecuación de terreno con una limpieza manual, poda de maleza y posteriormente realizar una siembra de 75 árboles de diferentes especies, con el fin de seguir la conectividad verde que se encuentra en el lugar.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
600m ²	60m ³	75	Maderables y frutales (Zapote. Olivo. Níspero. Polvillo. Cañahuat. Trébol. Corales. Olivo negro. Guanábana. Tamarindo. Guayaba dulce y agria y mamon)

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 10. UNIDAD DEPORTIVA VILLA OLÍMPICA, CARRERA 56.

El día 16 de octubre, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena, en articulación interinstitucional con entidades del Distrito como la Secretaría General, Pacaribe y GEPM, llevó a cabo una jornada integral de recuperación de espacio público en la Unidad Deportiva Villa Olímpica, ubicada en la carrera 56.

Esta intervención tuvo como objetivo principal mejorar las condiciones ambientales y paisajísticas de un área que presentaba signos evidentes de degradación ambiental, asociados principalmente a la disposición inadecuada de residuos sólidos y al deterioro del entorno urbano.

Como iniciativa para la recuperación del espacio, se desarrollaron actividades orientadas a la limpieza, adecuación y mejora del entorno, promoviendo el uso responsable del espacio público y fortaleciendo la articulación institucional para la atención de problemáticas ambientales urbanas. Estas acciones contribuyen a la restauración de las condiciones ambientales, la seguridad y el bienestar de la comunidad, así como al fomento de una cultura de cuidado y apropiación del entorno.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados
50m ²	60m ³

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 11. CANAL CHIAMARIA. BARRIO EL POZÓN

El 28 de octubre de 2025, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena, en articulación con entidades distritales y actores comunitarios, desarrolló una Jornada de Recuperación Ambiental en el sector del Canal Chiamarí, ubicado en el barrio El Pozón, Localidad 2.

Durante la jornada se realizó la intervención de un área aproximada de 80 m², mediante la siembra de 40 árboles frutales, entre ellos mango, mamón, tamarindo y guayaba, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales del sector, fortalecer la cobertura vegetal y contribuir a la recuperación ecológica del entorno.

La actividad contó con la participación del EPA Cartagena, Acuar, SIC, GEPM, líderes comunales, Corpodinam y la Institución Educativa Camilo Torres, promoviendo un trabajo interinstitucional y comunitario orientado a la sensibilización ambiental, la apropiación del territorio y el fortalecimiento del tejido social.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
80m ²	100m ³	40	Maderables y frutales

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 12. PUENTE HEREDIA

El 6 de noviembre de 2025, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena, en articulación con entidades distritales y actores comunitarios, desarrolló una Jornada de Recuperación Ambiental y espacio publico en el antiguo puente Heredia donde, se mejoró las condiciones biofísicas de la zona, debido a la alta degradación ambiental que presentaba por la acumulación de diferentes tipos de residuos.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
2.232m ²	1Tn	20	<i>Maderables y frutales</i>

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 13. BARRIO ALCIBIA, CARRERA 37, PARALELO A AUTOBOL

El 27 de noviembre de 2025, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena, en coordinación con entidades distritales y actores comunitarios, adelantó una intervención de recuperación ambiental y mejoramiento del espacio público en el barrio Alcibia, específicamente en la carrera 37, paralelo a Autóbol.

El sector intervenido funcionaba como un punto crítico de disposición inadecuada de residuos sólidos (basurero satélite), lo cual generaba un alto nivel de deterioro ambiental, afectaciones al componente biofísico y condiciones desfavorables para el entorno urbano. A través de las actividades desarrolladas, se logró revertir parcialmente el estado de degradación, mejorar las condiciones ambientales del área y promover la recuperación paisajística del espacio.

Esta acción contribuye a la mitigación de impactos ambientales asociados a la acumulación de residuos, así como al fortalecimiento de la gestión ambiental urbana y la apropiación comunitaria del espacio público, en concordancia con las líneas estratégicas del EPA Cartagena.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados
432m ²	200m ³

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



JORNADA 14. BARRIO CHIQUINQUIRÁ, CALLE 31B- ICBF

El viernes 5 de diciembre de 2025, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena, en articulación interinstitucional con diversas entidades del Distrito, llevó a cabo una Jornada Integral de Recuperación Ambiental en el barrio Chiquinquirá, específicamente en la calle 31B, correspondiente a la Localidad 1.

La intervención se desarrolló sobre un área aproximada de 100 m², la cual presentaba afectaciones ambientales asociadas a la acumulación de residuos sólidos y al uso inadecuado del espacio público. Durante la jornada se efectuaron labores de limpieza y recuperación, logrando la recolección de aproximadamente 200 m³ de residuos sólidos, contribuyendo a la mejora de las condiciones ambientales y sanitarias del sector.

Como parte de las acciones ejecutadas, se realizaron actividades de siembra de material vegetal, alcanzando un total de 122 árboles y especies ornamentales, entre los que se incluyen palmeras, duranta verde, hojita de hígado, pestañita, barquito morado y san José, con el propósito de fortalecer la cobertura vegetal urbana, mejorar el paisaje y apoyar la recuperación de los ecosistemas urbanos de la ciudad.

Adicionalmente, se desarrollaron acciones de sensibilización ambiental dirigidas a personas en condición de indigencia, así como a comerciantes y residentes del sector, orientadas a promover prácticas responsables en la gestión de residuos sólidos y prevenir la reincidencia de puntos críticos de disposición inadecuada.

La jornada contó con el acompañamiento de la empresa Pacaribe, la cual apoyó las labores operativas mediante el uso de maquinaria pesada, incluyendo una mini retroexcavadora y una volqueta doble troque, utilizadas para la recolección, cargue y disposición final de los residuos sólidos retirados del área intervenida.

En esta actividad participaron el Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, Pacaribe, la Secretaría General, la Guardia Ambiental Colombiana (G.A.C.), el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (I.C.B.F.) y contratistas de la Alcaldía Local, evidenciando un trabajo articulado e interinstitucional orientado a la recuperación ambiental, la protección del espacio público y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
100m ²	200m ³	122	Maderables y frutales

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



El jueves 11 de diciembre de 2025, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena, en articulación con la Junta de Acción Comunal y con el acompañamiento de la empresa Pacaribe, llevó a cabo una Jornada Integral de Recuperación Ambiental en el barrio San José de los Campanos, específicamente en la calle 35, detrás del almacén Olímpica, correspondiente a la Localidad 3.

La actividad tuvo como finalidad la recuperación del espacio público y el mejoramiento de las condiciones ambientales y sanitarias del sector, mediante labores de limpieza y adecuación del entorno. De manera complementaria, se desarrollaron acciones de sensibilización ambiental dirigidas a residentes del área y personas en condición de indigencia, orientadas a fomentar el manejo adecuado de los residuos sólidos y prevenir la generación de nuevos puntos críticos.

Esta jornada contribuyó a la recuperación de los ecosistemas urbanos, al fortalecimiento de la gestión ambiental local y a la apropiación comunitaria del espacio público, en concordancia con las acciones estratégicas adelantadas por el EPA Cartagena.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados
597m ²	500m ³

Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





2.3 ORDENAMIENTO PARA EL DESARROLLO AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

META 1. 6 documentos de lineamientos técnicos para la evaluación de los recursos naturales elaborados – 4 Vigencia 2025

ACTIVIDAD 2: REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS FICHAS DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES

Acción: Construir la determinante ambiental Ronda Hídrica de Arroyo Matute

- El documento de acotamiento de la ronda hídrica Arroyo Matute, fue recibido en el mes de mayo, sin embargo se determinó que la adopción de esta determinante, se realizará de manera conjunta con Cardique que es la entidad con jurisdicción en la zona rural de la ronda.
- En septiembre de 2025, se proyectó la determinante de ruido la cual se enviará al ministerio de ambiente para su revisión

ACTIVIDAD 3: SEGUIMIENTO Y ADOPCIÓN DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES

Acción: Adoptar mediante acto administrativo determinantes ambientales de manglar y bosque seco tropical

- EPA Cartagena a través de la resolución **EPA-RES-00044-2025**, adoptó la determinante ambiental del ecosistema bosque seco tropical.

- El ecosistema bosque seco tropical es uno de los ecosistemas estratégicos que aun existen en el perímetro urbano de Cartagena, el cual brinda servicios ecosistémicos como la regulación de microclimas, mitigación de la erosión del suelo y almacenamiento de carbono, contribuyendo así a la resiliencia de la ciudad frente a los efectos del cambio climático.
- El bosque seco tropical como determinante ambiental dota a los instrumentos de planificación de una herramienta que permite conservar, preservar y recuperar estos ecosistemas vulnerables a un gran número de impactos y las presiones ejercidas por el desarrollo de diferentes actividades antrópicas que reemplazan estos ecosistemas y comprometen el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos derivados de ellos.
- La adopción de esta determinante ambiental impacta a las comunidades de las áreas identificadas como bosque seco tropical en la jurisdicción del EPA Cartagena, incluyendo los polígonos correspondientes a los sectores de La Popa, Lomas del Marión, Albornoz, Mamonal y El Pozón en el proceso de actualización del plan de ordenamiento territorial.
- En la entrega final del contrato No 509-2024, el consorcio RH Matute entrego los insumos técnicos para la adopción de la ronda hídrica Arroyo Matute, por lo que desde la subdirección técnica se trabajó en la estructuración de un proyecto de acto administrativo en conjunto con el área jurídica el cual actualmente se encuentra en fase de revisión para su aprobación y posterior adopción de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute.
- Adopción de la determinante ambiental Ronda Hídrica Arroyo Matute mediante resolución de comisión conjunta EPA-RES-00711-2025 DE JUEVES, 16 DE OCTUBRE DE 2025 de EPA Cartagena y Resolución No. 1951 del 16 de octubre de 2025 de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE, *“Por medio de la cual se adopta el acotamiento de la ronda hídrica y sus elementos constituyentes del Arroyo Matute en las jurisdicciones del Establecimiento Público Ambiental - EPA Cartagena y de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, y se dictan otras disposiciones”*

REGISTRO FOTOGRAFICO



RESOLUCIÓN DE COMISIÓN CONJUNTA

ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL – EPA CARTAGENA

RESOLUCION NO. EPA-RES-00711-2025 DE JUEVES, 16 DE OCTUBRE DE 2025

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE

Resolución No. 1951 del 16 de octubre de 2025

"Por medio de la cual se adopta el acotamiento de la ronda hídrica y sus elementos constituyentes del Arroyo Matute en las jurisdicciones del Establecimiento Público Ambiental - EPA Cartagena y de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, y se dictan otras disposiciones"

La Comisión Conjunta para el acotamiento de la Ronda Hidrica del Arroyo Matute conformada por el Establecimiento Público Ambiental - EPA Cartagena y la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE, según consta en el acta correspondiente, en ejercicio de sus facultades legales y en especial, las señaladas en las Leyes 99 de 1993, 768 de 2002 y 1450 de 2011 y en el Decreto 1076 de 2015 y,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 8 de la Constitución Política señala que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. Asimismo, el artículo 79 dispone que todos los ciudadanos tienen derecho a un ambiente sano y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

2.4 GENERACIÓN DEL CENTRO INTELIGENTE DE MONITOREO AMBIENTAL (CIMA)

META. 1 SISTEMA DE INFORMACION IMPLEMENTADO

ACTIVIDAD 1. Identificar fuentes de información ambiental generadas al interior de la Entidad

Las actividades realizadas al interior de la entidad en cumplimiento de sus funciones misionales y las metas propuestas en los proyectos de inversión se registran diariamente en las matrices y carpetas dispuestas para cada área de acuerdo con lo reportado en medios digitales por los contratistas.

ACTIVIDAD 2. Definir los criterios para la consolidación de la información ambiental y socializarlos en la Entidad

ACCIÓN: Mantener disponible la base de datos de información ambiental de aire, ruido y suelo, vertimientos y control y seguimiento asegurando una actualización continua y precisa de la información.

Las bases de datos de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible se actualizan diariamente con los informes de actividades, actas y conceptos técnicos generados a partir de los monitoreos, operativos y visitas realizadas

ACTIVIDAD 3. Implementar acciones para la operación del Centro Inteligente de Monitoreo Ambiental del Distrito de Cartagena de Indias

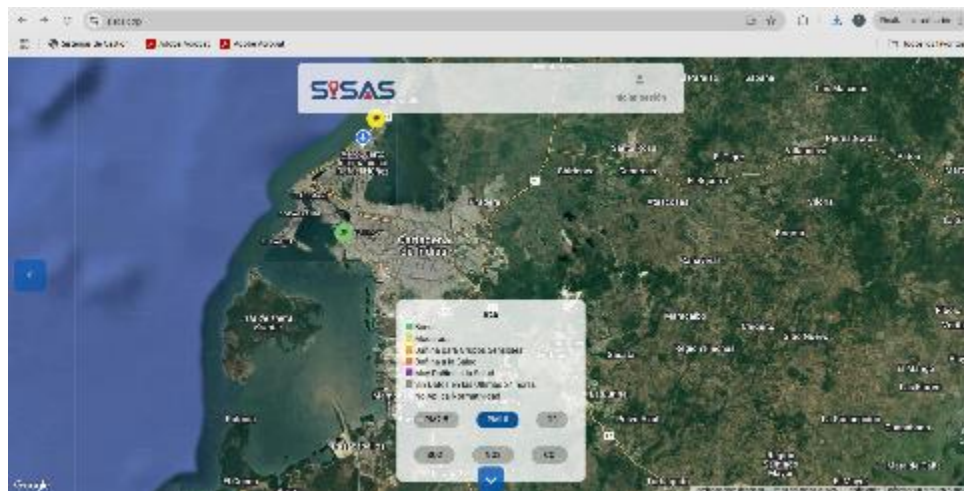
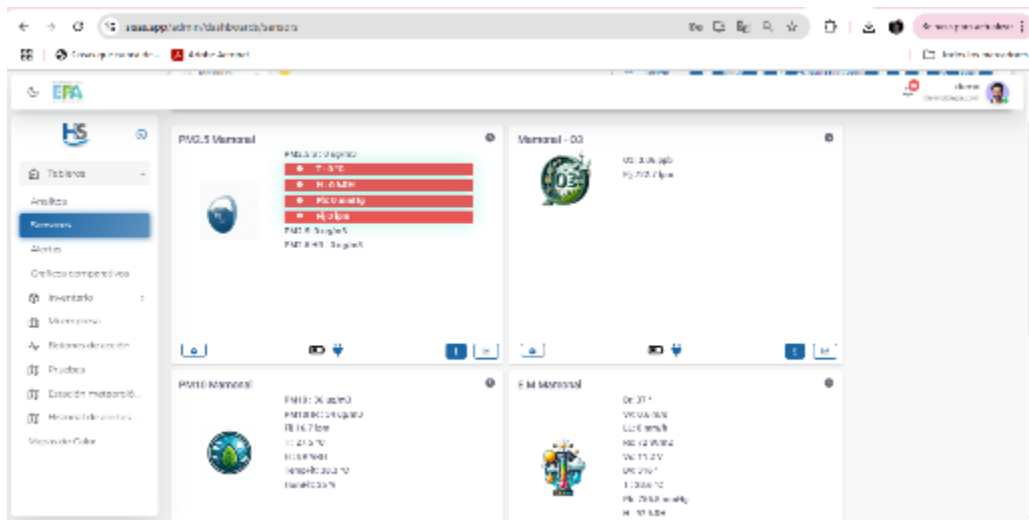
Acción 1. Realizar operativos de control y vigilancia y seguimiento ambiental

Durante el año se han realizado 127 operativos de control y vigilancia, en las localidades 1, 2 Y 3, con el fin de prevenir las afectaciones ambientales por emisiones de ruido en habitantes de estas localidades.

De igual forma, se han realizado 9 operativos de control, vigilancia y seguimiento ambiental al manejo y disposición de aceites de cocina usado, 10 operativos de control de residuos de construcción y demolición y 5 operativos de control de vertimientos no autorizados.

Acción 4. Realizar monitoreo en tiempo real de los parámetros de calidad de aire medidos en las estaciones del SVCA

Seguimiento y monitoreo de la calidad del aire a través de software “SISAS” para captura y visualización de datos horaria real comparados con la norma, y el establecimiento del Índice de calidad del aire de los parámetros PM2,5, PM10 y O3 de las estaciones del SVCA ubicadas en CARDIQUE, MAMONAL Y BOCANA.



Registro fotográfico



 25 sept 2025 5:51:07 p.m. 10°25'22.14"N 79°52'43.88"W 45° 16' 27° 8' Calle 33 La Quinta Cartagena de Indias Provincia de Cartagena Bolívar Altitud: 1.5 m s.n.m. Número de índice: 200	 25 sept 2025 5:51:07 p.m. 10°25'22.14"N 79°52'43.88"W 45° 16' 27° 8' Calle 33 La Quinta Cartagena de Indias Provincia de Cartagena Bolívar Altitud: 1.5 m s.n.m. Número de índice: 200
CONTROL RUIDO	
 8 sept 2025 7:41:44 p. m. 10.4389N 75.5204W calle 69 # 15 Carrera 16 Canapote Cartagena de Indias Provincia de Cartagena Bolívar	 25 sept 2025 7:41:44 p. m. 10.4389N 75.5204W calle 69 # 15 Carrera 16 Canapote Cartagena de Indias Provincia de Cartagena Bolívar
OPERATIVOS ACU Y RCD	
	
MONITOREO CALIDAD DE AIRE	

2.5 FORTALECIMIENTO TÉCNICO Y OPERATIVO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE (SVCA) DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

META 1. 2 estaciones para el monitoreo de la calidad del aire implementadas

ACTIVIDAD 6. Implementar acciones para la operación del SVCA

Acción 1: Realizar visitas técnicas ambientales a las estaciones del SVCA

- Se realizaron visitas periódicas a las estaciones del SVCA ubicadas en Mamonal, Cardique y Bocana para realizar mantenimientos preventivo y limpieza de equipos, así como la captura de datos para su procesamiento y emisión de informes mensuales.

CALIDAD DE AIRE:

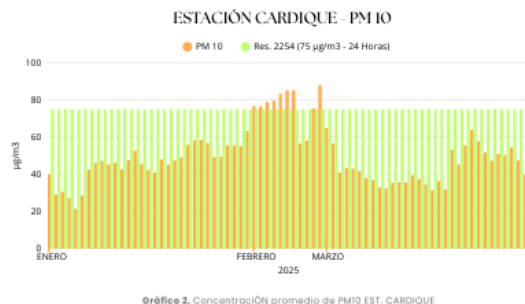
Durante el primer trimestre de 2025, la estación de monitoreo Mamonal registró concentraciones de material particulado PM_{10} que, en su mayoría, se mantuvieron por debajo del límite diario establecido de 75 microgramos por metro cúbico ($\mu g/m^3$).

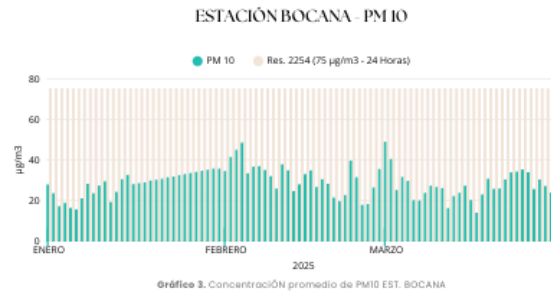
Enero presentó concentraciones por debajo de los 40 $\mu g/m^3$. En febrero, se alcanzaron valores superiores a 60 $\mu g/m^3$, no obstante, en febrero y marzo se evidencian algunos días con niveles elevados, cercanos o por encima del límite.

En la estación Cardique, los niveles de PM_{10} fueron más elevados en comparación con Mamonal, especialmente entre finales del mes de febrero y comienzos de marzo. Durante este periodo, se superó en varias ocasiones el límite diario de 75 $\mu g/m^3$. Se observó un aumento progresivo desde enero - cuando las concentraciones estaban entre 40 y 50 $\mu g/m^3$ - hasta alcanzar valores superiores a los 80 $\mu g/m^3$ en los picos más altos.

Por último, la estación Bocana presentó las concentraciones más bajas de PM_{10} entre las tres estaciones evaluadas. A lo largo de enero, febrero y marzo, los niveles diarios se mantuvieron de forma constante por debajo del límite normativo, con valores entre 20 y 40 $\mu g/m^3$. Sin embargo, aunque se evidenciaron ligeros aumentos de PM_{10} en febrero y marzo, no se sobrepasó los valores permitidos.

Esto indica una mejor calidad del aire en esta zona en términos de material particulado, debido a su entorno menos industrial, con menos tráfico y transitado de vehículos de carga pesada, contemplando condiciones atmosféricas de dispersión.



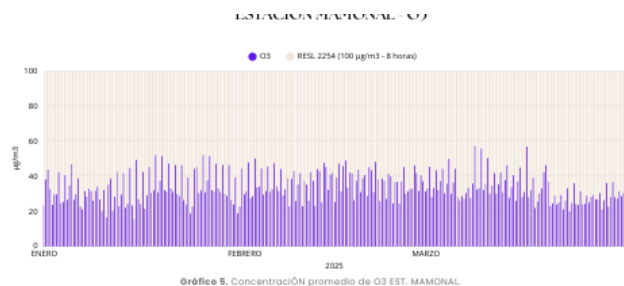
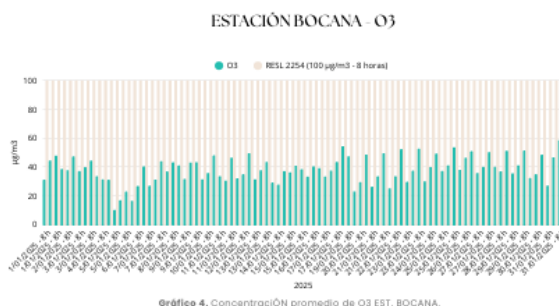


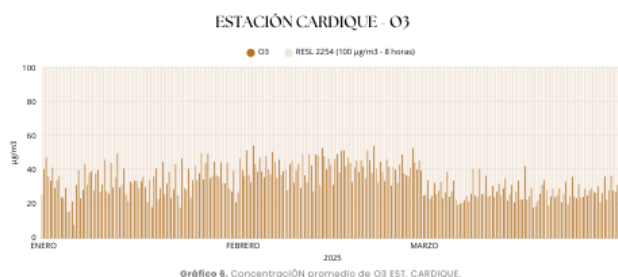
Durante los meses de enero, febrero y marzo de 2025, las concentraciones promedio de ozono troposférico en la estación Mamonal se mantuvieron consistentemente por debajo del límite establecido por la normativa ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en promedio de 8 horas). Los valores oscilaron entre $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$, observándose una ligera variabilidad diaria, pero sin eventos extremos de contaminación.

La estación Cardique también presentó concentraciones de O_3 dentro de los niveles permisibles durante el primer trimestre de 2025. Las concentraciones diarias promediadas cada 8 horas diariamente, se encuentran con niveles entre $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La tendencia general fue similar a la observada en Mamonal, aunque con una variabilidad un poco mayor en febrero. Esta variación está asociada a condiciones meteorológicas locales y a la influencia de otras fuentes precursoras como el tráfico vehicular pesado, actividades portuarias e industriales cercanas.

En la estación Bocana, se cuenta únicamente con registros correspondientes al mes de enero debido a fallas técnicas en el equipo de medición durante febrero y marzo. En el periodo disponible, las concentraciones promedio de O_3 cada 8 horas, se mantuvieron en un rango de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sin superar el nivel máximo permitido. Esto indica una buena calidad del aire en cuanto a ozono troposférico durante el mes de enero.

Por lo anterior, durante el primer trimestre del año 2025, las concentraciones de ozono troposférico en las tres estaciones de monitoreo (Mamonal, Cardique y Bocana) se mantuvieron dentro de los límites establecidos por la Resolución 2254 de 2017. Esto indica una calidad del aire aceptable respecto a este contaminante, sin riesgos para la salud humana por exposición a O_3 en los valores registrados (Gráficos 4 - 6).



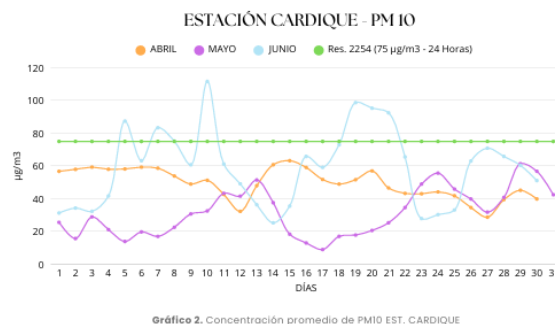


Durante el segundo trimestre de 2025, se presentaron variaciones en las concentraciones de PM_{10} de la estación de monitoreo Mamonal y Cardique (gráficas 1 y 2), registrándose días con concentraciones superiores al límite diario establecido de 75 microgramos por metro cúbico ($75 \mu\text{g}/\text{m}^3$) por la Resolución 2254 de 2017.

En la estación Mamonal, las concentraciones diarias de PM_{10} se mantuvieron mayormente por debajo del umbral normativo durante abril y mayo, aunque en junio se registraron varios picos que superaron el límite permitido. Esta tendencia está relacionada con el incremento de actividades industriales, eventos de combustión no controlada (incendios), fallos en los sistemas operativos industriales y condiciones meteorológicas poco favorables para la dispersión de contaminantes, incrementaron la carga de material particulado en el ambiente.

En la estación Cardique, los niveles de PM_{10} fueron más elevados en comparación con Mamonal, especialmente durante mayo y junio. Durante este periodo, se superó en varias ocasiones el límite diario de $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con valores superiores a los $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en los picos más altos.

Esta estación está influenciada por diversas fuentes emisoras como zonas industriales, tránsito de vehículos pesados y obras civiles cercanas, lo cual explicaría los niveles más altos observados



Durante los meses de abril, mayo y junio de 2025, las concentraciones promedio de ozono troposférico en las estaciones Bocana, Mamonal y Cardique se mantuvieron por debajo del límite establecido de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en promedio móvil de 8 horas,

conforme a la Resolución 2254 de 2017. En la estación Mamonal, los niveles de O_3 se mantuvieron consistentemente por debajo del límite establecido por la normativa ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en promedio de 8 horas). Los valores oscilaron entre 5 y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sin eventos extremos de contaminación.

La estación Cardique también presentó concentraciones de O_3 dentro de los niveles permisibles durante el primer trimestre de 2025. Las concentraciones diarias promediadas cada 8 horas diariamente, se encuentran con niveles entre 70 y $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Esta variación está asociada a condiciones meteorológicas locales y a la influencia de otras fuentes precursoras provenientes del tráfico vehicular pesado, actividades portuarias e industriales cercanas.

En la estación Bocana, las concentraciones promedio de O_3 , calculadas en intervalos móviles de 8 horas, se mantuvieron en un rango de 20 a $79 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sin superar el valor máximo permitido por la Resolución 2254 de 2017. Esta estación se encuentra ubicada en una zona con alta radiación solar, condición clave para la formación de ozono troposférico, y con una considerable presencia de fuentes emisoras vehiculares. Asimismo, las condiciones atmosféricas predominantes en el área podrían haber favorecido la generación de O_3 . Como resultado, se registraron en Bocana los valores más altos de ozono entre las tres estaciones evaluadas durante el periodo.

Por lo anterior, durante el segundo trimestre del año 2025, las concentraciones de ozono troposférico en las tres estaciones de monitoreo (Mamonal, Cardique y Bocana) indican una calidad del aire aceptable respecto a este contaminante, sin riesgos para la salud humana por exposición a O_3 en los valores registrados (gráficas 3 a 5).

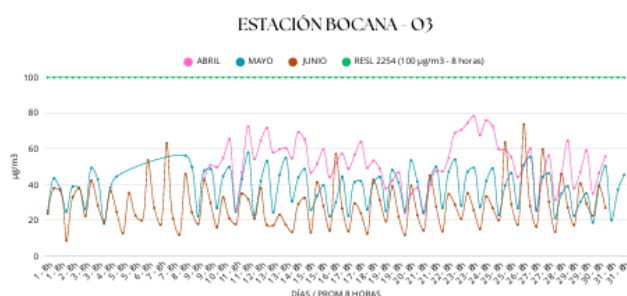


Gráfico 3. Concentración promedio de O_3 EST. BOCANA.



Gráfico 4. Concentración promedio de O_3 EST. MAMONAL.

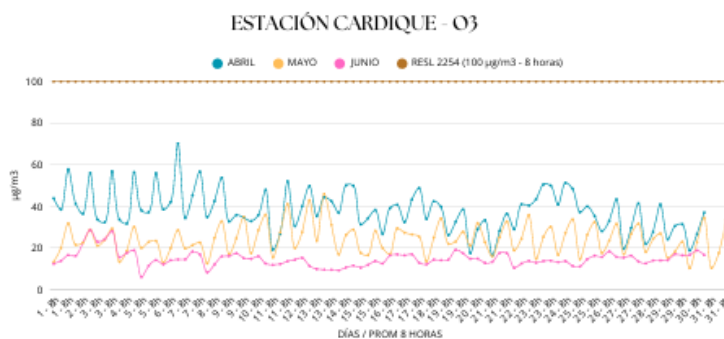


Gráfico 5. Concentración promedio de O_3 EST. CARDIQUE.

Durante el tercer trimestre de 2025, se presentaron variaciones en las concentraciones de PM_{10} de la estación de monitoreo Mamonal y Cardique (gráficas 1 y 2), registrándose días con concentraciones superiores al límite diario establecido de 75 microgramos por metro cúbico ($75 \mu\text{g}/\text{m}^3$) por la Resolución 2254 de 2017.

En la estación Mamonal, las concentraciones diarias de PM_{10} se mantuvieron mayormente por debajo del umbral normativo, sin embargo, se registraron varios picos que superaron el límite permitido durante los tres meses. Esta tendencia está relacionada con el incremento de actividades industriales, eventos de combustión no controlada (incendios), fallos en los sistemas operativos industriales y condiciones meteorológicas poco favorables para la dispersión de contaminantes, incrementando la carga de material particulado en el ambiente.

Durante este periodo en la estación Cardique, se superó en varias ocasiones el límite diario de $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con valores superiores entre 90 y $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en los picos más altos. Esta estación está influenciada por diversas fuentes emisoras como zonas industriales, tránsito de vehículos pesados y obras civiles cercanas, lo cual explicaría los niveles más altos observados

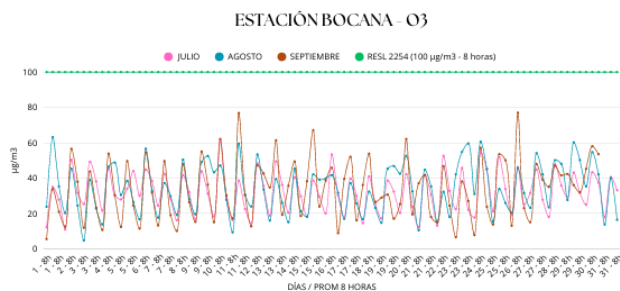


Gráfico 3. Concentración promedio de O3 EST. BOCANA.

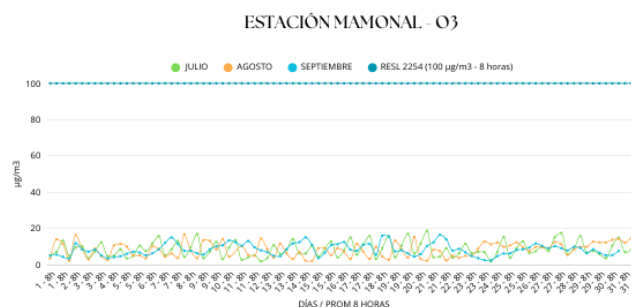


Gráfico 4. Concentración promedio de O3 EST. MAMONAL.

Durante el mes de noviembre de 2025, la estación de monitoreo Mamonal (zona industrial) registro concentraciones diarias de material particulado menor a 10 micrómetros (PM_{10}) que superaron el límite máximo permisible de $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, establecido en la resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (gráfica 1).

Esta estación se encuentra ubicada en un área con alta influencia de fuentes emisoras potenciales de contaminación como el tráfico vehicular pesado, actividades industriales (fuentes emisoras), operación de maquinaria y procesos de combustión. Estas fuentes generan emisiones directas de partículas, así como la resuspensión de polvo por el tránsito y el manejo de materiales a granel, lo que incrementa significativamente las concentraciones de PM_{10} en la atmósfera local.

En Mamonal, la densidad de instalaciones industriales y la operación constante de equipos de carga y transporte constituyen factores críticos en el deterioro de la calidad del aire.

La estaciones Cardique no presentó excedencias de PM_{10} . Aunque en esta zona se registra un alto tráfico vehicular, no cuenta con la influencia directa de actividades industriales. Además, las condiciones locales de los vientos contribuyen a que las concentraciones de PM_{10} se mantuvieran dentro de los límites establecidos durante el periodo evaluado (Gráfica 2).



Gráfico 1. Concentración promedio de PM_{10} EST. MAMONAL

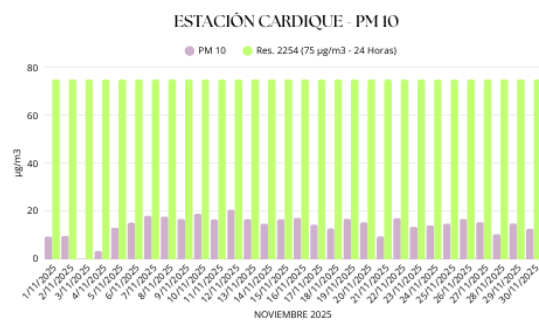


Gráfico 2. Concentración promedio de PM_{10} EST. CARDIQUE

En las estaciones Mamonal, Cardique y Bocana (Gráficos 3 - 5), los datos recopilados relevan niveles consistentemente de ozono troposférico (O_3) por debajo del límite permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 (100 $\mu\text{m}/\text{m}^3$), lo que sugiere un cumplimiento satisfactorio de las regulaciones en el mes de noviembre de 2025.

Estos resultados son indicativos de un comportamiento ambiental adecuado durante el periodo evaluado. El O_3 es un contaminante secundario que se forma en la atmósfera por reacciones fotoquímicas entre óxidos de nitrógeno (NOX) y compuestos orgánicos volátiles ($COVS$) en presencia de radiación solar, teniendo una influencia particular en regiones costeras como la ciudad de Cartagena de Indias, la cual se encuentra ubicada en una zona tropical, recibiendo radiación solar intensa durante todo el año.

Cartagena, presenta fuentes significativas de precursores de ozono debido a tráfico vehicular, actividades industriales y portuarias, Refinería de petróleo, embarcaciones y cruceros. Su cercanía al mar mitiga en cierta medida la concentración de ozono troposférico por el efecto de dispersión de los vientos marinos, ayudando a diluir el O_3 ya formado en zonas urbanas y a disminuir su acumulación en áreas cercanas a la costa, pero las emisiones locales y las condiciones climáticas tropicales favorecen su formación

ESTACIÓN MAMONAL - O3

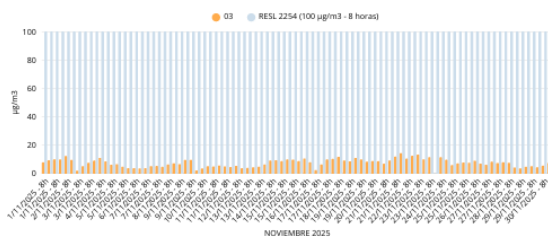


Gráfico 4. Concentración promedio de O3 EST. MAMONAL.

ESTACION BOCANA - O3

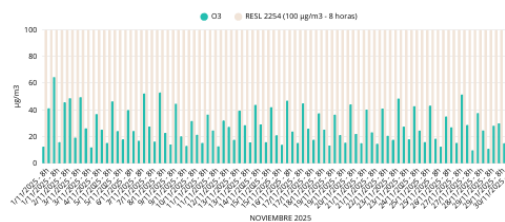


Gráfico 3. Concentración promedio de O3 EST. BOCANA.

ESTACIÓN CARDIQUE - O3

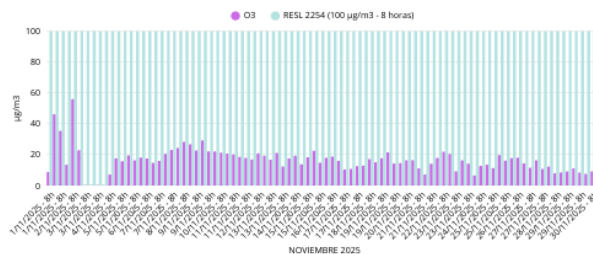


Gráfico 5. Concentración promedio de O3 EST. CARDIQUE.

Registro fotográfico



2.6 CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL ÁREA URBANA DE CARTAGENA DE INDIAS

META 1: 1 Documento de política para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

ACTIVIDAD 2. Adopción de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute.

Se realizó la supervisión integral del contrato 509 de 2024 que tiene por objeto realizar los “SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL ARROYO MATUTE EN JURISDICCIÓN DEL EPA CARTAGENA, COMO INSUMO PARA LA PRODUCCIÓN DE LA DETERMINANTES AMBIENTALES DEL PERIMETRO URBANO DE CARTAGENA DE INDIAS”. El 13 de mayo se realizó el informe de supervisión 03, donde se reciben a satisfacción los productos técnicos finales que sirven como insumo para la elaboración del acto administrativo de adopción de la determinante ambiental (ver Figura 1) (Anexo 1).

Figura 1. Informe de supervisión de la consultoría que elabora los estudios técnicos para la adopción de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute.

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 3
CONTRATO 509-2024

FECHA DEL INFORME:	13 de mayo de 2025
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSORCIO RH MATUTE 2024
OBJETO DEL CONTRATO:	SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL ARROYO MATUTE EN JURISDICCIÓN DEL EPA CARTAGENA, COMO INSUMO PARA LA PRODUCCIÓN DE LA DETERMINANTES AMBIENTALES DEL PERIMETRO URBANO DE CARTAGENA DE INDIAS
VALOR DEL CONTRATO:	TRECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL VEINTITRES PESOS con sesenta centavos MCTE (\$349.801.023,60) incluido IVA.
FECHA DE INICIO:	02 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	01 DE ABRIL DE 2025
ESTADO DE LAS PÓLIZAS:	Vigentes
SUPERVISOR CONTRATO:	JAVIER ALFONSO PINEDA LOPEZ Subdirector Técnico y de Desarrollo Sostenible – STDS

En cumplimiento de las funciones de control y vigilancia como supervisor del contrato arriba indicado, se procede a rendir el presente informe de supervisión tomando con ocasión a la ejecución del Contrato No. 509-2024 suscrito entre EPA-Cartagena y el Consorcio RH Matute 2024, teniendo en cuenta el informe que presentó el día 01 de abril de 2025 y que posteriormente fue objeto de observaciones y sus respectivas subsanaciones.

Posteriormente se propiciaron espacios de conversación con la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE para llevar a cabo una adopción conjunta del acotamiento de la ronda hídrica del arroyo matute (ver Figura 2) en el cual CARDIQUE ejercerá sus competencias en el tramo que se encuentra en zona rural y el EPA Cartagena en zona urbana. Como resultado de estas conversaciones se realizó la conformación de la comisión conjunta mediante ACTA 1 “POR MEDIO DE LA CUAL SE CONFORMA LA COMISIÓN CONJUNTA PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL ARROYO MATUTE EN JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA - EPA CARTAGENA Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE” (Figura 3) (Anexo 2).

Figura 2. Reunión con CARDIQUE en el marco de la adopción conjunta de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute (22/07/2025).

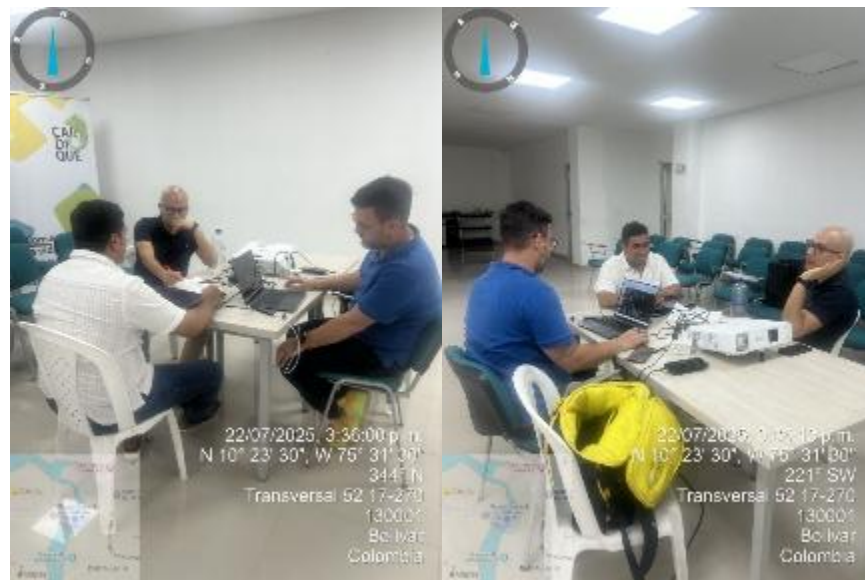


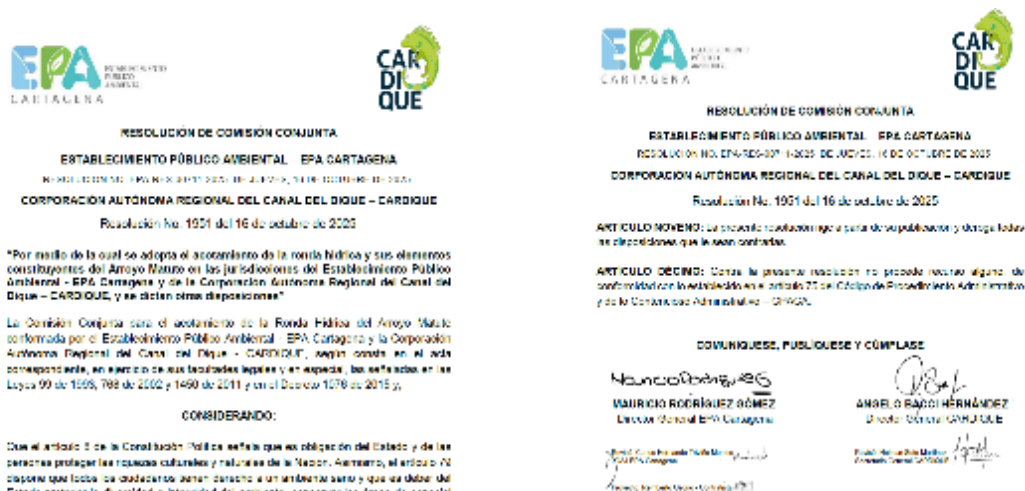
Figura 3. Acta de conformación de comisión Conjunta para la adopción de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute.



Finalmente se trabajó con profesionales de las áreas técnicas y jurídicas de las dos autoridades ambientales en la estructuración de un proyecto de acto administrativo para la adopción conjunta de la ronda hídrica. Esto permitió que se adoptara la ronda hídrica del Arroyo Matute mediante resolución de comisión conjunta NO. EPA-RES-00711-2025 DE JUEVES, 16 DE OCTUBRE DE 2025 de EPA Cartagena y No. 1951 del 16 de octubre de 2025 de CARDIQUE, “*Por medio de la cual se adopta el acotamiento de la ronda hídrica y sus elementos constituyentes del Arroyo Matute en las jurisdicciones del Establecimiento Público Ambiental - EPA Cartagena y de*

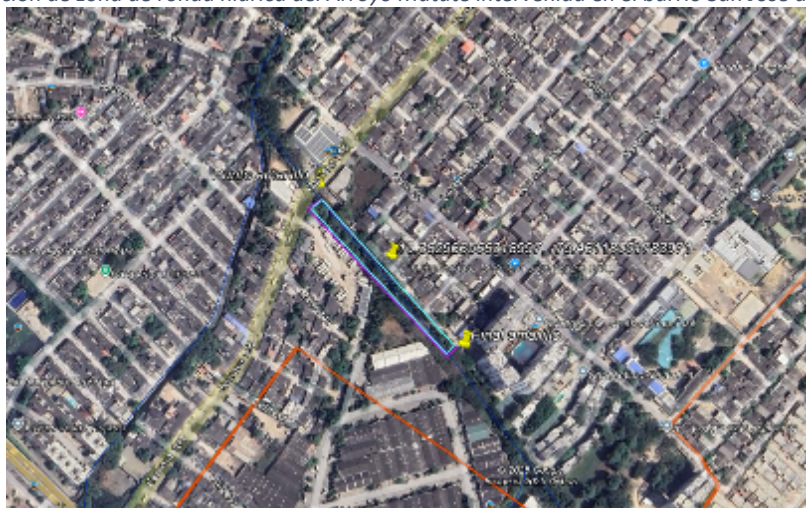
la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, y se dictan otras disposiciones” (ver Figura 4) (Anexo 3).

Figura 4. Resolución de comisión Conjunta que adopta el Acotamiento de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute.



Paralelamente al proceso de adopción de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute, El día 30 de julio de 2025 se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en el barrio San José de los Campanos, específicamente en la ronda hídrica del canal Matute (ver Figura 5), con el propósito de mejorar integralmente un área impactada por la acumulación de residuos sólidos.

Figura 5. Ubicación de zona de ronda hídrica del Arroyo Matute intervenida en el barrio San Jose de los Campanos.



Durante la intervención se realizaron labores de limpieza y recolección de residuos, principalmente plásticos, que se encontraban dispersos en el suelo y en los márgenes del canal, generando focos de contaminación y afectando la calidad ambiental del sector. Posteriormente, se efectuó la siembra de especies nativas,

orientada a favorecer la restauración ecológica y la recuperación de la cobertura vegetal (ver Figura 6).

Figura 6. Jornada de limpieza y siembra en zona de restauración de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute.



Como resultado de esta jornada, se logró la recuperación de aproximadamente 2.600 m², contribuyendo al restablecimiento de las condiciones biofísicas del área, al fortalecimiento de la conectividad vegetal y a la mejora de la calidad ambiental del ecosistema intervenido. En la Tabla 2 se especifican el área intervenida, cantidad de residuos recolectados y arboles sembrados.

Tabla 2. Especificaciones de limpieza y siembra realizada en la Ronda Hídrica del Arroyo Matute.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
2.600m ²	50m ³	300	<i>Conocarpus erectus</i> , Mangle zaragoza

Así mismo, el jueves 11 de diciembre se realizó una segunda jornada de recuperación de un punto crítico de la Ronda Hídrica del Arroyo Matute, en articulación con la Junta de Acción Comunal y con el acompañamiento de la empresa Pacaribe, llevó a cabo una Jornada Integral de Recuperación Ambiental

en el barrio San José de los Campanos, específicamente en la calle 35, detrás del almacén Olímpica, correspondiente a la Localidad 3.

La actividad tuvo como finalidad la recuperación del espacio público y el mejoramiento de las condiciones ambientales y sanitarias del sector, mediante labores de limpieza y adecuación del entorno. De manera complementaria, se desarrollaron acciones de sensibilización ambiental dirigidas a residentes del área y personas en condición de indigencia, orientadas a fomentar el manejo adecuado de los residuos sólidos y prevenir la generación de nuevos puntos críticos.

En esta jornada se intervino un área de 597 m² y se recolectaron 48 m³ de residuos sólidos, contribuyendo a la recuperación de los ecosistemas urbanos, al fortalecimiento de la gestión ambiental local y a la apropiación comunitaria del espacio público, en concordancia con las acciones estratégicas adelantadas por el EPA Cartagena (ver Figura 7) (Anexo 4).

Figura 7. Jornada de limpieza Ronda Hídrica del Arroyo Matute (11/12/2025).



META 2: 4 Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

ACTIVIDAD 1. Definir y ejecutar acciones para la restauración y conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos del recurso hídrico

Acción 1. Definición y programación de las acciones de restauración y conservación de zonas de ronda hídrica de acuerdo con las necesidades identificadas.

Como parte de la definición y programación de actividades de restauración y conservación de RH, se definió y concertó el Plan de acción 2025 en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas.

PLAN DE ACCIÓN 2025					
PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.					
PROYECTO	ÁMBITO	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
Restauración y conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos del recurso hídrico	Ciénaga de las Quintas	Presencia de especies nativas de la Ciénaga de las Quintas	Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
Restauración y conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos del recurso hídrico	Ciénaga de las Quintas	Presencia de especies nativas de la Ciénaga de las Quintas	Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
Restauración y conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos del recurso hídrico	Ciénaga de las Quintas	Presencia de especies nativas de la Ciénaga de las Quintas	Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025
			Identificar y mapear las zonas de ronda hídrica de la Ciénaga de las Quintas, en el marco de la sentencia de restauración de las condiciones ambientales de la Ciénaga de las Quintas, emitida por el Tribunal Ambiental de Bogotá, D.C., el 11 de mayo de 2021.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	2025

Acción 2. Ejecución de las acciones y/o jornadas de restauración y conservación de zonas de ronda hídrica definidas y programadas

Jornada de recuperación en Caño Juan Angola

El 29 de abril de 2025 se realizó una jornada de recuperación ambiental en la ronda hídrica del Caño Juan Angola, en los sectores San Pedro, Libertad y Canapote. Durante el recorrido se detectaron tres puntos críticos con evidente presión antrópica, reflejada en la acumulación indiscriminada de materiales contaminantes, entre ellos residuos de construcción, desechos plásticos y orgánicos, los cuales alteran significativamente la dinámica natural del ecosistema.

Como respuesta, se llevaron a cabo actividades de saneamiento ambiental, que incluyeron el retiro de estos elementos contaminantes y la reforestación con especies nativas para favorecer la restauración ecológica de las zonas intervenidas. En total, se logró la recuperación de aproximadamente 1.245 m², mejorando las condiciones del entorno y reforzando la función ecológica del caño Juan Angola como corredor hídrico (ver Figura 4). Estas acciones contaron con la de la

comunidad local, entidades distritales como policía ambiental, cuadrilla del alcalde de la localidad, servicios públicos.



Figura 4. Ubicación del polígono zona de trabajo (10.436564, -75.532148)

En la Tabla 3 se presentan el área intervenida, la cantidad de residuos recolectados y las especies arbóreas sembradas, así mismo en la Figura 8 se presentan las evidencias fotográficas de la jornada.

Tabla 3. Especificaciones de limpieza y siembra realizada en la Ronda Hídrica del Caño Juan Angola.

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados	Árboles sembrados	Especies
1.245m ²	600m ³	20	<i>Mangifera</i> sp y otros maderables

Figura 8. Jornada de limpieza y siembra RH Caño Juan Angola (29/04/2025)



Entre los meses de agosto y septiembre de 2025 se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental la avenida el lago ubicado en el barrio pie de la popa, cercano al canal de Bazurto, en el marco de un convenio interadministrativo entre la empresa Siembra Mas y el EPA Cartagena para implementar paisajismo orientado a la restauración y embellecimiento de diferentes zonas verdes de la ciudad y en este caso específico una zona de Ronda Hídrica del Caño Bazurto (ver Figura 9), considerada un área de importancia ambiental y urbana.

La intervención incluyó la limpieza del terreno, la adecuación del suelo y la siembra de plantas ornamentales seleccionadas, lo que permitió recuperar y optimizar el espacio intervenido, generando un entorno más estético, funcional y sostenible para la comunidad (Tabla 4 y Figura 10).

Figura 9. Ubicación del punto intervenido y diseño paisajismo Caño Bazurto.



Tabla 4. Resumen de la Jornada de Recuperación y Restauración Caño Bazurto.

Metros recuperados	Especies
6.036m2	Ornamentales, mangle verde, uva de playa, mangle plateado

Figura 10. Evidencias fotográficas Jornada Caño Bazurto.





El 1 de octubre se llevó a cabo una jornada de recuperación ambiental en conjunto con la institución educativa fe y alegría con el fin de promover la conservación y cuidado de nuestros ecosistemas, se trabajó en la ronda hídrica del Canal Calicanto a la altura del sector nuevo paraíso.

La zona se encontraba con diferentes tipos de residuos sólidos impidiendo el crecimiento de diferentes especies arbóreas y degradación del ecosistema, teniendo condiciones biofísicas modificables y bajas en aspectos de suelo.

La intervención incluyó la limpieza del terreno, la adecuación del suelo lo que permitió recuperar y optimizar el espacio intervenido, recuperando la ronda hídrica del canal, así mismo, concientizar a los habitantes aledaños del sector y los estudiantes la elaboración de letreros para el cuidado de este (Tabla 5 y Figura 11).

Tabla 5. Resumen de la Jornada de Recuperación Ambiental Canal Calicanto Nuevo

Metros recuperados	Cantidad de residuos recolectados
600 m ²	800m ³

Figura 11. Evidencias fotográficas Jornada de Recuperación Ambiental Canal Calicanto Nuevo



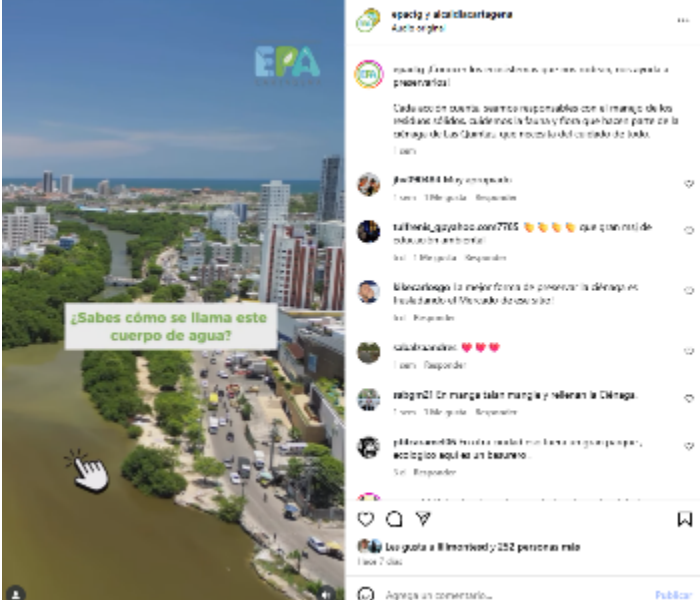
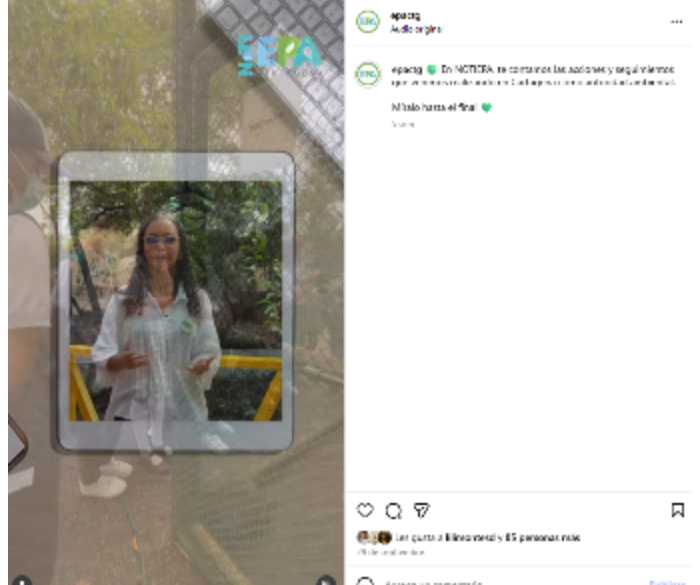
Acción 3. Reporte y divulgación de actividades de restauración y conservación en plataformas web y redes sociales de la entidad.

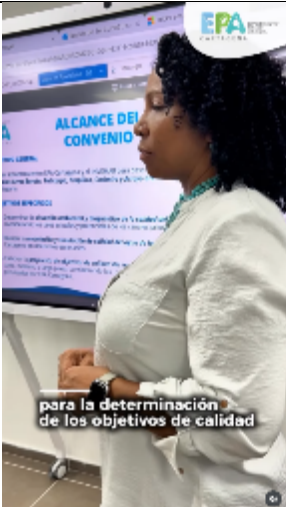
En la siguiente tabla se presentan los reportes realizados desde el equipo de prensa de las actividades de restauración y conservación en redes sociales.

Objeto publicación	Evidencia
Divulgación en redes sociales de jornada de limpieza y siembra en caño Juan Angola (29/04/2025).	 

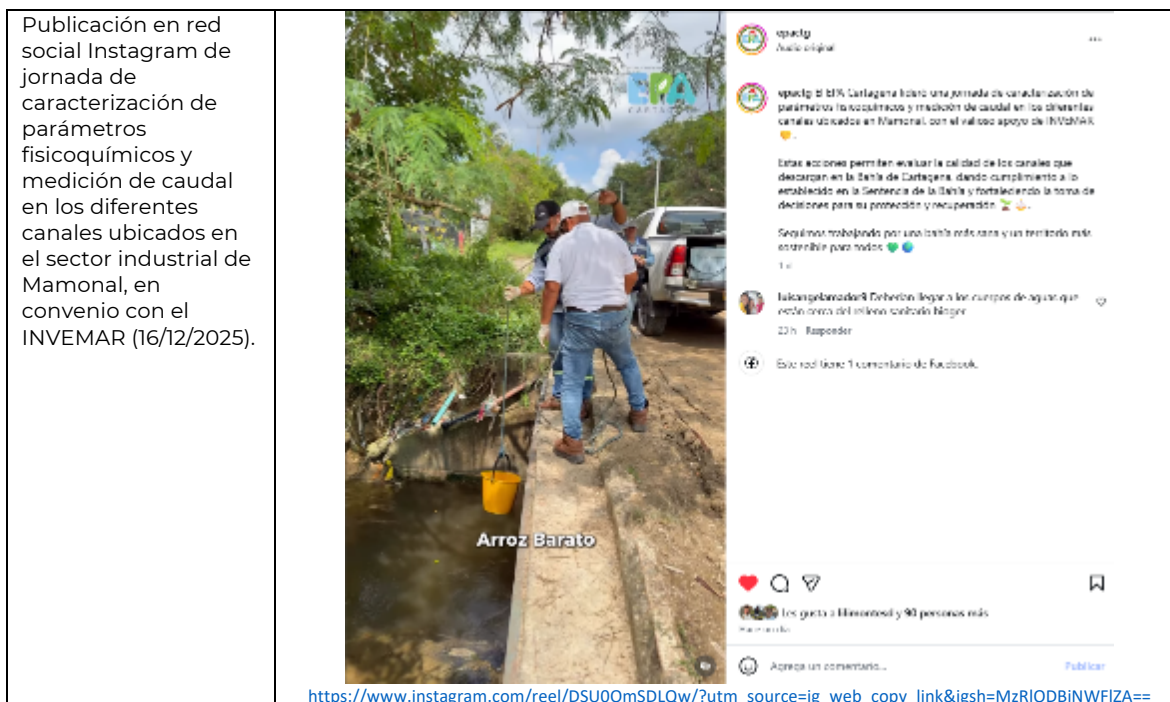
Divulgación en redes sociales de campañas de monitoreo de calidad del agua. (03/04/2025)

Divulgación en redes sociales de campañas de monitoreo de calidad del agua. (09/07/2025)

Divulgación en redes sociales de estrategias de educación para la protección y conservación de cuerpos de agua internos de Cartagena.	
Publicación en red social Instagram de diferentes acciones realizadas por EPA Cartagena, dentro de las que se encuentran recuperación de zonas aledañas a cuerpos de agua como caño Bazurto y ciénaga de las Quintas en la avenida del Lago y jornada de educación ambiental y siembra de mangles en la Bahía de Cartagena (29/09/2025).	 https://www.instagram.com/reel/DPMYoCZjim5/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFlZA==

Publicación en red social Instagram acerca de la importancia del cuidado de la Ciénaga de la Virgen, Caño Juan Angola y Bahía de Cartagena (08/10/2025).	 https://www.instagram.com/reel/DPjnMXqke0R/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==
Publicación en red social Instagram y pagina web del EPA Cartagena el inicio del convenio interadministrativo con el INVEMAR (15/10/2025).	 https://www.instagram.com/reel/DP1C17rjrRi/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==
Publicación en red social Instagram de operativo de vigilancia y control a vertimiento en establecimientos comerciales del Mercado de Bazurto (29/10/2025).	 https://www.instagram.com/reel/DQZTuSeDo90/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==

Publicación en red social Instagram de jornada de monitoreo ambiental 🌿 en los siete canales que rodean el mercado de Bazurto, con el propósito de evaluar la calidad del agua 💧 e identificar puntos críticos que puedan estar afectando la Ciénaga de las Quintas. (25/11/2025).	 espacty Zona rosa • TARTES espacty RIFMA Cartagena realizó una nueva jornada de monitoreo ambiental 🌿 en los siete canales que rodean el mercado de Bazurto, con el propósito de evaluar la calidad del agua 💧 e identificar puntos críticos que puedan estar afectando la Ciénaga de las Quintas. Los análisis revelan altos niveles de contaminación 🔴 generados por actividades domésticas, comerciales y urbanas. Esta información será clave para tomar decisiones que ayuden a proteger este ecosistema vulnerable 🌿. Como parte del Plan de Acción Ambiental, el EPA continúa fortaleciendo controles de vertimientos 🌿, limpieza de zonas deterioradas 🗑️, retiro de estructuras insalubres 🏠, jornadas de educación ambiental 📢 y sistemas de alcantarías 🚰 para recuperar y fortalecer los ecosistemas urbanos y costeros de Cartagena. 13 oct Este reel tiene 1 comentario de Facebook. Les gusta a JadeSpalacios y 57 personas más 25 de noviembre Agrega un comentario... Publicar https://www.instagram.com/reel/DRMm1xFDivt/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==
Publicación en red social Instagram acerca de la Recuperación de la Ciénaga de la Virgen (Obras de mantenimiento y relimpia de los descoles en la Vía Perimetral) (18/11/2025).	 espacty y alcaldiacartagena Audio original espacty ¡Seguimos recuperando la Ciénaga de la Virgen! En el marco del Plan de Desarrollo "Cartagena, Ciudad de Desechos", el EPA Cartagena avanza en la restauración de los canales que desembocan en la Ciénaga de la Virgen. Durante este 2025 continuamos con las obras de mantenimiento y relimpia de los descoles en la Vía Perimetral, esenciales para mejorar el sistema de drenaje pluvial y reducir el riesgo de inundaciones durante la temporada invernal. Proteger la ciénaga, es proteger nuestra riqueza natural. Editado: 2 sem barrera.pereza Disculpe pero eso lo tiene que hacer todo el tiempo y no tiene porque hacer publicidad por hacer lo que tiene que hacer para eso lo sacan los impuestos a la gente ahora resulta que le tenemos que agradecer por limpiar los caños y las calles vamos 2 sem 2 Me gusta Responder amauryjog @barrera.pereza lo hacen para Les gusta a remberio.az y 190 personas más 18 de noviembre Agrega un comentario... Publicar https://www.instagram.com/reel/DRMm1xFDivt/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==



Acción 4. Contratación de Estudio encaminado al ordenamiento del recurso hídrico, establecimiento de objetivos de calidad y factor regional para el cálculo de tasa retributiva (Canales que drenan a la bahía).

Para dar cumplimiento a esta acción y luego de contemplar diferentes propuestas el 13 de agosto de 2025 se celebró el convenio interinstitucional CD-EPA-CI-004-2025 entre el EPA Cartagena y el INVEMAR que tiene por objeto “AUNAR ESFUERZOS PARA LA FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA CUERPOS DE AGUAS PRIORIZADOS QUE DESEMBOCAN EN LA BAHÍA DE CARTAGENA EN JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA” (ver Figura 12).

Figura 12. Minuta de convenio interinstitucional CD-EPA-CI-004-2025 entre el EPA Cartagena y el INVEMAR que tiene por objeto “AUNAR ESFUERZOS PARA LA FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA CUERPOS DE AGUAS PRIORIZADOS QUE DESEMBOCAN EN LA BAHÍA DE CARTAGENA EN JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA”.



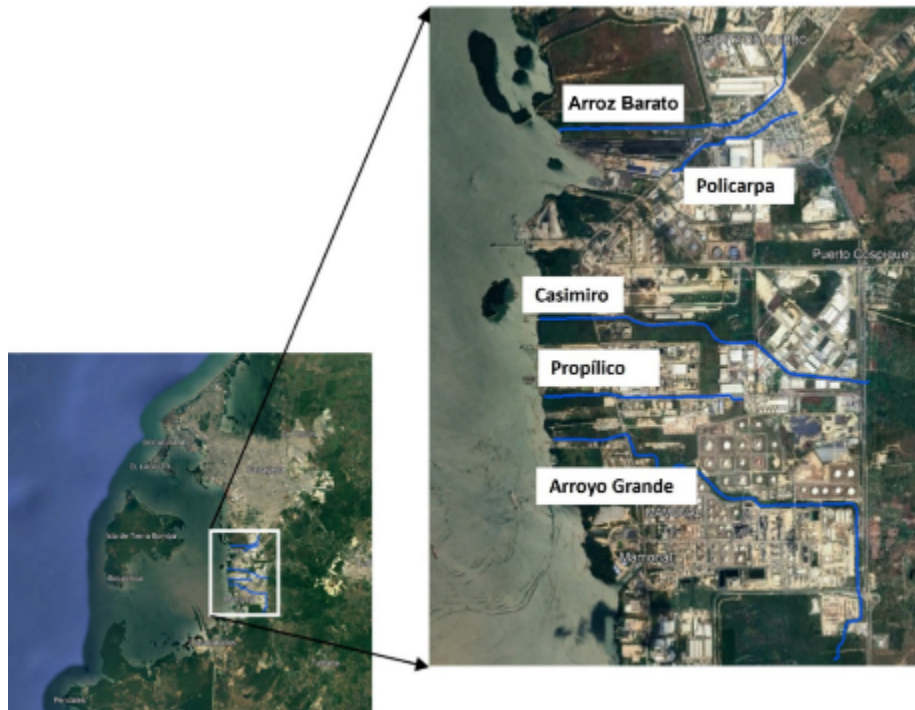
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

NÚMERO:	CD-EPA-CI-004-2025
PARTE:	ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA, EPA
NIT:	806-013-999-2
DIRECTOR:	MAURICIO JAVIER RODRÍGUEZ GÓMEZ
CÉDULA:	79.756.718
PARTE:	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS JOSÉ BENITO VIVES DE ANDREIS - INVEMAR
NIT:	800.250.062-0
REPRESENTANTE LEGAL:	JESÚS ANTONIO GARAY TINOCO
CÉDULA:	19.205.387
OBJETO:	"AUNAR ESFUERZOS PARA LA FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA CUERPOS DE AGUAS PRIORIZADOS QUE DESEMBOCAN EN LA BAHÍA DE CARTAGENA EN JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA".
VALOR DEL CONVENIO	QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SIETE PESOS M/L (\$ 571.658.507,00)
PLAZO DE EJECUCIÓN:	El plazo de ejecución del convenio será de doce (12) Meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y suscripción del acta de inicio.

Entre los suscritos a saber: **ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA, EPA**, organismo de carácter público del orden Distrital, autorizado por la Ley 768 de 2002 y creado mediante Acuerdo No. 029 de 2002 y modificado por medio del Acuerdo No. 003 de 2003 emitido por el Concejo Distrital de Cartagena de Indias, dotado de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, identificado con el NIT 806-013-999-2, Representada Legalmente por **MAURICIO JAVIER RODRÍGUEZ GÓMEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.756.718 de Bogotá, nombrado mediante decreto No. 0001 de 1 de Enero de 2024 y posesionado mediante acta de posesión de 2 de Enero de 2024, actuando en nombre del

Los cuerpos de agua priorizados corresponden a los canales Arroz Barato, Policarpa, Casimiro, Propilco y Arroyo Grande (ver Figura 13).

Figura 13. Ubicación de los cuerpos de agua priorizados por la EPA Cartagena para la modelación hidrodinámica y de calidad del agua en el sector de Mamonal.



Para poder dar cumplimiento al alcance se deberán desarrollar los siguientes componentes y actividades:

- **Componente 1:** Determinar la situación ambiental y diagnóstico de la calidad del recurso hídrico, considerando los usos actuales y potenciales de los canales priorizados por el EPA Cartagena.
- **Componente 2:** Realizar la modelación de calidad del agua de los canales priorizados por EPA Cartagena en diferentes escenarios.
- **Componente 3:** Elaborar la propuesta de objetivos de calidad del hídrico y metas proyectadas en el corto, mediano y largo plazo, considerando los usos actuales y potenciales de los canales priorizados por EPA Cartagena.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Los requerimientos del trabajo y las especificaciones técnicas para la presente contratación se detallan a continuación:

COMPONENTE 1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE LOS CUERPOS DE AGUAS PRIORIZADOS

Para dar cumplimiento al objetivo 1, “determinar la situación ambiental y diagnóstico de la calidad del recurso hídrico, considerando los usos actuales y potenciales de

los cuerpos de agua priorizados por EPA Cartagena, se realizarán las siguientes actividades, que conducirán al Diagnóstico de la situación ambiental de los cuerpos de aguas, priorizados y concertadas entre INVEMAR y EPA Cartagena:

- Se recopilará, organizará y clasificará información secundaria disponible sobre calidad ambiental del recurso hídrico y sobre las condiciones hidrodinámica de la zona; se revisará el censo de usuarios georreferenciados con información de vertimientos; se estructurará una base de datos preliminar de usuarios del recurso hídrico y determinación de las cargas contaminantes vertidas.
- Realizar un análisis descriptivo de las condiciones climatológicas de la zona bajo escenarios de variación temporal regional.
- Se llevarán a cabo dos (2) salidas de campo en dos épocas climáticas contrastantes para la medición in situ de caudales y parámetros de calidad de agua, así como la recolección de muestras para análisis de laboratorio de las variables necesarias para el diagnóstico (Tabla 6). Vale mencionar, que los ensayos de la Demanda Química de Oxígeno (DQO) serán subcontratados con laboratorio externo. El muestreo se realizará en diez (10) puntos de monitoreo, dos (2) en cada cuerpo de agua priorizado por la EPA Cartagena (Canal Arroz Barato, Policarpa, Propílico, Casimiro y Arroyo Grande). Adicionalmente, se identificarán y verificarán los puntos de vertimiento y las fuentes de contaminación presentes en cada uno de estos cuerpos de agua.

Tabla 6. Metodologías empleadas por el LABCAM del INVEMAR para la medición de variables necesarias para el diagnóstico.

Variables	Matriz	Técnica	Método de Referencia
Recolección de muestra	AM y AC	Muestreo	NTC5667-3/9
Caudal	AC	Área x Velocidad	Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 del IDEAM
		<u>Sección de Fisicoquímica</u>	
Paquete In Situ			
Profundidad	AM y AC	Ecosonda portátil	NA
Transparencia	AM y AC	Disco Secchi	Garay,j. 2003
Temperatura	AM y AC	Termometría	Standard Methods N° 2550 B
Conductividad	AM y AC	Electrometría	Standard Methods N° 2510 B
Salinidad	AM y AC	Electrometría	Standard Methods 2520 B
Potencial de hidrógeno	AM y AC	Electrometría	Standard Methods N° 4500-H ⁺ B
Oxígeno Disuelto	AM y AC	Fotometría	ISO 17289:2014
Clorofila a	AM y AC	Espectrofotometría	Standard Methods N°10150 B
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	AM y AC	Gravimetría	Standard Methods N° 2540 D
Sólidos suspendidos volátiles (SSV)	AM y AC	Gravimetría	Standard Methods N° 2540 D, E

Variables	Matriz	Técnica	Método de Referencia
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₄)	AM y AC	Espectrofotometría	Strickland, J. and Parsons, T., 1972
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	AM y AC	Espectrofotometría	Strickland, J. and Parsons, T., 1972
Nitratos (N-NO ₃)	AM y AC	Espectrofotometría	Strickland, J. and Parsons, T., 1972
Ortofosfatos (P-PO ₄)	AM y AC	Espectrofotometría	Strickland, J. and Parsons, T., 1972
Sulfatos (SO ₄)	AM y AC	Espectrofotometría	J. Rodier modificado, 2009
Demanda biológica de oxígeno (DBO ₅)	AC	Fotometría	SM 5210 B, ISO 17289
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	AC	Volumetría	Standard Methods N° 5220 C. Este análisis será subcontratado con un laboratorio acreditado
Carbono orgánico total (COT)	AM y AC	Combustión	Standard Methods N° 5310 B
Nitrógeno total	AM y AC	Espectrofotometría	SM 4500 -N,C; Strickland, J. and Parsons, T., 1972
Fósforo total	AM y AC	Espectrofotometría	SM 4500-P B modificado y Strickland, J. and Parsons, T., 1972
Cloruros	AM y AC/AP	Volumetría	Standard Methods 4500-Cl- B
		<u>Sección de Contaminantes Orgánicos</u>	
Grasas y Aceites (AyG)	AM y AC	Gravimetría	Standard Methods N° 5520-B
Hidrocarburos del Petroleo Disueltos y dispersos (HPDD)	AM	Espectrofluorofotometría	Manual 13 UNESCO/COI
		<u>Sección de Metales Pesados</u>	
Cromo disuelto (Cr)	AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	Standard Methods 3030 B; 3111 B
Cobre disuelto (Cu)	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	Standard Methods 3030B, 3111 C Modificado
Zinc disuelto (Zn)	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	Standard Methods 3030B, 3111 C Modificado
Cadmio disuelto (Cd)	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	Standard Methods 3030B, 3111 C Modificado
Plomo disuelto, (Pb)	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	Standard Methods 3030B, 3111 C Modificado
Níquel disuelto (Ni)	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	Standard Methods 3030B, 3111 C Modificado
Hierro disuelto (Fe)	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	Standard Methods 3030B, 3111 C Modificado
Mercurio Total (Hg)	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	EPA 7473
Manganeso Disuelto	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D
Bario disuelto	AM y AC	Espectroscopia de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D

Variables	Matriz	Técnica	Método de Referencia
Dureza calcica	AM y AC/AP	Espectroscopia de Absorción Atómica	<i>Standard Methods 2340 B</i>
Dureza total (CaCO ₃)	AM y AC	Cálculo	<i>Standard Methods N° 2340 B</i>
		<u>Sección de Microbiología</u>	
Coliformes Totales (CTT)	AM y AC	Fermentación Tubos Múltiples	Standard Methods N° 9221 B
Coliformes fecales o termotolerantes (CTE)	AM y AC	Fermentación Tubos Múltiples	Standard Methods N° 9221 E

- Se analizará la información existente del recurso hídrico con base en los registros históricos de vertimientos y de calidad de los cuerpos de agua priorizados.
- Se realizará al menos una mesa de trabajo con el equipo técnico de EPA Cartagena para priorizar los usos y las zonas donde se definirán los ODC, de acuerdo con la información disponible, importancia ambiental, económica y social, así como los requerimientos en relacionados con el control y seguimiento a los vertimientos de la zona.
- Se realizará al menos un taller con actores y usuarios para la identificación de usos actuales y potenciales del recurso hídrico en las zonas priorizadas.
- Se hará una revisión de estándares de calidad de acuerdo con los usos del agua y se elaborará una propuesta de adopción de estándares de calidad aplicables a los cuerpos de agua priorizados por EPA Cartagena.
- Se elaborará la cartografía temática que sirvan de insumo para los análisis de información del proyecto.
- Se elaborará el informe del comportamiento del recurso hídrico, usos actuales y potenciales en los cuerpos de agua priorizados por EPA Cartagena.

COMPONENTE 2. PROCESO DE MODELACIÓN Y SIMULACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LOS CUERPOS DE AGUAS PRIORIZADOS.

Para el objetivo 2 “Realizar la modelación de calidad del agua de los cuerpos de agua priorizados por EPA Cartagena en diferentes escenarios”, se realizará un modelo hidrodinámico y de calidad de aguas en los cuerpos priorizados (Canal Arroz Barato, Policarpa, Propílico, Casimiro y Arroyo Grande), considerando los vertimientos provenientes del sector de Mamonal en el cual se simularán escenarios que permitirán determinar los objetivos de calidad por usos del recurso hídrico, tomando como base hidrodinámica de los cuerpos de agua y considerando los parámetros bioquímicos/fisicoquímicos que se seleccionen para este estudio, los cuales pueden ser oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales y Coliformes termo tolerantes. Las actividades para realizar serán las siguientes:

- Se realizará una (1) mesa de trabajo con el equipo técnico de EPA Cartagena y del INVEMAR para definir de manera conjunta al menos tres (3) escenarios

en diferentes cargas de contaminantes, horizontes de tiempo y los parámetros a simular.

- Levantamiento y procesamiento de información topobatiométrica como insumo para la construcción de la malla y fronteras del modelo hidrodinámico y de calidad de aguas de los cuerpos de agua priorizados (Canal Arroz Barato, Policarpa, Propílico, Casimiro y Arroyo Grande).
- Se Recopilará información secundaria que permita determinar las condiciones hidrodinámicas iniciales y en las fronteras del dominio computacional (Datos meteorológicos, condición de marea, rango mareal, vertimientos en la zona de Mamonal en términos de calidad de agua, caudal de vertido y georreferenciación de los vertimientos, entre otros).
- Se seleccionará e implementará un modelo hidrodinámico que permitirá analizar el comportamiento del flujo y la distribución de parámetros hidráulicos en los cinco canales del sector de Mamonal, en Cartagena (Figura 13; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). La modelación de calidad de aguas facilitará la simulación de los procesos de transporte y transformación de contaminantes a lo largo de los cuerpos de agua, con el fin de evaluar diferentes escenarios de alteración de la calidad del agua, como insumo técnico para la propuesta de objetivos de calidad.
- Se procesarán los datos y se describirá la variación espacial y temporal de los parámetros en estudio.
- Se elaborará el informe de con todos los resultados del proceso de modelación hidrodinámica y de calidad de aguas en los cuerpos de agua priorizados por el EPA (Canal Arroz Barato, Policarpa, Propílico, Casimiro y Arroyo Grande), considerando los vertimientos provenientes del sector Mamonal.
- Se elaborará el perfil actual de calidad del recurso hídrico con los datos obtenidos en las salidas de campo en las diferentes condiciones climáticas, donde se evidencia la situación actual de los cuerpos de agua priorizados frente a las presiones por los vertimientos y su carga.
- Con el modelo calibrado y validado, se simularán tres escenarios prospectivos para evaluar alternativas de manejo y establecer los Objetivos de Calidad.

COMPONENTE 3. DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD EN LOS CUERPOS DE AGUA PRIORIZADOS.

Para cumplir con el objetivo 3 “Elaborar la propuesta de objetivos de calidad del hídrico y metas proyectadas en el corto, mediano y largo plazo, considerando los usos actuales y potenciales de los cuerpos de agua priorizados por EPA Cartagena” se realizarán las siguientes actividades:

- Para cada escenario propuesto, se estimarán los rangos de valores posibles de objetivos de calidad, de acuerdo con los usos del agua de los cuerpos de agua priorizados, las metas del plan departamental de aguas y demás

instrumentos normativos existentes que apliquen a la zona.

- Se definirán los posibles objetivos de calidad entre el equipo técnico de INVEMAR y de EPA Cartagena, y se establecerán las metas de reducción, teniendo en cuenta criterios de valoración frente a los usos preponderantes identificados.
- Se elaborará el documento con la propuesta de objetivos de calidad, de acuerdo con los usos del recurso hídrico, donde se establecerán las metas de reducción para cada cuerpo de agua y la propuesta de acciones para obtener los objetivos de calidad en los escenarios considerados en el corto, mediano y largo plazo.
- Se realizará una mesa de trabajo con el equipo técnico para discutir los resultados preliminares de la propuesta de objetivos.
- Se realizará un taller final con EPA Cartagena y otros actores para socializar y retroalimentar los resultados obtenidos.

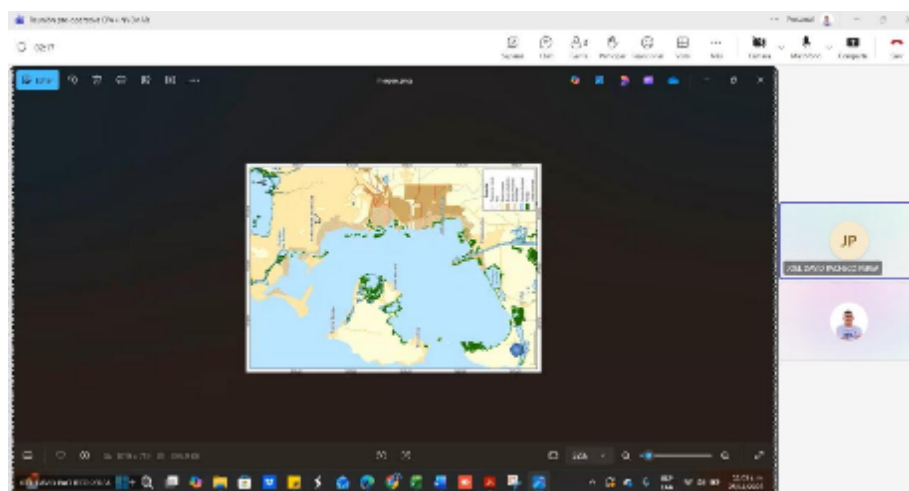
El 15 de octubre de 2025 se propició la primera reunión EPA Cartagena – INVEMAR en el marco del convenio interinstitucional CD-EPA-CI-004-2025 entre el EPA Cartagena y el INVEMAR que tiene por objeto “AUNAR ESFUERZOS PARA LA FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA CUERPOS DE AGUAS PRIORIZADOS QUE DESEMBOCAN EN LA BAHÍA DE CARTAGENA EN JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA”. En donde el INVEMAR presentó el plan de trabajo y el cronograma dando así oficialmente inicio a la ejecución de actividades (ver Figura 14).

Figura 14. Reunión de inicio de convenio INVEMAR – EPA Cartagena.



El 25 de noviembre se realizó una reunión virtual con INVEMAR para organizar la logística y el cronograma de la salida de campo que se realizaría del 24 al 28 de noviembre con el objetivo de realizar una inspección a los canales objeto de estudio y preparar la salida de campo para las tomas de muestra, medición de caudal y batimetría (ver Figura 15).

Figura 15. Reunión virtual convenio INVEMAR – EPA Cartagena (25/11/2025).



El 26 de noviembre se realizó un recorrido acuático en las desembocaduras de los canales para conocer las condiciones y los niveles de lámina de agua que cada canal maneja con y sin influencia de las mareas (ver Figura 16). En horas de la tarde el 27 de noviembre se realizó una mesa técnica en las oficinas de epa, Cartagena para decidir en conjunto cuáles serían los puntos definitivos de monitoreo y cómo sería la logística para la salida de toma de muestra y medición de caudal de la primera semana de diciembre, en la reunión se generó el .kmz con los puntos de monitoreo y oí parte de epa se proyectó el oficio de notificación a las empresas que se necesitaría ingresar para la actividad (ver Figura 17 y Figura 18) (Anexo 6).

Figura 16. Recorrido inicial a canales objeto de estudio (Convenio INVEMAR – EPA) para validación de puntos de monitoreo (26/11/2025).

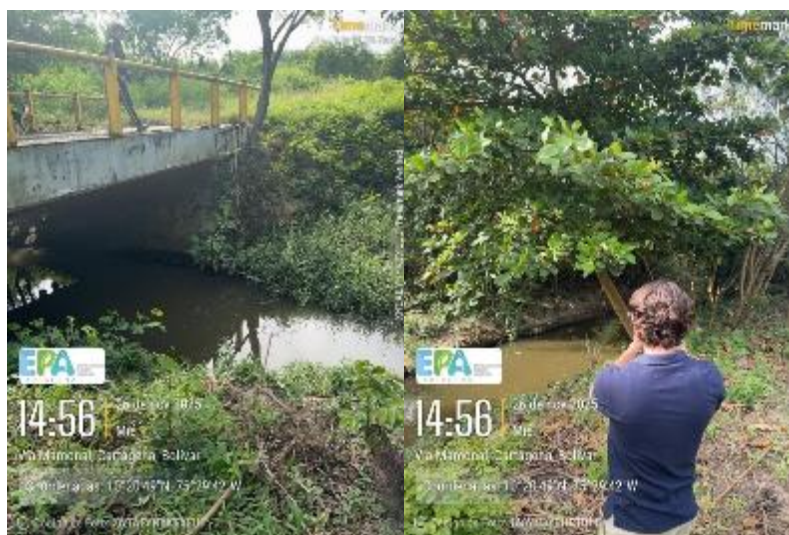
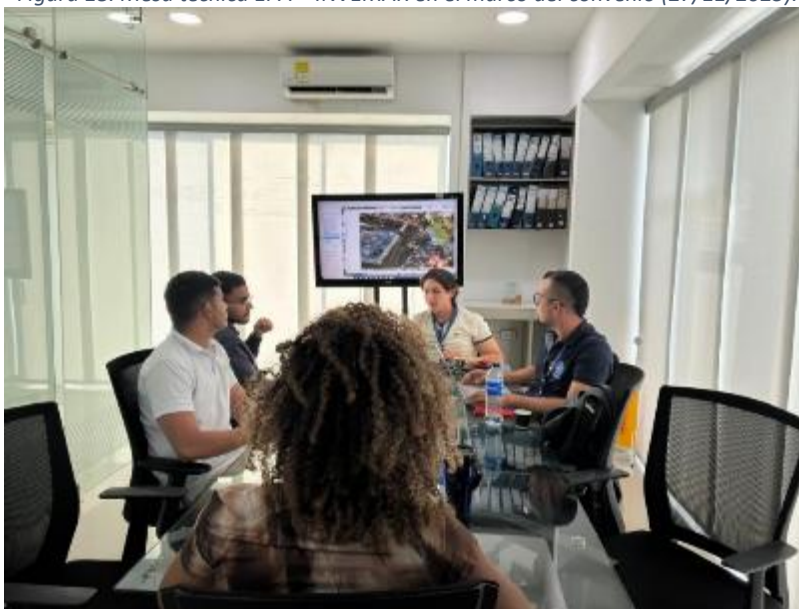


Figura 17. Recorrido vía fluvial en desembocaduras de canales objeto de estudio (Convenio INVEMAR – EPA) (27/11/2025).

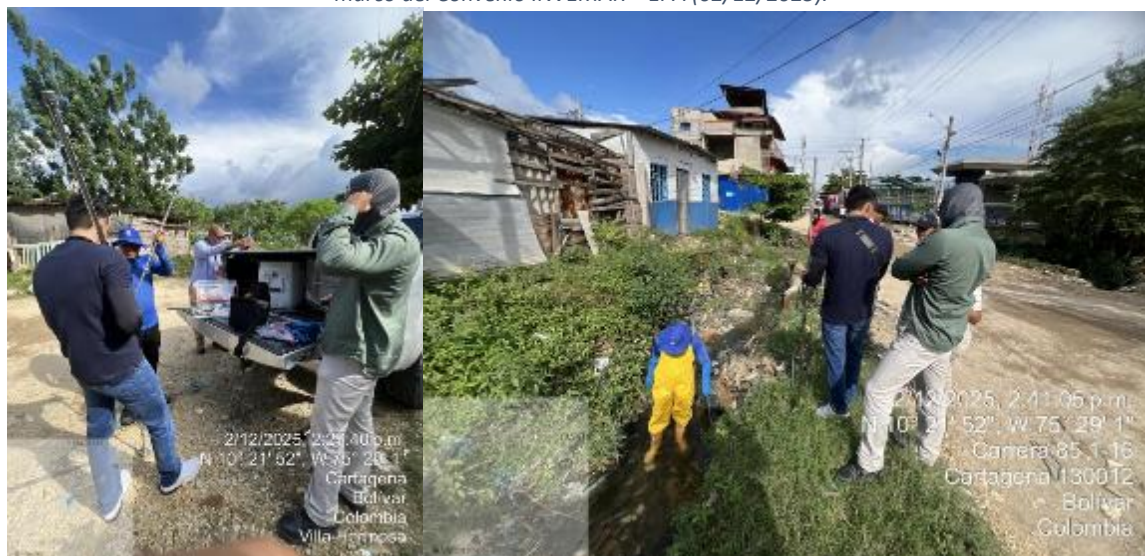


Figura 18. Mesa técnica EPA – INVEMAR en el marco del convenio (27/11/2025).



El 02 de diciembre se dio inicio a las mediciones de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y de caudal en el canal Arroz Barato en el marco del Convenio y de la primera etapa del proyecto (ver Figura 26).

Figura 19. Inicio de mediciones de parámetros físicoquímicos, microbiológicos y de caudal en el canal Arroz Barato en el marco del Convenio INVEMAR – EPA (02/12/2025).



ACTIVIDAD 2. Analizar muestras de calidad de agua y de los vertimientos ilegales en los cuerpos de agua del distrito de Cartagena (área urbana)

Acción 1. Establecer el cronograma de monitoreo del recurso hídrico de los cuerpos de agua internos de Cartagena de Indias realizados por equipo técnico del EPA

Se definieron los cuerpos de agua a monitorear, los parámetros a medir en cada uno y el cronograma de monitoreo que empezará a ejecutarse en el mes de abril hasta el mes de diciembre (ver Figura 20) (Anexo 7).

Figura 20. Cronograma de monitoreos 2025.

	Cuerpo de Agua	Tipo	Frecuencia (No. de veces al año)	No. de muestras	Fecha No. 1	Fecha No. 2	Fecha No. 3
2	Canal Río Audubon	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
3	Canal Arroyo de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
4	Canal San Pablo	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
5	Arroyo Corde	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
6	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
7	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
8	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
9	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
10	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
11	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
12	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
13	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
14	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
15	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
16	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
17	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
18	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
19	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
20	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
21	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
22	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
23	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
24	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
25	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
26	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025
27	Canal de los Indios	Artificial	3	9	Wednesday, April 2, 2025	Wednesday, June 12, 2025	Wednesday, November 26, 2025

Acción 3. Realizar campañas de monitoreo de parámetros in-situ de calidad de agua de los cuerpos de agua internos de Cartagena de Indias realizados por equipo técnico del EPA de acuerdo con el cronograma establecido.

Se ejecutaron jornadas de monitoreo de parámetros in-situ el 2, 9, 23 de abril y 11 de junio en los canales María Auxiliadora, San Pablo, Barcelona, Amador y Cortez, San Martín, El Líbano, Salim Bechara, Tabú, Villa y 11 de noviembre.

Figura 21. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (2, 9, 23 de abril y 11 de junio).



Para estos monitoreos se realizó el Informe de monitoreo de parámetros in-situ correspondiente al trimestre abril – junio en el cual se presenta el detalle y análisis de los resultados obtenidos. (Se anexa informe como soporte)

En el mes de julio se ejecutaron dos jornadas de monitoreo de parámetros in-situ los días 8 y 9, en los canales 9 de Julio, Canal El tigre, Canal Maravilla, Canal Playa Blanca, Canal Calicanto viejo, Canal isla de león, Canal los luceros, Canal uniroyal, Canal barrio chino, y Canal colonial (Figura 22 y

Figura 23).

Figura 22. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (08/07/2025).



Figura 23. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (11/07/2025).



En el mes de agosto se realizaron (6) jornadas de monitoreo de calidad de agua y de recolección de muestras los días 5, 6, 12, 13, 26 y 27 de agosto en 23 cuerpos hídricos para análisis en laboratorio en el marco del convenio interadministrativo CD-CARDIQUE-126-2025, resaltando el compromiso en cuanto a labores de control y vigilancia de los recursos naturales del distrito de Cartagena de Indias (ver Figura 24, Figura 25, Figura 26, Figura 27, Figura 28 y Figura 29).

A continuación, se detallan los canales monitoreados en cada una de las jornadas:

- 1era jornada de muestreo y monitoreo: Canales de Bazurto (Sentencia ciénaga de la Quintas) 5 de agosto.
- 2da Jornada de muestreo y monitoreo: Canal la hormiga, Canal Chiamaria-flor del campo y Canal limón (6 de agosto).
- 3era Jornada de muestreo y monitoreo: Canal Bellavista, Santa clara, Canal Ricaurte y Canal Astivik (12 de agosto).

- 4ta Jornada de muestreo y monitoreo: Canal Arroz barato, Canal Policarpa I y Policarpa II (13 de agosto).
- 5ta Jornada de muestreo y monitoreo: Arroyo Grande, Canal polímero, Canal Propilco y Canal Casimiro (26 de agosto).
- 6ta Jornada de muestreo y monitoreo: Canal Yara, Canal Ajovert y Caño platanal (27 de agosto).

Figura 24. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (05/08/2025).



Figura 25. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (06/08/2025).



Figura 26. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (12/08/2025).



Figura 27. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (13/08/2025).



Figura 28. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (26/08/2025).



Figura 29. Evidencia de jornadas de monitoreo de calidad del agua en cuerpos de agua internos de Cartagena (27/08/2025).



A continuación, se presentan los resultados obtenidos en los diferentes puntos de muestreo durante las jornadas de medición in situ, los cuales permiten establecer comparaciones entre sectores y evaluar de manera integral las condiciones ambientales de los cuerpos de agua analizados

4ta jornada 11 de junio

Cuerpo de Agua	NORTE_Y	ESTE_X	pH	Oxígeno disuelto (ppmOD)	Conductividad (μS/cm)	TDS (ppm Tds)	Salinidad (PSU)	Turbidez (FNU)	Temperatura (°C)
Maria Auxiliadora inicio	10,4106480	-75,5152900	8,06	0,40	3141,00	1570,00	1,63	74,1	28,74
Maria Auxiliadora intermedio	10,4137310	-75,5142000	7,28	0,32	44,68	22,34	28,69	20,7	30,97
Maria auxiliadora final	10,4164900	-75,5132030	7,38	0,36	45,53	22,76	29,32	19,8	30,59
San Pablo inicio	10,4101100	-75,5132200	7,24	0,27	4529,00	2264,00	2,40	72,8	27,81
San Pablo intermedio	10,4126900	-75,5125700	7,36	0,79	2108,00	1054,00	1,07	75,0	28,02
san pablo final	10,4161500	-75,5111200	7,48	0,15	45,48	22,74	29,29	23,2	30,33
Barcelona inicio	10,4105200	-75,5104500	7,78	0,08	1177,00	589,00	0,58	10,0	30,87
Barcelona intermedio	10,4121400	-75,5099700	7,04	0,15	38,50	19,25	24,33	67,1	30,06
Barcelona final	10,4158800	-75,5089400	7,52	1,78	45,78	22,89	29,49	18,1	30,71
Amador y Cortes inicio	10,4103900	-75,5085800	8,02	3,7	56	28,01	36,96	13,1	31,52
Amador y Cortes intermedio	10,4123700	-75,5081000	7,81	3,24	33,42	16,71	20,83	57,2	29,18
Amador y Cortes final	10,4163200	-75,5073200	7,90	0,92	1756,00	878,00	0,88	18,1	28,88
San Martín inicio	10,4095900	-75,5060100	7,42	0,07	44,11	22,05	28,28	20,3	31,08
San Martín intermedio	10,4119700	-75,5054700	7,80	0,07	45,42	22,71	29,23	20,2	30,54
San Martín final	10,4154700	-75,5045000	7,06	0,04	43,20	21,60	27,59	69,1	32,29

5ta jornada 18 de junio

Cuerpo de Agua	NORTE_Y	ESTE_X	pH	Oxígeno disuelto (ppmOD)	Conductividad (μS/cm)	TDS (ppm Tds)	Salinidad (PSU)	Turbidez (FNU)	Temperatura (°C)
el libano inicio	10,4095480	-75,5034770	7,58	0,00	2447,00	1224,00	1,25	33,4	28,72
El libano intermedio	10,4115930	-75,5031020	7,55	0,46	1723,00	861,00	0,86	47,5	28,22
El libano final	10,4149270	-75,5024770	7,74	2,96	44,15	22,07	28,31	16,1	30,93
Salim Becahara inicio	10,4095500	75,5032600	7,50	0,00	522,00	261,00	0,25	47,8	29,07
Salim Becahara final	10,4149200	75,5015500	7,50	0,88	588,00	294,00	0,28	25,3	28,94
el tabu inicio	10,4087200	75,4990400	7,89	0,02	41,17	20,58	26,15	318	31,98
el tabu intermedio	10,4109900	75,4986100	7,46	2,36	44,10	22,05	28,27	19,9	31,16
el tabu final	10,4148900	75,4978900	7,94	1,08	44,63	22,31	28,64	29,6	31,36
Canal Villa final	10,4151400	75,4969200	8,61	1,19	2345,00	1172,00	1,19	19,0	31,53
11 de noviembre inicio	10,4095800	75,4953900	7,61	1,23	1131,00	565,00	0,56	174	29,69
11 de noviembre intermedio	10,4115200	75,4950900	7,54	0,00	1447,00	723,00	0,72	22,8	29,61
11 de noviembre final	10,4158900	75,4943800	8,14	1,69	43,89	21,94	28,11	39,3	31,42

6ta jornada 9 de julio

Cuerpo de Agua	NORTE_Y	ESTE_X	pH	Oxígeno disuelto (ppmOD)	Conductividad (μS/cm)	TDS (ppm Tds)	Salinidad (PSU)	Turbidez (FNU)	Temperatura (°C)
El Tigre inicio	10,4077700	75,4934500	7,21	0,90	1119,00	559,00	0,55	72,9	28,26
El Tigre intermedio	10,4095200	75,4930600	6,81	0,32	692,00	346,00	0,33	21,5	29,18
El Tigre final	10,4150000	75,4919800	7,30	0,29	997,00	499,00	0,49	49,4	30,24
Maravilla inicio	10,4069400	75,4867000	7,31	0,42	34,73	17,36	21,61	37,1	33,20
Maravilla intermedio	10,4082400	75,4862400	7,67	2,69	2245,00	1123,00	1,14	7,0	29,09
Maravilla final	10,4120800	75,4853100	7,38	2,17	6988,00	3494,00	3,81	26,7	29,47
Playa Blanca inicio	10,4079400	75,4795500	7,49	0,66	25,66	12,83	15,48	93,4	33,53
Playa Blanca intermedio	10,4093800	75,4789300	7,68	1,02	1332,00	666,00	0,66	9,9	29,74
playa blanca final	10,4110500	75,4781800	7,70	1,23	1745,00	872,00	0,87	92,6	31,08
calicanto viejo inicio	10,4034110	75,4704610	8,09	7,48	2376,00	1188,00	1,20	63,9	32,59
Calicanto viejo intermedio	10,4097030	75,4718150	7,46	0,67	1614,00	807,00	0,80	25,1	33,18
Calicanto viejo final	10,4121220	75,4751310	8,00	4,85	1822,00	911,00	0,91	12,2	32,56
Isla de leon inicio	10,4221200	75,4610900	90,5	1,2	0,08	50,88	36,81	206,1	30,89
isla de leon intermedio	10,4160200	75,4662500	90,5	56	56	28,01	36,96	13,1	31,52
Isla de leon final	10,4129500	75,4681000	8,16	5,21	4606,00	2303,00	2,43	29,6	32,74

Por otra parte, se exponen los resultados obtenidos en los diferentes puntos de muestreo, correspondientes a las jornadas de muestreo y análisis de laboratorio.:

5 DE AGOSTO

Parámetros	Unidades	Canal Restaurante Asia - Bz	Canal 5 la rebaja-Bz	Canal Martínez Martelo- Bz	Canal los Luceros- Bz	Canal Icollantas- Bz	Canal Barrio Chino - Bz	Canal Colonial - Bz
Clorofilas a	µg/m ³	484,70	205,10	414,00	148,80	223,50	310,40	75557,00
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	25x10 ⁴	20x10 ⁵	41x10 ³	49x10 ⁴	61x10 ³	44x10 ³	79x10 ⁵
Coliformes Totales	NMP/100 mL	17x10 ⁵	14x10 ⁶	52x10 ⁴	50x10 ⁵	21x10 ⁵	12x10 ⁴	14x10 ⁷
DBO5*	mgO ₂ /L	<12,83	130,33	18,43	49,67	14,90	4,93	1104,00
Fósforo Reactivo Disuelto*	mg/L	0,0601	2,7120	0,0675	2,7520	0,2309	<0,0500	10,2900
Fósforo Total*	mg/L	0,5002	7,0820	0,3008	5,0540	0,7100	0,0983	30,1900
Nitrato*	mg NO ₃ -N/L	<0,0400	9,4430	0,1748	5,3040	14,8400	1,3684	11,0880
Nitrato	mg NO ₂ -N/L	<0,0100	0,0106	<0,0100	0,0137	0,0106	<0,0100	0,0242
Salinidad*	o/oo	22,80	18,65	22,30	3,80	21,75	22,70	11,10
Geoposición	Norte	10°24'27.29"	10°24'44.21"	10°24'36.00"	10°24'39.67"	10°24'44.42"	10°24'44.93"	10°24'44.24"
	Oeste	75°31'21.86"	75°31'34.64"	75°31'24.10"	75°31'28.60"	75°31'36.37"	75°31'38.93"	75°31'31.51"

Durante la jornada del 5 de agosto, que abarcó canales urbanos de la zona central como Restaurante Asia, La Rebaja, Martínez Martelo, Los Luceros, Icollantas, Barrio Chino y Colonial, se observaron concentraciones excesivamente altas de DBO5 y DQO, alcanzando valores superiores a los 1000 mg O₂/L en el canal Colonial. Estos resultados indican la presencia de efluentes con alta carga orgánica y compuestos fácilmente biodegradables, los cuales favorecen la proliferación de bacterias heterótrofas que consumen el oxígeno disuelto en el agua, generando condiciones de hipoxia y anoxia. Este déficit de oxígeno reduce la supervivencia de peces y macroinvertebrados, deteriorando el equilibrio trófico del sistema. Los valores de fósforo total y reactivo, que alcanzaron picos de hasta 30 y 10 mg/L respectivamente, reflejan un exceso de nutrientes compatibles con descargas de aguas residuales tratadas de manera variable o con desbordamientos intermitentes de redes sanitarias. En consecuencia, se detectaron concentraciones desproporcionadas de clorofila a (hasta 75.557 µg/m³), propias de floraciones algales nocivas que afectan la transparencia del agua y aceleran el consumo de oxígeno durante la descomposición de biomasa. La carga bacteriológica también resultó alarmante, con coliformes fecales y totales entre 10⁴ y 10⁷ NMP/100 mL, lo que pone de manifiesto la persistencia de contaminación de tipo sanitario y la necesidad de fortalecer los sistemas de control y mantenimiento de los colectores urbanos. En conjunto, estos resultados revelan ecosistemas con un funcionamiento alterado, dominados por procesos de descomposición anaerobia, liberación de gases y acumulación de sedimentos orgánicos finos.

6 DE AGOSTO							
Parámetros	Unidades	Canal Chamarría Flor del Campo P1	Canal Chamarría Flor del Campo P2	Canal la Hormiga P1	Canal La Hormiga P2	Canal Limón P1	Canal Limón P2
Clorofilas a	µg/m ³	138,60	129,50	112,20	92,94	169,00	404,70
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	15x10 ³	13x10 ⁵	57x10 ²	14x10 ³	15x10 ⁵	17x10 ⁴
Coliformes Totales	NMP/100 mL	44x10 ⁴	19x10 ⁶	31x10 ⁴	37x10 ⁴	22x10 ⁶	14x10 ⁵
DBO5*	mgO ₂ /L	13,03	<22,17	<2,00	5,07	45,58	10,33

6 DE AGOSTO							
DQO*	mgO ₂ /L	35,57	<33,44	224,51	308,70	68,33	321,05
Fósforo Reactivo Disuelto*	mg/L	0,9435	0,9717	1,0302	0,7746	0,8838	0,2956
Fósforo Total*	mg/L	1,5660	1,4915	2,1700	1,3095	2,6890	0,6725
Nitrato*	mg NO ₃ -N/L	1,6936	4,8885	7,1530	3,2910	3,3675	4,2440
Nitrito	mg NO ₂ -N/L	0,0256	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,0359	<0,0100
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L	10,85	5,60	<1,00	<1,00	7,11	2,06
Nitrógeno Orgánico	mg/L	2,21	0,68	2,16	1,80	13,63	1,36
Nitrógeno Total	mg/L	14,7792	11,1685	9,6530	5,3110	24,1434	7,6640
NKT	mg/L	13,06	6,28	2,50	2,02	20,74	3,42
Salinidad*	o/oo	0,40	0,40	2,10	3,30	0,70	5,30
Sólidos Suspendidos Totales*	mg/L	19,20	81,25	5,40	15,33	326,47	28,00
Geoposición	Norte	10°24'47.23"	10°25'9.91"	10°24'38.63"	10°25'28.42"	10°24'21.64"	10°24'43.16"
	Oeste	75°26'31.49"	75°26'58.74"	75°27'10.62"	75°27'35.60"	75°27'14.76"	75°28'4.55"

En la jornada del 6 de agosto, los canales Chamaría, La Hormiga y Limón mostraron un comportamiento intermedio, caracterizado por flujos urbanos con aportes mixtos y una fuerte carga de nutrientes disueltos. Las concentraciones de fósforo total (hasta 2,68 mg/L) y nitratos (hasta 7 mg/L) sugieren una contribución constante de aguas residuales y escorrentía urbana con alto contenido de detergentes, fertilizantes y residuos domésticos. La DBO5 alcanzó valores de 45 mg O₂/L, acompañada de DQO superiores a 300 mg O₂/L, confirmando una actividad biológica elevada y consumo acelerado de oxígeno. La presencia de nitrógeno amoniacal, en concentraciones de hasta 10 mg/L, indica una degradación activa de compuestos nitrogenados que, en combinación con los sólidos suspendidos totales (326 mg/L), intensifica la turbidez y limita la penetración lumínica. Estas condiciones reducen la capacidad de fotosíntesis y oxigenación natural de las aguas, promoviendo la formación de zonas anóxicas en los tramos finales de los canales. Desde el punto de vista ambiental, estos sistemas están funcionando como corredores urbanos de acumulación orgánica, en los que se desarrollan procesos simultáneos de oxidación y fermentación, generando ambientes reductores propensos a la emisión de sulfuros y metano, gases que contribuyen al deterioro de la calidad ambiental y a la percepción de olores ofensivos en las áreas aledañas.

12 DE AGOSTO						
Parámetros	Unidades	Canal Bellavista	Canal Santa Clara	Canal astivik ferroalquimar	Canal Ricaurte P1	Canal Ricaurte P2
Alcalinidad Total*	mg CaCO ₃ /L	300,52	156,84	109,52	--	--
Cadmio Total*	mg/L	<0,010	0,025	0,028	--	--
Calcio Total*	mg/L	79,358	268,536	296,592	--	--
Clorofilas a	µg/m ³	159,00	107,10	9,78	285,90	1332,00
Cobre Total*	mg/L	<0,050	<0,050	0,052	--	--
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	21x10 ⁶	49x10 ⁵	49x10 ³	20x10 ⁵	44x10 ³
Coliformes Totales	NMP/100 mL	41x10 ⁶	84x10 ⁵	82x10 ⁴	77x10 ⁵	41x10 ⁵
Cromo Total	mg/L	<0,050	0,070	0,099	--	--
DBO5*	mgO ₂ /L	>85,37	42,37	2,63	39,77	66,40

13 DE AGOSTO									
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	50x10 ⁵	21x10 ⁵	13x10 ⁴	12x10 ⁵	26x10 ⁴	10x10 ²	75x10 ²	13x10 ⁴
Coliformes Totales	NMP/100 mL	28x10 ⁶	87x10 ⁶	33x10 ⁵	65x10 ⁵	51x10 ⁵	52x10 ³	86x10 ³	14x10 ⁵
Cromo Total	mg/L	<0,050	0,067	<0,050	<0,050	0,061	<0,050	<0,050	<0,050
DBO5*	mgO ₂ /L	90,30	64,33	<2,00	8,53	<19,67	6,97	5,69	5,85
DQO*	mgO ₂ /L	122,76	151,09	51,94	94,43	108,59	37,77	80,26	54,75
Fósforo Reactivo Disuelto*	mg/L	1,1610	1,0646	0,0650	0,3339	0,4999	0,1422	0,4320	0,4438
Fósforo Total*	mg/L	4,1880	3,0960	0,1520	0,5969	1,8340	0,4772	0,7710	0,7902
Hidrocarburos Totales	mg/L	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00
Hierro Total*	mg/L	2,233	0,584	0,246	0,420	3,080	1,200	0,193	0,225
Magnesio Total*	mg/L	16,181	10,297	28,930	25,008	32,853	7,846	10,788	14,710
Manganeso Total*	mg/L	0,212	0,412	0,242	0,307	0,577	0,080	0,114	0,147
Mercurio Total*	µg/L	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
Níquel Total*	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Nitrato*	mg NO ₃ -N/L	1,0715	0,4877	0,4998	0,6811	1,0350	1,0456	0,5967	0,8701
Nitrito	mg NO ₂ -N/L	<0,0100	<0,0100	0,0177	<0,0100	<0,0100	0,0329	0,0168	0,0334
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L	17,94	14,74	<1,00	2,79	4,32	1,84	6,76	8,06
Nitrógeno Orgánico	mg/L	8,70	5,34	1,72	1,44	4,00	2,15	2,00	2,29
Nitrógeno Total	mg/L	27,7039	20,5677	2,9475	4,9039	9,3462	5,0685	9,3735	11,2535
NKT	mg/L	26,64	20,08	2,43	4,23	8,32	3,99	8,76	10,35
Salinidad*	o/oo	0,40	0,70	0,80	0,90	1,10	0,30	0,60	0,70
Sulfatos*	mg/L	43,9622	71,2702	132,0719	129,4072	126,1715	59,5542	91,3402	136,8303
Zinc Total*	mg/L	0,122	0,032	0,017	0,391	0,095	0,043	0,014	0,965
Geoposición	Norte	10°21'28.84"	10°21'15.55"	10°20'57.41"	10°20'46.82"	10°20'49.02"	10°20'40.45"	10°21'19.66"	10°21'9.92"
	Oeste	75°28'51.42"	75°29'2.18"	75°29'19.00"	75°29'40.27"	75°29'14.93"	75°29'41.57"	75°29'19.21"	75°29'44.92"

Los análisis del 13 de agosto, correspondientes a los canales Policarpa y Arroz Barato, evidenciaron una transición entre la contaminación urbana y la influencia industrial. Los niveles de DBO5 variaron entre 5 y 90 mg O₂/L, mientras que los de nitrógeno total alcanzaron hasta 27 mg/L, y el fósforo total se situó entre 0,7 y 4 mg/L. Estas cifras son consistentes con un sistema de descargas combinadas, donde confluyen aguas residuales tratadas parcialmente con escorrentías que arrastran nutrientes y sólidos desde las zonas urbanas. Las concentraciones detectadas de hierro, manganeso y zinc, junto con coliformes superiores a 10⁶ NMP/100 mL, sugieren un ambiente con alta presión antrópica y un intercambio continuo entre contaminantes domésticos y compuestos inorgánicos. Ambientalmente, este tipo de condiciones conduce a la pérdida de especies sensibles y al establecimiento de comunidades tolerantes, con predominio de algas filamentosas, cianobacterias y microorganismos anaerobios. La elevada clorofila a observada (103–149 µg/m³) indica la persistencia de una alta productividad primaria inducida artificialmente, que puede derivar en colapsos súbitos de oxígeno y mortalidad de fauna acuática.

26 DE AGOSTO									
Parámetros	Unidades	Canal Propilco P1	Canal Propilco P2	Canal Polimero P1	Canal Polimero P2	Canal Casimiro P1	Canal Casimiro P2	Arroyo Grande P1	Arroyo Grande P2
Alcalinidad Total*	mg CaCO ₃ /L	267,10	264,52	157,24	83,50	259,44	129,30	166,76	144,24

26 DE AGOSTO									
Cadmio Total*	mg/L	0,014	0,013	<0,010	0,011	<0,010	0,029	0,011	0,013
Calcio Total*	mg/L	181,162	151,502	68,938	108,216	95,791	>200,390	98,998	80,561
Clorofilas a	µg/m3	229,70	57,43	222,20	75,78	64,94	38,69	90,71	171,10
Cobre Total*	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	13x10 ³	20x10 ³	31x10 ¹	79x10 ²	24x10 ³	37x10 ²	39x10 ⁴	36x10 ²
Coliformes Totales	NMP/100 mL	69x10 ⁴	41x10 ⁴	49x10 ⁴	35x10 ³	20x10 ⁴	19x10 ³	73x10 ⁴	26x10 ³
Cromo Total	mg/L	0,056	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,060	<0,050	<0,050
DBO5*	mgO ₂ /L	4,95	>88,97	18,11	>16,87	14,93	<2,69	4,95	<2,69
DQO*	mgO ₂ /L	179,41	476,87	151,09	278,56	51,94	>6000,00	<33,44	135,03
Fósforo Reactivo Disuelto*	mg/L	0,0803	<0,0500	0,2150	0,3021	1,0047	0,1061	0,0768	<0,0500
Fósforo Total*	mg/L	0,6929	0,4350	0,9948	0,6032	0,3921	0,1098	0,3178	<0,0800
Hidrocarburos Totales	mg/L	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00
Hierro Total*	mg/L	0,629	1,377	0,593	0,707	0,296	0,165	2,656	0,936
Magnesio Total*	mg/L	>121,520	107,052	29,846	52,046	21,213	>121,520	25,160	33,546
Manganeso Total*	mg/L	0,576	0,481	<0,050	0,058	0,264	0,095	0,112	0,130
Mercurio Total*	µg/L	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
Níquel Total*	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,111	<0,050	<0,050
Nitrato*	mg NO ₃ -N/L	0,7012	3,1116	2,8254	2,0043	1,4443	2,9327	0,3407	<0,0400
Nitrito	mg NO ₂ -N/L	0,2093	0,2474	0,0531	0,0107	0,0307	0,0818	0,0313	0,0281
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L	1,70	3,95	<1,00	<1,00	6,68	<1,00	1,60	<1,00
Nitrógeno Orgánico	mg/L	3,54	10,52	2,23	1,22	0,79	ND	0,34	0,71
Nitrógeno Total	mg/L	6,1505	17,8290	5,7685	3,6650	8,9450	3,0145	2,3120	1,2281
NKT	mg/L	5,24	14,47	2,89	1,65	7,47	<1,00	1,94	1,20
Plomo Total*	mg/L	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	0,192	<0,100	<0,100
Salinidad*	o/oo	2,50	3,05	0,90	1,75	0,70	15,60	<0,70	<0,70
Sólidos Suspendidos Totales*	mg/L	136,25	68,00	20,50	31,82	13,00	20,40	15,00	25,00
Sulfatos*	mg/L	634,6643	393,8902	174,8973	155,2928	157,1961	873,5349	249,2355	366,2916
Zinc Total*	mg/L	0,541	0,747	1,259	1,561	<0,200	<0,200	0,682	0,570
Geoposición	Norte	10° 19'29,78	10° 19'30,32	10° 19'39,54	10°19'41,52	10°19'32,59	10°19'52,64	10°18'33,41	10°19'20,50
	Oeste	75°29'46,10	75° 30'12, 78	75°29'49,3	75°30'15	75°28'57,4	75°30'18,2	75°28'58,6	75°30'9,22

En la jornada del 26 de agosto, los canales Propilco, Polímero, Casimiro y Arroyo Grande reflejaron una condición de contaminación crónica con aportes industriales significativos. Los valores de DQO fueron extremadamente altos, superando los 6000 mg O₂/L en algunos puntos, lo que revela descargas de compuestos orgánicos no biodegradables, aceites, resinas o solventes. La presencia de metales como zinc (1,56 mg/L), plomo (0,19 mg/L) y cadmio (0,029 mg/L) refuerza la evidencia de actividades industriales activas en el área. Estos elementos, al acumularse en los sedimentos, modifican la composición geoquímica del fondo y reducen la capacidad del ecosistema para sustentar vida bentónica. Las concentraciones de fósforo total (0,3–1 mg/L) y nitrógeno total (hasta 17 mg/L) demuestran la persistencia de nutrientes en el sistema, aun cuando parte de las empresas cuente con sistemas de tratamiento autorizados. Esto sugiere la existencia de eficiencias variables en los procesos de depuración, o bien, la descarga intermitente de efluentes bajo condiciones de caudal elevado que reducen la capacidad de retención del contaminante. Ambientalmente, estos canales funcionan como vías de transporte directo hacia los cuerpos receptores, donde las cargas contaminantes se dispersan

y sedimentan, generando focos de anoxia localizada y alteraciones en el equilibrio de nutrientes.

27 DE AGOSTO					
Parámetros	Unidades	Canal Ajoever P1	Canal Ajoever P2	Canal Yara P2	Caño Platanal P1
Alcalinidad Total*	mg CaCO ₃ /L	146,02	123,40	151,52	177,50
Cadmio Total*	mg/L	0,010	<0,010	0,014	0,012
Calcio Total*	mg/L	97,394	62,926	>200,390	82,966
Clorofilas a	µg/m ³	98,74	27,06	65,26	62,02
Cobre Total*	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	32x10 ²	14x10 ²	92x10 ²	40x10 ²
Coliformes Totales	NMP/100 mL	20x10 ⁴	10x10 ⁴	12x10 ⁴	17x10 ⁴
Cromo Total	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
DBO ₅ *	mgO ₂ /L	8,59	15,97	24,03	>14,59
DQO*	mgO ₂ /L	48,04	43,03	233,19	268,21
Fósforo Reactivo Disuelto*	mg/L	1,6904	1,8036	2,4824	1,1536
Fósforo Total*	mg/L	3,6930	5,4300	18,8730	1,6280
Hidrocarburos Totales	mg/L	<8,00	<8,00	<8,00	<8,00
Hierro Total*	mg/L	0,509	0,141	0,396	0,747
Magnesio Total*	mg/L	28,860	19,980	57,720	27,133
Manganeso Total*	mg/L	0,065	<0,050	0,066	0,169
Mercurio Total*	µg/L	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
Niquel Total*	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Nitrato*	mg NO ₃ -N/L	3,5885	1,7195	2,1850	5,3187
Nitrito	mg NO ₂ -N/L	0,8315	1,4180	1,5775	0,4188
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L	8,37	14,22	>100,00	4,46
Nitrógeno Orgánico	mg/L	1,41	3,92	ND	68,44
Nitrógeno Total	mg/L	14,2000	21,2775	299,6125	78,6375
NKT	mg/L	9,78	18,14	295,85	72,90
Plomo Total*	mg/L	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Salinidad*	o/oo	0,70	<0,70	3,30	0,70
Sólidos Suspendidos Totales*	mg/L	10,80	12,60	20,59	18,15
Sulfatos*	mg/L	738,3969	102,3796	348,2098	203,4476
Zinc Total*	mg/L	0,532	0,362	0,757	0,812
Geoposición	Norte	10° 18'14,76"	10° 18'21,38"	10° 18'3,38"	10° 18'2,52"
	Oeste	75°29'51,79"	75°30'3,28"	75° 30'5,94"	75° 30'6,59"

La jornada del 27 de agosto, que comprendió los canales Ajoever, Yara y Caño Platanal, mostró las condiciones más críticas registradas durante la campaña. Se identificaron concentraciones de nitrógeno total de hasta 299 mg/L y de fósforo total superiores a 18 mg/L, valores que representan una sobrecarga eutrofizante de alta magnitud. Las concentraciones elevadas de nitrógeno amoniacal (>100 mg/L) y la detección de metales como zinc y cadmio confirman un escenario de contaminación combinada de tipo industrial y orgánico, donde los procesos de reducción del oxígeno y acumulación de materia orgánica conducen a ambientes hipersulfídicos. Desde el punto de vista ecológico, estos canales exhiben un proceso de colapso biogeoquímico, caracterizado por la pérdida de fauna aerobia, generación de olores ofensivos y posible liberación de amonio y fósforo desde los sedimentos hacia la columna de agua. Esta situación genera un efecto de retroalimentación negativa que perpetúa las condiciones anóxicas e impide la recuperación natural del sistema.

2 DE SEPTIEMBRE					
Parámetros	Unidades	Canal Calicanto Nuevo P1	Canal Calicanto Nuevo P2	Canal Matute P1	Canal Matute P2
Clorofilas a	µg/m3	65,10	414,40	426,90	54,17
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	79x10 ³	44x10 ²	17x10 ³	26x10 ³
Coliformes Totales	NMP/100 mL	98x10 ⁵	20x10 ⁴	10x10 ⁵	98x10 ⁴
DBO5*	mgO2/L	6,06	28,69	13,37	11,58
DQO*	mgO2/L	118,94	593,78	48,14	47,20
Fósforo Reactivo Disuelto*	mg/L	0,1071	0,4470	0,6753	0,2741
Fósforo Total*	mg/L	0,2144	1,1930	0,8691	0,4392
Nitrato*	mg NO3-N/L	0,3894	0,7210	0,4520	0,6149
Nitrito	mg NO2-N/L	0,0251	<0,0100	0,1135	0,1771
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L	<1,00	2,67	1,02	1,51
Nitrógeno Orgánico	mg/L	1,16	3,00	0,64	1,39
Nitrógeno Total	mg/L	1,5745	6,3910	2,2255	3,6920
NKT	mg/L	1,16	5,67	1,66	2,90
Salinidad*	o/oo	<0,70	5,45	<0,70	<0,70
Sólidos Suspendidos Totales*	mg/L	5,00	36,67	28,80	18,86
Geoposición	Norte	10°23'43.12"	10°25'29.10"	10°23'27.96"	10°24'22.25"
	Oeste	75°27'53.10"	75°28'31.58"	75°28'3.58"	75°28'36.16"

3 DE SEPTIEMBRE									
Parámetros	Unidades	Ciénaga de las Quintas	Laguna de San Lázaro	Caño Juan Angola	Caño Bazurto	Laguna de Chambcu	Laguna del Cabrero	Bocana P1	Bocana P2
Clorofilas a	µg/m3	233,80	97,02	70,20	103,60	84,20	11,99	145,10	150,50
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	96x10 ²	69x10 ²	71x10 ²	44x10 ³	27x10 ³	73x10 ³	62x10 ²	19x10 ²
Coliformes Totales	NMP/100 mL	42x10 ³	41x10 ³	16x10 ³	13x10 ⁴	11x10 ⁵	24x10 ⁵	93x10 ³	22x10 ³
DBO5*	mgO2/L	3,69	<2,00	3,43	6,79	2,10	<2,00	3,95	5,99
Fósforo Reactivo Disuelto*	mg/L	<0,0600	<0,0600	<0,0600	<0,0600	<0,0600	0,0641	<0,0600	<0,0600
Fósforo Total*	mg/L	<0,0800	<0,0800	0,1243	0,1872	<0,0800	0,1416	0,1696	0,0944
Nitrato*	mg NO3-N/L	1,1965	2,1680	1,6840	0,9650	0,7755	2,0370	1,9930	2,4320
Nitrito	mg NO2-N/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Nitrógeno Orgánico	mg/L	1,26	1,27	1,94	1,48	1,21	1,50	1,41	1,11
Nitrógeno Total	mg/L	2,4565	3,4380	3,6240	2,4450	1,9855	3,5370	3,4030	3,5420
NKT	mg/L	1,26	1,27	1,94	1,48	1,21	1,50	1,41	1,11
Salinidad*	o/oo	22,15	22,35	26,00	21,65	23,50	24,30	28,10	28,90
Sólidos Suspendidos Totales*	mg/L	27,20	46,60	25,20	21,80	21,20	22,80	39,80	60,92
Geoposición	Norte	10°24'20.99"	10°25'2.24"	10°26'33.11"	10°24'53.06"	10°25'35.44"	10°26'3.98"	10°27'7.38"	10°27'21.96"
	Oeste	75°31'27.23"	75°32'37.00"	75°31'7.57"	75°31'54.34"	75°32'36.85"	75°32'6.11"	75°30'26.75"	75°30'40.25"

Los resultados finales de septiembre, correspondientes a los canales Calicanto Nuevo y Matute, así como a la Ciénaga de las Quintas, San Lázaro, Juan Angola, Bazurto, Chambacú y El Cabrero, evidenciaron una ligera mejoría ambiental en comparación con los sectores industriales y urbanos más contaminados. Los valores de DBO5 (2–13 mg O₂/L), fósforo total (<1,2 mg/L) y nitrógeno total (1,5–3,5 mg/L) reflejan una cierta dilución natural asociada al intercambio hidrodinámico con la Bahía y la influencia marina. No obstante, las salinidades elevadas (22–28 PSU) y los sólidos suspendidos moderados (20–60 mg/L) indican que la presión de las descargas continúa afectando el equilibrio ecológico. Estos sistemas actúan como zonas de amortiguación temporal, donde la dispersión y mezcla atenúan la concentración de contaminantes, pero no eliminan su efecto acumulativo. La persistencia de coliformes y nutrientes demuestra que la contaminación aguas arriba sigue afectando la calidad del agua en la zona estuarina, aunque de manera más difusa.

Para ampliar la información de monitoreos se incluye informe de monitoreo en el Anexo 9.

Acción 4. Contratación del servicio de toma y análisis de muestras de calidad de agua y de los vertimientos a través de laboratorio externo, en los cuerpos de agua del área urbana del distrito de Cartagena que bajo jurisdicción de la entidad.

Se celebró el contrato interadministrativo CD-CARDIQUE-126-2025 entre la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE y El Establecimiento Público Ambiental de Cartagena EPA – Cartagena. Con el objetivo de analizar muestras de calidad de agua en el Laboratorio de Calidad Ambiental de CARDIQUE.

Figura 30. Contrato CD-CARDIQUE-126-2025 para el análisis de muestras calidad de agua.

CLAUSULADO CONTRATO CD-CARDIQUE-126-2025 CELEBRADO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE Y EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA EPA – CARTAGENA

Entre los suscritos a saber: La **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE**, corporación autónoma regional, creada mediante la Ley 99 de 1993, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, identificada con el NIT.800.254.453-5, representada legalmente por el señor **HELMAN ELECER SOTO MARTINEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 78.693.489 de Montería - Córdoba, actuando en calidad de Secretario General encargado de las funciones de Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE, y que en adelante y para los efectos del presente documento se denominará **CARDIQUE**, y **EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA, EPA - CARTAGENA**, organismo de carácter público del orden Distrital, autorizado por la Ley 758 de 2002 y creado mediante Acuerdo No. 029 de 2002 y modificado por medio del Acuerdo No. 003 de 2003 emitido por el Concejo Distrital de Cartagena de Indias, dotado de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, identificado con el NIT 806.013.999-2, Representada Legalmente por **MAURICIO JAVIER RODRÍGUEZ GÓMEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.756.718 de Bogotá, nombrado mediante decreto No. 0001 de 1 de Enero de 2024 y posesionado mediante acta de posesión de 2 de Enero de 2024, actuando en nombre del Establecimiento Público Ambiental, quien para todos los efectos legales se denominará en adelante la **ENTIDAD o EPA CARTAGENA**, acuerdan celebrar el presente **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO** con fundamento en las consideraciones que se enuncian a continuación:

CONSIDERACIONES:

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE- que nace con la expedición de la Ley 99 de diciembre de 1993, tiene por objeto la ejecución de políticas, planes,

2.7 RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES HIDRÁULICAS E HIDROLÓGICAS EN LOS CUERPOS DE AGUA DEL DISTRITO DE CARTAGENA

META. Servicio de Dragado (Relimpia) de 140.000 m3 de residuos

ACTIVIDAD 1. Realizar relimpia a las unidades Dársena, Canal de Aducción, zona de mar y pantalla direccional del BEM.

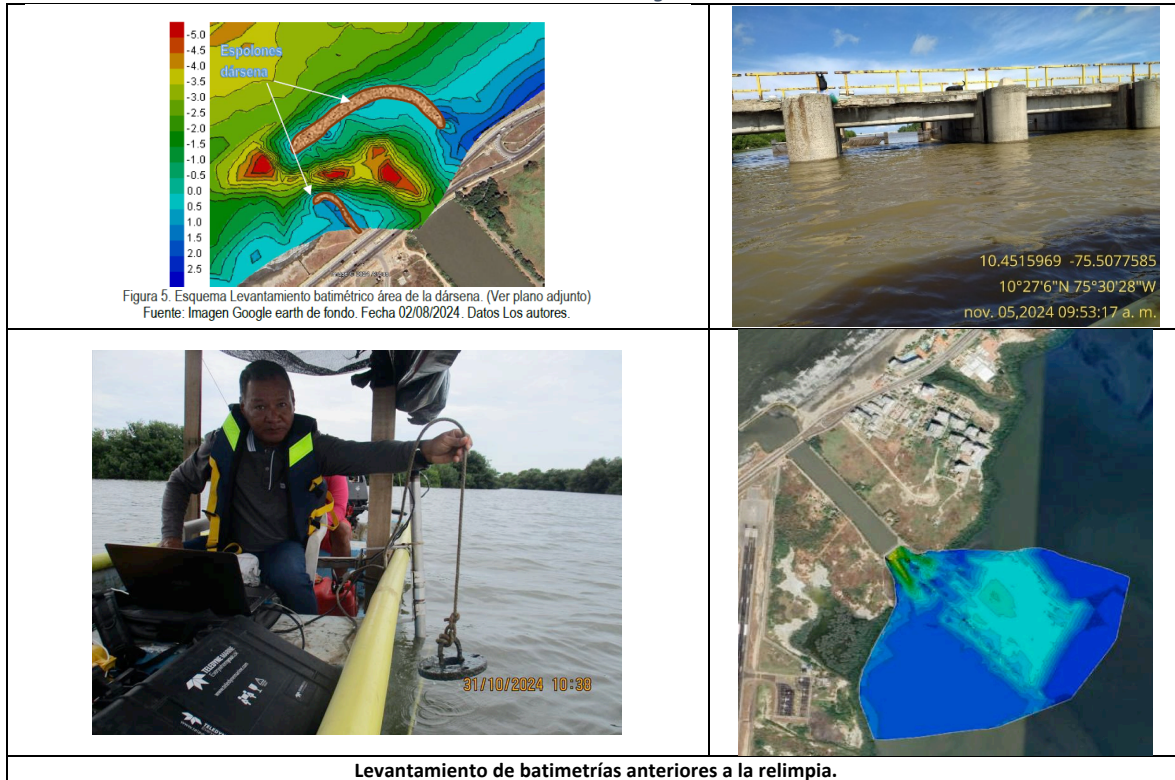
Acción 1: Realizar los estudios y documentación previo para la contratación de las actividades de relimpia unidades Dársena, Canal De Aducción, zona de mar y pantalla direccional del BEM

- Como insumo para realizar los estudios y documentación previa para la contratación, se realizaron las batimetrías anteriores y se calcularon los volúmenes a dragar o relimpiar para cada unidad del BEM (Anexo 1).

A continuación, se presentan los volúmenes a dragar en los diferentes elementos de la Bocana:

Elemento del BEM	Volumen a dragar (m3)
Canal de aducción	24.141,9
Conos de pleamar y bajamar	33.340,8
Dársena	113.248,7
TOTAL	170.731,4

Tabla 7. Volumen a dragar bocana



- A partir de la información de los levantamientos batimétricos se elaboraron los estudios previos para celebrar el contrato interadministrativo que tendrá por objeto “REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE RELIMPIA DE LA DARSENA DEL SISTEMA BOCANA ESTABILIZADORA DE MAREAS (BEM)” (ver Figura 31) (Anexo 2).

Figura 31. Estudio previo para la ejecución de la relimpia de la dársena del sistema Bocana estabilizadora de Mareas (BEM).



Alcaldía Mayor de
Cartagena de Indias

**ESTUDIOS PREVIOS PARA CELABRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO QUE
TENDRÁ POR OBJETO "REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DE
LAS OBRAS DE RELIMPIA DE LA DARSENA DEL SISTEMA BOCANA
ESTABILIZADORA DE MAREAS (BEM)."**

Fecha: agosto de 2025

**Nombre del Proyecto: "Recuperación de las Condiciones Hidráulicas e Hidrológicas
en los Cuerpos de Agua del Distrito de Cartagena"**

Numero ficha BPIN: 2024130010097

Es una adquisición Planeada en el Plan Anual de adquisiciones 2024 SI (X) – NO ()

En atención a la previsión del artículo 25, numeral 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos estarán a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contienen los elementos mínimos exigidos en las normas aplicables.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena es la autoridad ambiental que ejerce sus funciones en el perímetro urbano de Cartagena, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la

- Se remitió a CARDIQUE oficio con Solicitud de autorización de relimpia de mantenimientos de la dársena de la Bocana Estabilizada de Mareas BEM (Figura 32) (Anexo 3).

Figura 32. Solicitud de autorización de relimpia de mantenimientos de la dársena de la Bocana Estabilizada de Mareas BEM.



@epactg
@EPACartagena
@epacartagenaoficial
@epa.cartagena



<https://sigob.cartagena.gov.co/SeguimientoCorrespondencia?ID=mi5nflkyk1KJSDj8VqPw2tg==>

Oficio **EPA-OFI-005569-2025**

Cartagena de Indias D.T. y C., viernes, 08 de agosto de 2025

Doctor
ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General
Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE.

**Asunto: Solicitud de autorización de relimpia de mantenimientos de la dársena
de la Bocana Estabilizada de Mareas BEM.**

Cordial saludo,

El Establecimiento Público Ambiental - EPA Cartagena en cumplimiento de su Plan de acción institucional 2025 y específicamente del proyecto "Recuperación de las Condiciones Hidráulicas e Hidrológicas en los Cuerpos de Agua del Distrito de Cartagena", viene desarrollando los estudios y documento previos para la contratación de la EJECUCIÓN DE LA RELIMPIA DE LA DARSENA DEL SISTEMA BOCANA ESTABILIZADORA DE MAREAS (BEM).

- Reunión con directivos de CARDIQUE en donde se definieron acciones para complementar documentos técnicos necesarios para la aprobación de los trabajos de relimpia en el marco de la Licencia Ambiental otorgada por la corporación.

Figura 33. Reunión con directivos de CARDIQUE para acordar acciones tendientes a la aprobación de la relimpia de la Dársena del BEM.



- Se remitió oficio al Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas CIOH, solicitando concepto técnico sobre viabilidad de ejecución de obra de dragado en la Bocana Estabilizadora de Mareas en el distrito de Cartagena. En particular se requirió conocer la evaluación de las condiciones meteo-marinas que podrían incidir en el desarrollo seguro y eficiente de las labores de dragado durante el período comprendido entre noviembre y diciembre de 2025 (Anexo 4).
- Debido a diferentes aspectos como lo son las condiciones climatológicas (época húmeda, frentes fríos, coletazos de huracanes), además de demoras en la obtención de permisos de las diferentes autoridades (CARDIQUE, DIMAR y AEROCIVIL) se consideró que no era viable técnica y financieramente realizar los trabajos de relimpia en el presente año. Debido a esto en lo que resta de la

vigencia se proyecta realizar avances en la obtención de permisos y autorizaciones por parte de las autoridades mencionadas.

- Se expidió la RESOLUCION No. EPA-RES-00637-2025 de lunes, 29 de septiembre de 2025, POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE Y ORDENA EL PAGO DEL PERMISO OTORGADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA -DIMAR, DE AUTORIZACIÓN DE RELIMPIAS MANTENIMIENTO DE CANALES Y DÁRSENAS DE MANIOBRA (Figura 34) (Anexo 5).

Figura 34. RESOLUCION No. EPA-RES-00637-2025 de lunes, 29 de septiembre de 2025



@epactg
@EPACartagena
@epacartagenaoficial
@epa.cartagena

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

RESOLUCION No. EPA-RES-00637-2025 de lunes, 29 de septiembre de 2025

POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE Y ORDENA EL PAGO DEL PERMISO OTORGADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA -DIMAR, DE AUTORIZACIÓN DE RELIMPIAS MANTENIMIENTO DE CANALES Y DÁRSENAS DE MANIOBRA"

EL DIRECTOR GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL- EPA CARTAGENA, en ejercicio de las funciones asignadas por la Ley 99 de 1993, en armonía con la Ley 768 de 2002 y los Acuerdos Nro. 029 de 2002 y 003 de 2003, emanados del Concejo Distrital de Cartagena; Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 209 de la Constitución Política, señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Que dentro del Plan de Acción aprobado por el Consejo Directivo del EPA CARTAGENA,

- Se expidió la RESOLUCION No. EPA-RES-00803-2025 de viernes, 28 de noviembre de 2025, POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE Y ORDENA EL PAGO DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE OBSTÁCULOS POR ALTURA, INTERFERENCIAS RADIOELÉCTRICAS Y USOS DE SUELO A LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL (Figura 35) (Anexo 6).

Figura 35. RESOLUCION No. EPA-RES-00803-2025 de viernes, 28 de noviembre de 2025



[@epactg](#)
[@EPACartagena](#)
[@epacartagenaoficial](#)
[@epa.cartagena](#)

[CODIGO-QR]

RESOLUCION No. EPA-RES-00803-2025 de viernes, 28 de noviembre de 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE Y ORDENA EL PAGO DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE OBSTÁCULOS POR ALTURA, INTERFERENCIAS RADIOELÉCTRICAS Y USOS DE SUELO A LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL"

EL DIRECTOR GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL- EPA CARTAGENA,

en ejercicio de las funciones asignadas por la Ley 99 de 1993, en armonía con la Ley 768 de 2002 y los Acuerdos Nro. 029 de 2002 y 003 de 2003, emanados del Concejo Distrital de Cartagena; Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 209 de la Constitución Política, señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Que dentro del Plan de Acción aprobado por el Consejo Directivo del EPA CARTAGENA, para la vigencia fiscal 2025, al igual que en el Plan Anual de Adquisiciones, se contempló la realización del MANTENIMIENTO CON RELIMPIA DE LA DARSENA DEL SISTEMA BOCANA ESTABILIZADA DE MAREAS para su adecuado funcionamiento, obra contemplada en el marco del Proyecto de Inversión RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO Y DE LOS ECOSISTEMAS DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS..

Que, en virtud a lo anterior, como requisito para dar inicio al proceso de contratación respectivo, se requiere

- Se efectuó el pago y radicación de solicitud de evaluación de obstáculos por altura, interferencias radioeléctricas y usos de suelo a la unidad administrativa especial de la aeronáutica civil (Figura 36).

Figura 36. Pago y radicación de solicitud para permiso de la AEROCIVIL.

RESULTADO

Información transacción 51405059

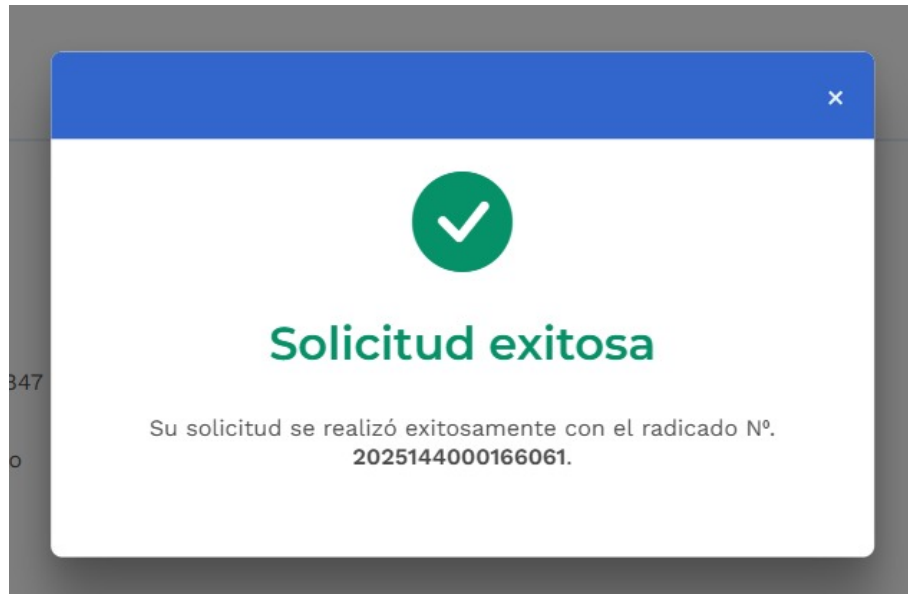
Token
B366FA8C7DF71B547EC48EF9A0FE43F7
NIT razón social
8999990593
Razón social
Aerocivil
Fecha transacción
2025-12-10 09:45:24.0
Referencia
60150600366418
Descripción / Concepto
Pago facturas
Tipo documento
NIT
Número documento
806013999
Nombres / Razón social
ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL
Correo
tesoreria@epacartagena.gov.co

Información del pago


Fecha procesamiento
10-12-2025
Banco
BANCO GNB SUDAMERIS
Valor
3,682,900.00
IVA
0.00
CUS (Código unico seguimiento) PSE
1995860461
Estado
Aprobada

Retorno al Comercio

Imprimir



ACTIVIDAD 2. Establecer campañas de control y vigilancia en la zona donde existen los mayores tensores ambientales.

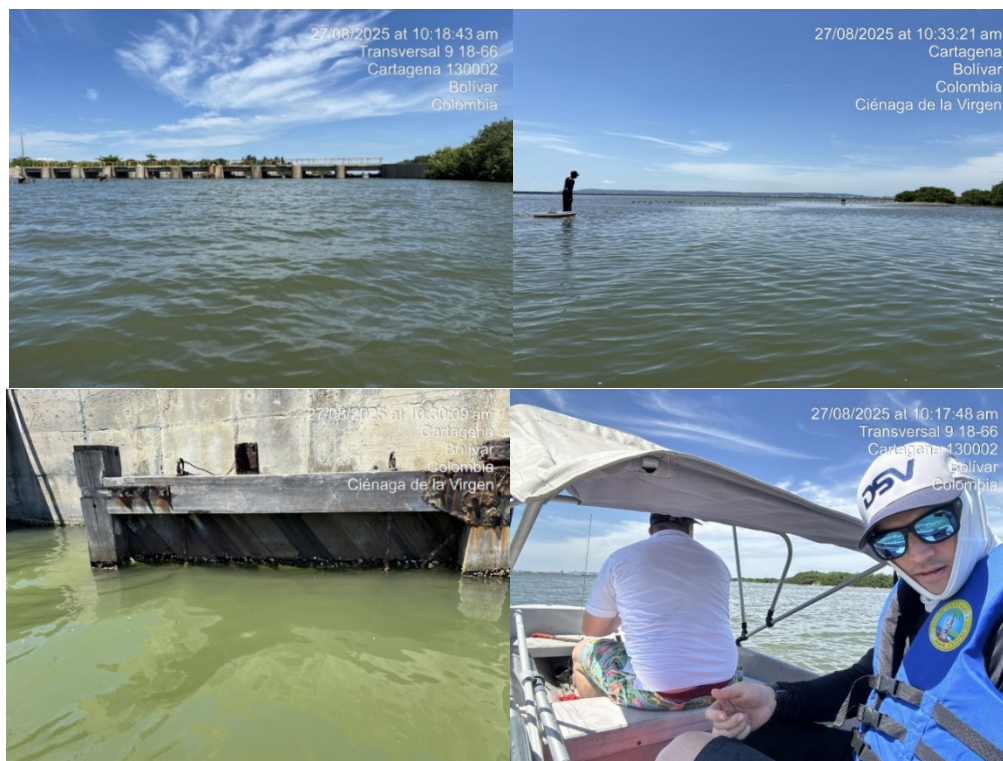
- Se realizó recorrido preliminar para la identificación de tensores ambientales y antrópicos en el sistema de la Bocana estabilizada de mareas (BEM) y Ciénaga de la Virgen (Ver Figura 37). La información se amplía en el informe del Anexo 7.

Figura 37. Evidencias fotográficas de recorrido de identificación de tensores ambientales del BEM y la Ciénaga de la Virgen.



- El 27 de agosto de 2025 se realizó el segundo recorrido en zonas donde existen los mayores tensores ambientales del sistema del BEM y la Ciénaga de la Virgen, en el marco de las acciones de control y vigilancia para la protección de los recursos naturales y ecosistemas estratégicos (Figura 38). La información se amplía en el informe del Anexo 8.

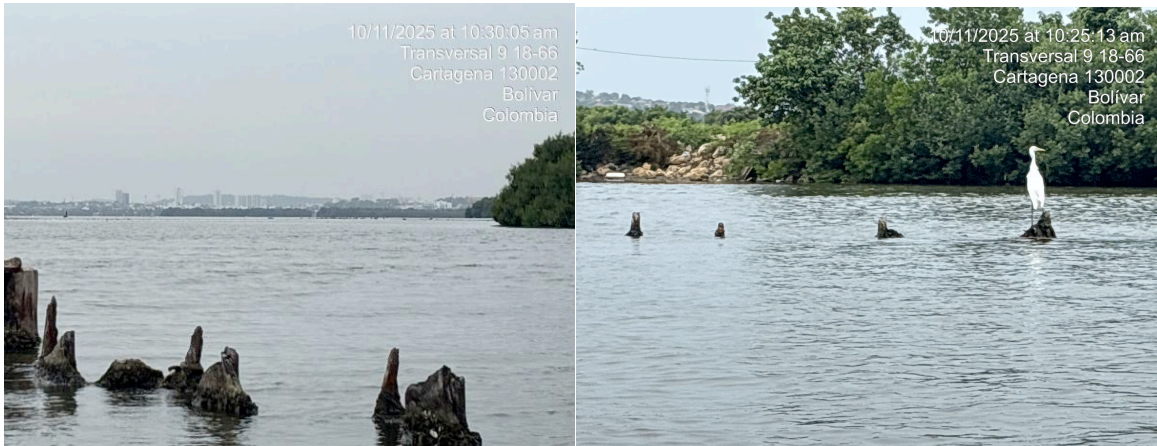
Figura 38. Evidencias fotográficas de recorrido de control y vigilancia en las zonas de mayores tensores ambientales del BEM y la Ciénaga de la Virgen.



- El 10 de noviembre de 2025 se realizó el tercer recorrido en zonas donde existen los mayores tensores ambientales del sistema del BEM y la Ciénaga de la Virgen, en el marco de las acciones de control y vigilancia para la protección de los recursos naturales y ecosistemas estratégicos (Figura 39). La información se amplía en el informe del Anexo 9.

Figura 39. Recorrido de control y vigilancia a tensores ambientales en Ciénaga de la Virgen y Bocana.





ACTIVIDAD 3. Realizar Campañas de Socialización y concientización

- Se realizó capacitación y recorrido por las instalaciones de la Bocana a 37 estudiantes del colegio NUSEFA Cartagena con el objetivo de conocer los motivos de la creación de la bocana como proyecto estabilizador de mareas de la ciénaga de la Virgen y las zonas de humedales de la ciudad como su contexto histórico y su importancia en la preservación de los recursos hídricos y flora y fauna de la región (
- Figura 40)(Anexo 10).

Figura 40. Evidencias Fotográficas de campañas de socialización y concientización acerca del cuidado de los ecosistemas acuáticos asociados a la BEM realizada a estudiantes del Colegio NUSEFA Cartagena (30/07/2025).



- El 10 de octubre de 2025 se realizó socialización sobre el funcionamiento del sistema Bocana Estabilizadora dirigida a los estudiantes de octavo semestre del programa de Arquitectura de la Universidad San Buenaventura (Figura 41).

Figura 41. Socialización sobre el funcionamiento del sistema Bocana Estabilizadora dirigida a estudiantes de la Universidad San Buenaventura.



2.8 CONSERVACION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL MANGLAR DEL AREA URBANA DE CARTAGENA DE INDIAS

ACCIONES DESARROLLADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE METAS

META 1. Servicio de restauración ecológica de 40 Hectáreas de ecosistemas de manglar

ACTIVIDAD 2. Realizar actividades de limpieza de raíces y mantenimiento de especies de manglar.

EPA Cartagena, suscribió el convenio interadministrativo CI-002-2025 entre EPA Cartagena y EDURBE, cuyo objeto es “REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL CAUCE NATURAL DEL CAÑO DE BAZURTO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA EN EL DISTRITO DE CARTAGENA” con el fin de restaurar ecológicamente 1,5Ha de manglar a través de limpieza de raíces y podas técnicas en los drenajes pluviales de la zona de manglar, abarcando un área en la parte acuática de aproximadamente 11000 m² y en la parte terrestre de 3985 m² para un área aproximada de 14 985 m² del área total del caño.

El 16 de julio de 2025 se suscribió el otrosí Modificadorio No. 1 al Contrato Interadministrativo CI-002-2025, a través del cual se logró la intervención de un área mayor a la proyectada inicialmente.

A la fecha de reporte, el convenio presenta una ejecución del **100%**, lo que representa un área de **2,3 Ha** restauradas. El avance reportado para las áreas acuática y terrestre, se presenta en la siguiente tabla.

COMPONENTE	META (m ²)	AVANCE (m ²)	% AVANCE
ACUATICO	8365	8365	100%
TERRESTRE	14520	14520	100%
TOTAL	22885	22885	100%

Tabla 8. Reporte de avance CI-002-2025

Por su parte, a través del convenio entre EPA Cartagena y la Guardia ambiental colombiana y el mantenimiento realizado por el equipo de arbolado de la ciudad, se han restaurado **1,11 Ha** de manglar, a través de podas técnicas, la recolección de **67 m³** de residuos sólidos depositados en las raíces de los mangles de la Ciénaga de la Virgen y la Laguna del Cabrero y la siembra de **776** plántulas de mangle rojo de aproximadamente 50 cms de altura. Igualmente, se realizó la restauración ambiental de **0,26 Ha** de zona de manglar en una jornada de recuperación ambiental realizada el 30 de julio en el barrio San José de los Campanos, específicamente en la ronda hídrica del canal Matute, con el propósito de mejorar integralmente un área impactada por la acumulación de residuos sólidos que culminó con la siembra de 300 árboles de mangle.

ACTIVIDAD 3. Implementar acciones para el Mantenimiento del Sistema de Manglar

Acción 2. Realizar poda y mantenimiento de manglar en las orillas de los cuerpos de agua internos del perímetro urbano de Cartagena

Se realizaron podas de mantenimiento y recolección de residuos en un área de aproximadamente 500 metros cuadrados, a los mangles ubicados en el puente las palmas frente a la urbanización Villa Venecia en pro de mejorar las condiciones ambientales de alrededor de 16.000 habitantes de las comunidades aledañas.

ACTIVIDAD 5. Divulgar y socializar el objetivo y resultados del proyecto.

Acción 1. Realizar jornadas presenciales de educación y sensibilización ambiental en instituciones educativas, empresas y comunidad en general

El día 04 de junio, con el apoyo de la Guardia Ambiental colombiana, se realizó sensibilización a un grupo de 31 personas, acerca de la importancia de los ecosistemas de manglar, con especial énfasis en el proceso de germinación del mangle rojo (*Rhizophora mangle*).

El día 12 de junio, con el apoyo de la GAC, se realizó actividad de educación ambiental en el Parque Espíritu del Manglar, centrada en la importancia de nuestros bosques de manglar, su protección y los procesos de germinación cuyo alcance fue de 234 personas sensibilizadas durante la jornada.

Registro fotográfico





2.9 RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO Y DE LOS ECOSISTEMAS DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

META 1. 10 Obras para reducir el riesgo de avenidas torrenciales (Limpieza de Descoles)

ACTIVIDAD 1. Realizar la revisión y diagnóstico para la limpieza de los descoles de los afluentes principales que derivan en la Ciénaga de la Virgen.

Acción 1. Contratación de limpieza de los descoles.

Se suscribió el CI-001-2025, cuyo objeto es “REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O RELIMPIA DE LOS DESCOLES QUE DESEMBOCAN EN LA VIA PERIMETRAL DE LA CIENAGA DE LA VIRGEN EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE LA EMERGENCIA INVERNAL”.

El objeto de la obra incluye el mantenimiento y/o relimpia de los descoles para la recuperación aproximada de 468 metros lineales y la extracción de aproximadamente 10.991 m³ de residuos sólidos y desechos de la estructura hidráulica que desemboca en la Ciénaga de la Virgen en pro de mejorar el flujo de aguas pluviales reduciendo el riesgo de inundación en las comunidades cercanas a los descoles en los barrios Boston y La Candelaria y la zona de influencia de la ciénaga de la virgen lo que impacta a cerca de **200.000** habitantes.

Durante la ejecución del proyecto, se realizaron actividades de remoción manual y mecánica de sedimentos, residuos y desechos sólidos; disposición temporal de residuos extraídos y traslado al relleno sanitario para su disposición final, estas actividades dieron como resultado la extracción de **10991,84 m³** de sedimentos, residuos sólidos y otros desechos que disminuían la capacidad hidráulica de las estructuras de drenaje.

Los Descoles de canales intervenidos fueron los siguientes:

Canal Amador y Cortez: Con esta intervención se recupera la capacidad operativa de este canal, permitiendo un flujo más eficiente de agua y reduciendo los riesgos de taponamientos futuros que pudieran afectar la funcionalidad del sistema de drenaje en la zona.

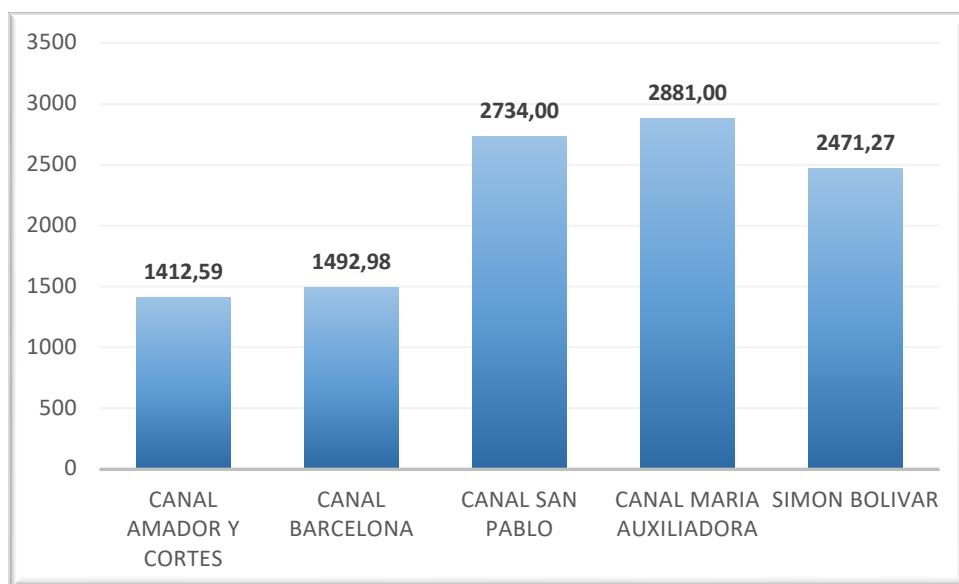
Canal Barcelona: La limpieza de este canal permite mantener un flujo adecuado de agua, evitar obstrucciones que pudieran generar problemas de drenaje y contribuir al bienestar de la comunidad.

Descole Canal San Pablo: Esta intervención restauró su capacidad hidráulica, lo que contribuye a una evacuación adecuada de las aguas pluviales, especialmente durante las lluvias intensas, minimizando así los riesgos de inundación en las áreas adyacentes.

Canal María Auxiliadora. Esta intervención permite mejorar el drenaje en la zona y garantizar la circulación fluida de las aguas pluviales y reducir considerablemente la obstrucción del canal y los riesgos asociados a inundaciones repentinas

Canal Simón Bolívar: La intervención permite que las aguas pluviales puedan ser evacuadas eficientemente sin generar acumulaciones que afecten tanto la infraestructura urbana como la calidad ambiental en las áreas cercanas.

DESCOLES sobre la Vía Perimetral – SEGUNDO CONTRATO			
CANALES	UNIDAD	CANTIDAD	% INTERVENCIÓN
San Pablo	M ³	2734	100
Ma Auxiliadora	M ³	2881	100
Simón Bolívar	M ³	2471,27	100
Barcelona	M ³	1492,98	100
Amador y Cortés	M ³	1412,59	100
TOTAL		10.991,84	100



Gráfica 10. Cantidad de residuos extraídos en los descoles intervenidos

CONTRATO DE RELIMPIA DE DESCOLES VIA PERIMETRAL DE OCTUBRE 2025 A DICIEMBRE 2025

Comprende la intervención de 3 estructuras hidráulicas localizadas a lo largo de la vía perimetral del distrito de Cartagena de Indias, las cuales forman parte esencial del sistema de drenaje pluvial que desemboca en la Ciénaga de la Virgen



COMPONENTE	PROYECTADO	EJECUTADO	% AVANCE	FALTANTES POR EJECUTAR
TONELADAS	1.883,95	1.665,87	88,44	218,08

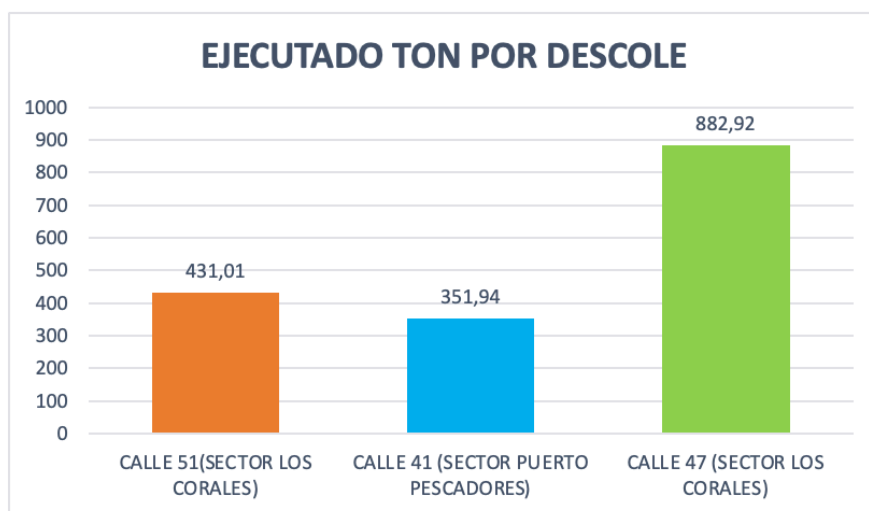


Ilustración 24. Ton ejecutadas por descole

ACTIVIDAD 3. REALIZAR ACTIVIDADES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO SOBRE LOS TENSORES AMBIENTALES DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN

Se llevó a cabo la instalación del Comité de Implementación del Macroproyecto Parque Distrital Ciénaga de la Virgen adoptado mediante el Decreto 063 de 2006.

Dicha instancia, que sesionó formalmente después de casi dos décadas de haber sido creada, tiene entre sus funciones: impulsar el diseño e implementación de los programas de recuperación ambiental de la Ciénaga de la Virgen; avanzar en el diseño del Parque Distrital; promover y coordinar la formulación de los planes parciales de renovación urbana; y apoyar la construcción de equipamientos públicos y comunitarios en los suelos generados por la Vía Perimetral.

El Comité está presidido por el alcalde Dumek Turbay e integrado por representantes del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Inviás, ENTerritorio, Dimar, Cardique, Edurbe, la Secretaría de Planeación, EPA Cartagena, la Gerencia de Espacio Público y Movilidad, Corvivienda, Aguas de Cartagena, la Universidad de Cartagena y organizaciones sociales del territorio.



ACCIÓN 3. Ejecución de actividades de control y seguimiento sobre los tensores ambientales de la ciénaga de la Virgen

Se realizó 1er Operativo exclusivo sobre control de tensores ambientales sobre Impacto en la Ciénaga de la Virgen sobre el borde DE Ciénaga en inmediaciones a la Vía Perimetral, realizando control de RCD y Disposición inadecuada de los Residuos Sólidos domésticos; encontrando sucesos inflagrancia.

Se realizó el 2do Operativo el JUEVES 03 DE JULIO DE 2025 sobre el tramo restante de la vía perimetral y sectores aledaños.

Se realizó el 3er Operativo el MIERCOLES 30 DE JULIO DE 2025 especialmente enfocado en RCD y los transportadores de estos residuos, imponiendo medidas sancionatorias a los conductores infractores.

Se contó con la participación la POLICIA NACIONAL, GUARDIA AMBIENTAL DE COLOMBIA Y EL DATT.

EVIDENCIAS DE LOS OPERATIVOS



ACTIVIDAD 4. Análisis Físico Químico de la Calidad del Recurso Hídrico y de los vertimientos realizados a la Ciénaga de la Virgen

ACCION 1. Seguimiento a la Ejecución contrato de adecuación de las instalaciones y dotación de equipo para el funcionamiento del laboratorio de calidad del agua

La ejecución del contrato LP-002-2024 suscrito con AVANTIKA COLOMBIA S.A.S cuyo objeto es la “ADECUACIÓN FÍSICA Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSUMOS DEL LABORATORIO AMBIENTAL DEL EPA CARTAGENA, CON EL FIN DE OPTIMIZAR LA CAPACIDAD DE ANÁLISIS Y MONITOREO AMBIENTAL DE LA ENTIDAD” se encuentra en un 85%. El 90% de los equipos solicitados ya se encuentra en las instalaciones del Laboratorio EPA.

Por motivos de una adición al contrato, de equipos requeridos, se presentará una prórroga por parte de AVANTIKA mientras fabrican y despachan esos equipos. Será de 90 días aprox.

EVIDENCIAS DE AVANCE EN OBRAS CIVILES E INSTALACION DE EQUIPOS



Se realizó la entrega formal de los equipos, instrumentos e insumos al área de almacén EPA Cartagena por parte de la empresa ejecutora AVANTIKA COLOMBIA SAS y la empresa de interventoría INGOSER SA y posteriormente se recibió la auditoria al avance del contrato por parte de la Contraloría general.



ACCIÓN 3. Campañas de monitoreo y Análisis de Calidad de agua de la ciénaga de la Virgen realizados por equipo técnico del EPA.

Para la 1er Informe semestral, se realizó y alojó en la carpeta ONEDRIVE el documento Informe ("Parámetros_INSITU_CANALES_2025") de las 5 fechas realizadas a la fecha sobre el monitoreo de calidad de agua de los canales incluyendo la información publicada de ICAM-siam.

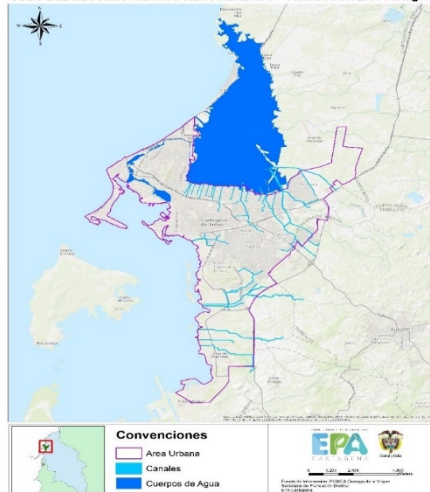


Imagen 1. Cuerpos de agua ubicados en la jurisdicción del EPA Cartagena



Imagen 2. Mapa de Canales monitoreados

El diseño de muestreo contempló un total de 42 estaciones distribuidas estratégicamente a lo largo de los canales pluviales del perímetro urbano de Cartagena. En cada canal se seleccionaron hasta tres puntos de medición: uno en el tramo inicial, otro en un punto intermedio, y uno final, lo que permitió captar variaciones longitudinales en las características del agua.

En cada punto de muestreo se registraron los siguientes parámetros:

- pH

- **Porcentaje de saturación de oxígeno**
- **Oxígeno disuelto (mg/L o ppm)**
- **Conductividad eléctrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)**
- **Sólidos disueltos totales (TDS, mg/L)**
- **Salinidad (PSU)**
- **Turbidez (FNU)**
- **Temperatura del agua ($^{\circ}\text{C}$)**
- **Presión atmosférica (psi)**

Todos los datos fueron recolectados de forma estandarizada, siguiendo protocolos de medición in situ establecidos por el fabricante del equipo y conforme a las buenas prácticas de monitoreo ambiental. Posteriormente, los registros fueron consolidados y procesados mediante herramientas de estadística descriptiva, lo que permitió identificar valores promedio, rangos de variación, tendencias espaciales y la presencia de posibles anomalías o condiciones críticas.

Esta metodología proporciona una base técnica sólida para la interpretación comparativa de resultados en futuras campañas de monitoreo, particularmente en las temporadas de lluvia y transición, lo cual facilitará el análisis de la dinámica estacional de la calidad del agua en la Ciénaga de la Virgen y sus canales tributarios.

META 3. Documentos de lineamientos técnicos sobre conservación y protección del espacio verde (20 Campañas)

ACTIVIDAD 1. Revisión de lineamientos técnicos del ordenamiento ambiental territorial e identificar las comunidades o grupos de beneficiarios en las zonas aledañas a la Ciénaga de la Virgen

ACCIÓN 3. Identificación de las comunidades o grupos de interés beneficiarios en las zonas aledañas a la Ciénaga de la Virgen

La Sub dirección de Educación e investigación realizó la identificación de la población la cual será objeto de impacto en el marco del proyecto. Generando un informe de diagnóstico el cual brinda visualizar el alcance y permite definir las metodologías y estrategias a llevar a cabo durante el proceso de sensibilización y divulgación de los resultados obtenidos durante la gestión del EPA en el marco de la vigencia 2025.

ACTIVIDAD 3. Realizar acciones tendientes a la ejecución de campañas de educación ambiental sobre conservación y protección del espacio verde para habitantes de zonas aledañas a la Ciénaga de la Virgen (Incluye Ecobloque)

ACCIÓN 3. Desarrollar de manera conjunta las estrategias de educación ambiental en las comunidades beneficiarias y los actores institucionales

Se han realizado 4 campañas de educación en lo que va de la gestión de esta actividad. Se define entregar 4 informes de avance en la vigencia 2025. Ya se tiene el 1er informe suministrado por el Área de Educación.

Resultados e impacto:

2 campañas de educación ambiental con desarrollo de 2 Jornadas de apropiación social del conocimiento ambiental enfoque conservación de la biodiversidad.

JORNADA N° 1

Grupo: Vigías Ambientales de Olaya Sector Central

LUGAR: Casa de Justicia de Chiquinquirá

FECHA: 26 de enero de 2025.

NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 50 personas.

TIPO DE POBLACIÓN: Vigías ambientales.



JORNADA N° 2

Grupo: Vigias Ambientales Olaya Sector Ricaurte

LUGAR: Sector Olaya Ricaurte

FECHA: 13 de febrero de 2025

NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 70 personas.

TIPO DE POBLACIÓN: Comunidad en general.



- 1 Campaña de educación ambiental con desarrollo de Jornada de apropiación social del conocimiento ambiental en cambio climático:

JORNADA N° 3

LUGAR: Institución educativa Jorge Artel

FECHA: 11 marzo de 2025.

NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 118 estudiantes.

TIPO DE POBLACIÓN: Población escolarizada.



JORNADA N° 4 Desarrollo de Campaña Ambiental para promover el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los niños a través de experiencias recreativas, pedagógicas y afectivas, mediante Jornada Lúdica Pedagógica con CDI Ciénaga de la Virgen

Objetivo: Generar espacios de sensibilización relacionada a recursos naturales, y educación ambiental.

Resultados e impacto:

- 1 Campaña de educación ambiental dirigida a niños de zona de influencia de Ciénaga de la Virgen.

Lugar: CDI Ciénaga de la Virgen.

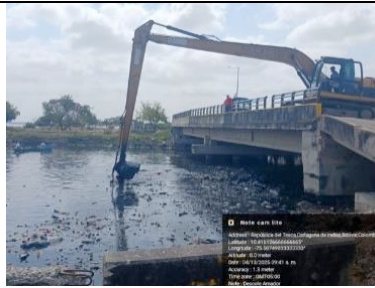
Fecha: 30/04/2025.

Número de beneficiarios: 50 niños, 41 padres de familia.

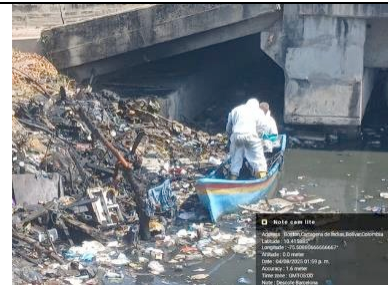
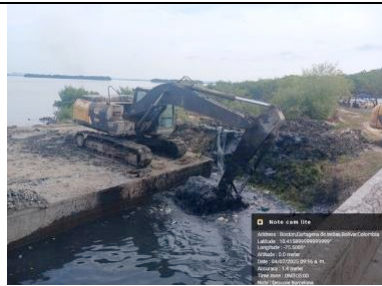


ORTES





CANAL BARCELONA



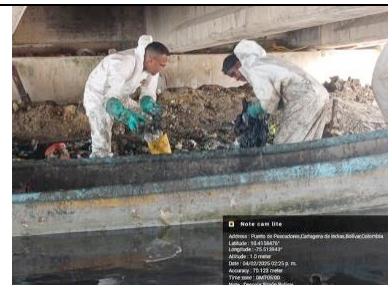
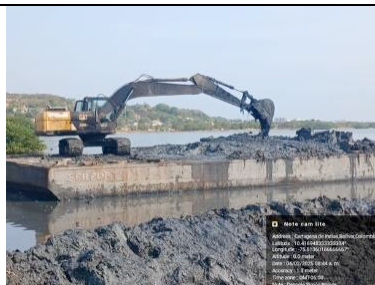
CANAL SAN PABLO



CANAL MARIA AUXILIADORA



CANAL SIMON BOLIVAR



AVANCE ADECUACIÓN LABORATORIO



REPARACION LANCHAS



AVANCES EN LA ADECUACIÓN DEL LABORATORIO

2.10 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES LOCALES DE LA INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL ÁREA URBANA DE CARTAGENA DE INDIAS.

A continuación se describen las actividades adelantadas y el porcentaje de avance y cumplimiento de cada una de las metas que constituye este proyecto de inversión desde la SIEA, junto a sus evidencias de ejecución.

En el documento se plantearán, las acciones ejecutadas junto a sus evidencias, los retos asumidos en su desarrollo y las recomendaciones para la consecución exitosa de metas propuestas.

3. PERIODO REPORTADO

Se reporta mediante el presente informe, las acciones adelantadas para el cierre del proyecto en 2025.

4. AVANCE DE LA EJECUCIÓN

3 - AVANCE POR ACTIVIDAD DEL PROYECTO.

Meta Proyecto: 1 Documento de lineamientos técnicos para la medición del impacto en la implementación de estrategias de educación ambiental.

META PROYECTO	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	PORCENTAJE DE AVANCE META PROYECTO	ACCIONES PLANIFICADAS	ACCIONES EJECUTADAS
4 Documentos de lineamientos técnicos para la medición del impacto en la implementación de estrategias de educación ambiental	Acompañar a las instituciones educativas en los procesos de formulación e implementación de PRAES	89,3%	1. Contextualización local, Identificación de Actores.	1. Selección y contextualización a las instituciones educativas de las cuales se realizan los acompañamientos técnicos en la implementación de acciones de cada PRAE. Con el fin de abarcar las 3 localidades del Distrito, se atendieron 46 IES con la estrategia. Avance: 100%.
			2. Definición de Acompañamiento Metodológico.	2. Se socializó con las I.E. atendidas, la metodología para acompañamiento PRAE y definió como metodología: • Diagnóstico Socioambiental de Instituciones Educativas con revisión histórica enfocado en las necesidades de las Instituciones Educativas y su problemática ambiental.

				• Reuniones con los profesores líderes de los PRAE para definir cronograma de actividades y ruta de trabajo para articulación de actividades. Avance: 100%.
			3. Divulgación de Acciones realizadas.	3. Dentro de las acciones realizadas para el mes de diciembre se resalta el cierre final de la estrategia PRAE con la medición de resultados de su implementación, mediante la aplicación del Formato de Evaluación y Seguimiento de la estrategia, el cual se anexa al presente como evidencia. Avance: 100%.
			4. Seguimiento y monitoreo de estrategia implementada.	4. Siendo que el día 16 de octubre se realizó el evento significativo de PRAE 2025 donde se realizó el evento de cierre de la estrategia en el cual se desarrollaron actividades de ponencias de Instituciones educativas elegidas donde el EPA, en los meses de noviembre y diciembre se aplicó el instrumento de evaluación de la estrategia con el fin de realizar el seguimiento y monitoreo de la misma. Avance: 100%.
	Realizar asistencia técnica para la formulación e implementación de los PROCEDAS		1. Alistamiento y socialización de lineamientos.	1. Presentación de oferta institucional de los lineamientos para la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de 6 PROCEDA. Avance: 100%.
			2. Diagnóstico y diseño de estrategias.	2. Se realizan diagnósticos participativos para la identificación del problema central, con la metodología de árbol de problema, identificamos causas y efectos de los conflictos socio- ambientales del contexto, como resultado obtenemos diagnostico socio-ambiental. • Recorrido de reconocimiento • Diagnóstico participativo con árbol de problema. Se realizan mesas de trabajo para concertar hoja de ruta de los talleres de formulación de proyecto y jornadas pedagógicas y operativas, como resultado obtenemos una plan de trabajo, alineado a las necesidades del contexto: • Diseño de plan operativo.

				• Diseño de estrategia de educación ambiental. Avance: 100%.
			3. Realización de jornadas y eventos de capacitación y acompañamiento a jornadas de implementación.	3. En desarrollo de la tercera fase del proyecto se llevaron a cabo jornadas y eventos de capacitación ambiental, así como el acompañamiento técnico e institucional a las jornadas de implementación de acciones comunitarias, en los barrios Villa Hermosa, Bellavista, Nuevo Oriente, Arroz Barato, Villa Rosita, Nueva Granada y La Castellana, con el propósito de fortalecer capacidades locales y materializar las estrategias definidas durante las fases de diagnóstico y diseño del PROCEDA. Las jornadas de capacitación se estructuraron con un enfoque teórico-práctico y participativo, abordando temáticas priorizadas a partir de los diagnósticos comunitarios, tales como: • Manejo integral de residuos sólidos y separación en la fuente. • Economía circular y aprovechamiento de residuos reciclables. • Protección de cuerpos de agua y ecosistemas urbanos. • Prevención de riesgos ambientales y sanitarios. • Participación ciudadana y corresponsabilidad ambiental. Avance: 100%.
			4. Actualización y divulgación de resultados.	4. Como fase final del proceso, se desarrolló el seguimiento y evaluación de los PROCEDAS acompañados en los barrios Villa Hermosa, Bellavista, Nuevo Oriente, Arroz Barato, Villa Rosita, Nueva Granada y La Castellana, con el propósito de valorar el nivel de cumplimiento de los objetivos propuestos, la efectividad de las acciones implementadas y el fortalecimiento de las capacidades comunitarias alcanzadas durante la ejecución del proyecto. El seguimiento se realizó de manera técnica y participativa, mediante visitas de acompañamiento, espacios de retroalimentación con los comités PROCEDA y revisión de los productos generados en cada fase, tales como actas, registros fotográficos, listados de asistencia,

Realizar asistencia técnica para la formulación e implementación de los procesos de SOCIOEDUCACIÓN			matrices de riesgo, evidencias de jornadas comunitarias y actividades pedagógicas.
			Avance: 100%.
	1. Acercamiento y selección.	1. Alistamiento y selección de 2 nuevos Hogares Infantiles Comunitarios nuevos focalizados y 8 con continuidad de vigencias anteriores atendidos; y 1 nuevos Centro de Desarrollo Infantil nuevo focalizado y 6 con continuidad de vigencias anteriores atendidos. Se logró identificación y relacionamiento comunitario con los diferentes actores focalizados en la zona de influencia de los ecosistemas estratégicos del Distrito de Cartagena, entre ellas, La Ciénaga de la Virgen, Ciénaga de las Quintas, Caño Juan Angola y La Bahía de Cartagena.	
	2. Diagnóstico y definición de estrategia.	2. Se realizaron las reuniones iniciales y los primeros acercamientos a los Hogares Infantiles Comunitarios, Centros de Desarrollo Infantil y Centros de Vida del Adulto Mayor, dando a conocer la intencionalidad de la estrategia, enfocados en la transferencia de conocimientos a los agentes educativos, cuidadores, infantes y/o población neuro diversa y adultos mayores específicamente en las comunidades del Barrio chino, Martínez Martelo, Olaya Herrera sector Ricaurte, Nelson Mandela, Cesar Flórez, Ciudadela 2000, Canapote, Crespito, Líbano, Flor del Campo y La María. Cada reunión dio como resultado un diagnóstico de condiciones que muestra las necesidades de las instituciones y en base a ello establecer el cronograma de intervención mensual para cada unidad de servicio.	
	3. Ejecución de la estrategia y desarrollo de actividades	3. Se desarrollaron los ejes temáticos propuestos en la metodología de la estrategia: 1.Reconocimiento de los ecosistemas estratégicos y promoción de valores ambientales. ACTIVIDADES: - Módulo 1 Formadores - Jornada Cuenta tu historia - memoria ancestral.	

				- Show de títeres para niños “Salvemos Los Ecosistemas”. 2. Manejo de residuos sólidos y reducción de plásticos de un solo uso. ACTIVIDADES: - Módulo 2 Formadores - Jornada de Cine ambiental y reciclaje adulto mayor - Campaña de reciclaje en Familia (articulación ECA). 3. Promoción de acciones conscientes para la mitigación y adaptación al cambio climático, prevención y gestión de riesgos. ACTIVIDADES: - Módulo 3 Formadores - Feria ambiental material lúdico reciclado dirigido a la primera infancia - Reciclaje creativo, Cultura y Musicoterapia adulto mayor. Avance: 100%.
			4. Cierre de estrategia y resultados.	4. Durante la Fase IV: Seguimiento y evaluación de resultados, se desarrollaron diversas actividades comunitarias orientadas al fortalecimiento de la educación y la conciencia ambiental en la comunidad; consolidando los aprendizajes y prácticas promovidas en etapas anteriores de la Estrategia Socioeducación. Las jornadas realizadas incluyeron espacios pedagógicos, formativos y lúdicos dirigidos a diferentes grupos poblacionales —niños, adultos mayores y talento humano institucional—, con el propósito de promover la adopción de hábitos sostenibles y la correcta separación de residuos sólidos. La participación de la comunidad permitió evidenciar un mayor compromiso con la protección del ambiente, el fortalecimiento de valores ecológicos y la apropiación de buenas prácticas ambientales en los entornos familiar, laboral y social. En conclusión, la Fase IV contribuyó al seguimiento efectivo de los objetivos planteados, reafirmando el impacto positivo de la Estrategia Socioeducación en el cambio de comportamientos ambientales y en la construcción de comunidades más responsables y sostenibles. Avance: 100%.
	Realizar acompañamiento		1.Acercamiento Inicial.	1. La Propuesta Pedagógica IDAU se enfocó en que los educandos y las

	técnico a las Instituciones de educación superior en la formulación e implementación de sus IDAU			comunidades en general analicen y comprendan los problemas ambientales, y que planteen soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales del territorio. En este marco, presentamos las estrategias IDAU desarrolladas en diferentes instituciones de educación superior, entre ellas: la Corporación Universitaria Rafael Núñez, la Universidad de San Buenaventura, la Universidad de Cartagena, la Universidad Los Libertadores, la Universidad Tecnológica de Bolívar, la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, la Fundación Universitaria Colombo Internacional (Unicolombo), la Fundación Internacional de Educación Integral Elyon Yireh e Institución Universitaria Mayor de Cartagena. Estas estrategias buscan definir lineamientos teóricos para la elaboración y ejecución del IDAU, mediante la identificación de realidades ambientales susceptibles de ser estudiadas y abordadas en escenarios académicos, tanto en modalidad presencial como virtual y a distancia. Con ello se pretende dinamizar e integrar a la Universidad como un todo con la sociedad, fortaleciendo su proyección a nivel local, regional, nacional y global. Se abordaron los siguientes temas: ❖ Manejo de residuos sólidos. ❖ Plásticos de un solo uso (Ley 2232). ❖ Ley ángel (Ley 2455). ❖ Contaminación (aire, agua, suelo). ❖ Cambio climático. ❖ Deforestación. ❖ Salud ambiental. ❖ Ley antiruido. Avance: 100%.
			2. Acompañamiento técnico.	2. El acompañamiento a las instituciones de educación superior tuvo como objetivo integrar la educación ambientales, fortaleciendo las capacidades de las instituciones para identificar, formular y ejecutar proyectos que promuevan la sostenibilidad. Este acompañamiento se brinda en dos modalidades: - Asesoría directa con el personal responsable (rectores, coordinadores, directores o docentes). - Asesoría a semilleros de investigación, promoviendo espacios extracurriculares donde los estudiantes desarrollen

				competencias investigativas y ejecuten el proyecto ambiental. Como producto se obtuvo: 1. Un plan de acción detallado y cronograma de actividades con la institución, documentando el proceso a través de actas y reportes de compromisos y resultados, asegurando el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Asimismo el desarrollo de capacitaciones y jornadas de sensibilización con las universidades, de acuerdo a la programación establecida por las mismas. Avance: 100%.	
			3. Seguimiento y evaluación de la inclusión de la dimensión Ambiental Universitaria - IDAU.	3. La implementación de la Estrategia IDAU en las instituciones de educación superior de Cartagena evidencia un avance significativo en la construcción de cultura ambiental universitaria, especialmente en temas asociados al manejo de residuos, reducción de plásticos de un solo uso, salud ambiental, ruido, biodiversidad y cambio climático. Las universidades acompañadas demuestran un creciente interés en alinear sus procesos formativos con los retos ambientales del distrito. Como resultado de la estrategia, se resalta el cierre final con la medición de resultados de su implementación, mediante la aplicación del Formato de Evaluación y Seguimiento de la estrategia, el cual se anexa al presente como evidencia. Avance: 100%.	
	Realizar asistencia técnica para la formulación e implementación de los ICEA		1. Identificación de la ICEA.	1. Se dio continuidad al proceso de acompañamiento y seguimiento de ICEA 2024 y creación de nuevos ICEA en 2025, logrando la atención de 10 Grupos de Vigías Ambientales. Avance: 100%.	
			2. Asistencia Técnica para la creación e implementación de los ICEA.	2. Se continúa con la aplicación de la metodología de la estrategia que consta del desarrollo de 3 fases: Lectura del contexto del territorio, Formación de Integrantes del ICEA, Construcción de un Plan de Acción Ambiental con la Comunidad para el desarrollo del ICEA. Se adelantaron actividades de formación a los niños de las comunidades atendidas, para que sean Vigías Ambientales con el	

				propósito de fomentar buenas prácticas en el cuidado del ambiente y generar conciencia ambiental desde temprana edad. Avance: 100%.
			3. Ejecución de la estrategia y desarrollo de actividades.	3. En el mes de diciembre como reconocimiento a su participación, compromiso y culminación exitosa del proceso de formación dentro de la estrategia Iniciativa Comunitaria De Educación Ambiental (ICEA); se realizó la ceremonia de graduación de los vigías ambientales del barrio Olaya Herrera sector Magdalena, barrio Olaya Herrera calle Colombia, Avance: 100%.
			4. Cierre de estrategia y resultados de la ICEA.	4. Se realizó monitoreo continuo de las iniciativas, la cual se realiza en tres etapas: primero, seguimiento periódico de las iniciativas mediante visitas técnicas, aplicación de listas de chequeo, entrevistas y registros fotográficos para evaluar avances y necesidades de ajuste; segundo, se realizan sesiones de refuerzo, capacitaciones complementarias y espacios de intercambio de experiencias para consolidar los conocimientos y habilidades adquiridos; y tercero, se actualizan los planes de acción ambiental con base en los hallazgos del monitoreo, sistematizando las experiencias exitosas, lecciones aprendidas y buenas prácticas para fortalecer la sostenibilidad de las iniciativas y su posible replicabilidad en otros territorios. Como resultado de la estrategia, se resalta el cierre final con la medición de resultados de su implementación, mediante la aplicación del Formato de Evaluación y Seguimiento de la estrategia, el cual se anexa al presente como evidencia. Avance: 100%.
	Realizar eventos y actividades de divulgación de las estrategias de educación ambiental en el Distrito		1. Identificación de temáticas y mapeo de actores.	1. Fueron definidos 2 eventos masivos en la vigencia 2025: 1) Foro sobre <i>Determinantes Ambientales y Cambio Climático, por un futuro sostenible</i>, en articulación con Ecopetrol y la Fundación Universitaria Comfenalco y Traso. 2) Congreso Biodiversidades Caribe 2025. Avance: 100%.
			2. Mesas de trabajo de planeación.	2. En articulación interinstitucional con Ecopetrol, Traso y la Fundación Universitaria Comfenalco, se realizó la planeación del Foro sobre <i>Determinantes</i>

				<i>Ambientales y Cambio Climático, por un futuro sostenible</i>, llevado a cabo el 05 de junio de 2025. De otro lado, mediante mesas de preparación con Ecopetrol se planeó con Ecopetrol como aliado estratégico, el Congreso Biodiversciudades Caribe 2025. Avance: 100%.
			3. Logística del evento.	3. El evento de Foro sobre <i>Determinantes Ambientales y Cambio Climático, por un futuro sostenible</i>, fue realizado en la Fundación Universitaria Comfenalco de conformidad con los actores aliados, a los cuales se unió la Universidad Bellas Artes. El Congreso Biodiversciudades Caribe 2025 realizado en el mes de de 2025, contando como aliado con Ecopetrol se planeó su desarrollo en el Centro de Convenciones Las Américas, y con unos eventos preparatorios y de divulgación con espacios en comunidades, colegios y universidades, e inversión logística de las dos partes. Avance: 100%.
			4. Realización del evento.	4. Se llevó a cabo el 05 de junio de 2025 el Evento denominado <i>Foro Determinantes Ambientales y Cambio Climático, Bases para una Gobernanza Ambiental Resiliente</i>. Se llevó a cabo el 21 de octubre de 2025 el Evento denominado <i>Biodiversciudades del Caribe 2025</i>. Avance: 100%.
			5. Alquiler de vehículo para la realización de actividades de educación ambiental.	5. Para el alquiler del vehículo de la SIEA en el periodo reportado se proyectó y aprobó el Estudio Previo por parte de la Subdirección Administrativa y Financiera y la Oficina Asesora Jurídica. El proceso se adelantó por la Plataforma Colombia Compra Eficiente por un valor de \$43.825.002 COP por un término de 6 meses. Avance: 100%.
			6. Logística para la realización de eventos y actividades de socialización y divulgación ambiental (transporte y logística en general	6. Se adelantó apoyo para la realización de eventos y acompañamiento logístico a las estrategias de educación ambiental, por medio de la Fundación Ser Mejor con el Convenio de Asociación 002 de 2025, en el cual se brindaron jornadas lúdico pedagógicas en distintos puntos de la ciudad con el camión itinerante, muestras culturales, apoyo a la graduación de vigías

			para eventos y otras actividades.	ambientales, y la celebración del Concurso Comunidad 100 Basura Cero. Avance: 100%.
	Vincular a las comunidades para participar de manera activa en los procesos de investigación y monitoreo comunitario para la restauración en los ecosistemas marino costeros con población diferencial.		1. Definición y ejecución de acciones concertadas de participación ciudadana en los procesos de investigación y monitoreo comunitario para la restauración en los ecosistemas marino costeros con población diferencial.	1. Las actividades de monitoreo comunitario de restauración de ecosistemas marino-costeros con población diferencial se realizan de acuerdo con las directrices establecidas en los planes de acción para el cumplimiento de las sentencias el marco del cumplimiento de la sentencia con radicado 13-001-23-33-000-2017-00987-01, emitida por el Consejo de Estado Sala de lo Contencioso Administrativo en fecha 21 de agosto de 2020 y la sentencia con radicado 13001-23-31-000-2005- 00052-00 y 13001-23-31-000-2005-02588-00 de la ciénaga de las Quintas. Las actividades de monitoreo comunitario se articulan a las estrategias de educación ambiental que se desarrollan en cumplimiento de la política nacional ambiental que establece acciones desde el ámbito formal, no formal e informal, con acciones específicas que atienden a los grupos de interés de la población en las zonas marino costera del área urbana del distrito de Cartagena. Cabe aclarar en estos grupos no se incluyen Consejos Comunitarios, por estar en zonas rurales e insulares. Avance: 100%.

Meta 2: Documentos de investigación realizados.

4 Documentos de investigación realizados	Elaborar los documentos de investigación y/o estudios sobre temas ambientales	96%	1. Selección de métodos e instrumentos.	1. Durante esta acción se realizó la definición de los enfoques metodológicos que orientaron los proyectos de investigación priorizados por la entidad. Esto incluirá la construcción de objetivos, preguntas de investigación, hipótesis, variables e indicadores clave, así como la selección de métodos y técnicas de recolección de datos pertinentes para cada estudio. Este proceso garantizará que las investigaciones cuenten con una base conceptual y técnica sólida, alineada con los objetivos de gestión ambiental del Distrito y con estándares científicos que permitan la validez y rigurosidad de los resultados. Avance: 100%.
--	---	-----	---	---

			2. Diseño y revisión del plan de investigación.	2. Esta etapa contempló la organización detallada de las actividades necesarias para la ejecución del proyecto de investigación, estableciendo cronogramas, responsables, recursos logísticos y técnicos, así como rutas operativas para el desarrollo de cada componente del estudio. También se coordina con los aliados estratégicos la validación de los planes de trabajo y el cumplimiento de requisitos administrativos o éticos necesarios para su implementación. Se definió como meta la entrega de una (1) investigación para el 2025, no obstante se adelantaron tres propuestas de investigación. Avance: 100%.
			3. Recolección y preparación para análisis de datos.	3. En esta fase se llevó a cabo la implementación de las actividades de campo, para la obtención de datos primarios o secundarios. Se aplicaron las herramientas definidas en el diseño metodológico, garantizando la calidad, pertinencia y representatividad de la información recolectada. Posteriormente, se procedió con el análisis de los datos mediante técnicas estadísticas, cualitativas o mixtas. Se logró consolidar la información necesaria como completar la investigación de: iii. Análisis del ingreso de Fauna Silvestre al Centro de Atención y Valoración del EPA Cartagena para el Desarrollo de Estrategias de Educación Ambiental. Avance: 100%.
			4. Informe final de Resultado de investigación y/o estudio.	4. Para el mes de diciembre se logró finalizar en su totalidad el Informe Final de la Investigación denominada <i>Análisis del ingreso de Fauna Silvestre al Centro de Atención y Valoración del EPA Cartagena para el Desarrollo de Estrategias de Educación Ambiental</i>; y el artículo científico derivado del mismo. Avance: 100%
	Realizar eventos académicos para la apropiación del conocimiento sobre los temas investigados		1. Realizar un evento de divulgación para el fomento de la investigación y apropiación de	1. Se adelantó espacio de divulgación de la Investigación denominada <i>Análisis del ingreso de Fauna Silvestre al Centro de Atención y Valoración del EPA Cartagena para el Desarrollo de Estrategias de Educación Ambiental</i>; en

			conocimientos ambientales.	el Congreso de Biodiverciudades Caribe 2025. Avance: 100%.
	Realizar alianzas con las universidades para adelantar trabajos de investigación en conjunto con los grupos y semilleros de investigación		1. Acercamiento con instituciones de educación superior y grupos de investigación para el establecimiento de convenios.	1. En esta fase inicial, se realizó un acercamiento estratégico con diversas instituciones de educación superior y grupos de investigación con el objetivo de establecer convenios de colaboración. Este proceso implicó identificar y contactar a las entidades cuyos intereses y áreas de investigación se alinean con los objetivos del proyecto. Se estableció un diálogo abierto con representantes clave de estas instituciones, destacando las oportunidades de colaboración mutua y el valor agregado que un convenio formal podría aportar tanto a la institución como al proyecto. Se realizó un acercamiento con la Universidad del Sinú con el objetivo de establecer un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional. Avance: 100%.
			2. Gestiones para suscripción de convenios.	2. Después de las mesas de trabajo y habiendo identificado áreas específicas de colaboración, se llevaron a cabo las gestiones necesarias para la suscripción formal de los convenios. Este proceso incluyó la redacción de los términos y condiciones del convenio, en colaboración con los equipos legales de ambas partes, asegurando que todos los aspectos relevantes fueran contemplados y que los intereses de todas las partes estuvieran protegidos. Avance: 100%.
			3. Desarrollo de mesas de trabajo con semilleros de investigación.	3. Una vez establecido el contacto con las instituciones, se procedió a la organización de mesas de trabajo con semilleros de investigación. Estas mesas de trabajo fueron diseñadas para fomentar la interacción y el intercambio de ideas entre los investigadores emergentes y los líderes del proyecto. Durante estas sesiones, se discutieron temas clave relacionados con los objetivos del convenio y se exploraron posibles áreas de colaboración. Avance: 100%.

			4. Reuniones de seguimiento a los convenios establecidos.	4. Una vez que los convenios fueron suscritos, se implementó un calendario de reuniones de seguimiento para monitorear su seguimiento y asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Avance: 100%.
--	--	--	---	---

Meta 3: 1 Documento de Política elaborado y aprobado.

1 Documentos de Política elaborado y aprobado	Formular la política pública de Educación Ambiental	100%	1. Revisión y actualización de cronograma de trabajo planteado para la formulación de la política.	1. La construcción de la Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena se hará de acuerdo con las directrices establecidas en el Decreto 0730 de 2023, que define el Ciclo de Políticas Públicas del Distrito de Cartagena de Indias D.T y C., con el acompañamiento técnico de la Secretaría de Planeación Distrital. Se avanzó en la fase de alistamiento con el desarrollo de actividades de: articulación institucional, marco normativo, entidad líder del proceso, entidades co-responsables, identificación de problemáticas y desafíos sociales, propuesta metodológica, mapeo de actores, esquema de participación ciudadana, definición de recursos y ficha de estructuración. Fue definido el cronograma de trabajo para la PPEAD 2025. Avance: 100%.
			2. Generación de espacios interinstitucionales para la planeación de la elaboración de ficha de estructuración.	2. Desde el CIDEA Cartagena, se han generado definición de acuerdos de vinculación de las entidades corresponsables de la Política Pública de Educación Ambiental, e identificación de actores para la fase de agenda pública, asimismo, se ha vinculado al MADS al proceso de formulación de la política. Además, se recibió el acompañamiento técnico de la Universidad de Cartagena para la formulación y aprobación. Avance: 100%.
			3. . Elaboración de ficha de estructuración de la Política Pública.	3. Se Elaboró el documento de Ficha de estructuración de la Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena. Avance: 100%.
			4. Gestión para la aprobación de la Ficha de Estructuración de la Política Pública.	4. La Ficha de estructuración fue remitida a la Secretaría de Planeación Distrital para su aprobación, la cual fue revisada y aprobada en un 100%.

				Avance: 100%.
			5. Gestión para la definición del esquema de Participación ciudadana.	5. Se proyectó la versión del documento esquema de participación ciudadana de la Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena. Y se adelantaron mesas de trabajo de la fase de Agenda Pública de la PPEAD. Avance: 100%.
1 Documentos de Política elaborado y aprobado	Formular la política pública de Educación Ambiental	32,8%	1. Revisión y actualización de cronograma de trabajo planteado para la formulación de la política.	1. La construcción de la Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena se hará de acuerdo con las directrices establecidas en el Decreto 0730 de 2023, que define el Ciclo de Políticas Públicas del Distrito de Cartagena de Indias D.T y C., con el acompañamiento técnico de la Secretaría de Planeación Distrital. Además, se recibirá el acompañamiento técnico del Ministerio de Ambiente. Fue definido el cronograma de trabajo para la PPEAD 2025. En el segundo trimestre de 2025 se ha venido avanzando en la fase de alistamiento con el desarrollo de actividades de: articulación institucional, marco normativo, entidad líder del proceso, entidades co-responsables, identificación de problemáticas y desafíos sociales, propuesta metodológica, mapeo de actores, esquema de participación ciudadana, definición de recursos y ficha de estructuración. Avance: 100%.
			2. Generación de espacios interinstitucionales para la planeación de la elaboración de ficha de estructuración.	2. Desde el CIDEA Cartagena, se han generado definición de acuerdos de vinculación de las entidades corresponsables de la Política Pública de Educación Ambiental, e identificación de actores para la fase de agenda pública, asimismo, se ha vinculado al MADS al proceso de formulación de la política Avance: 100%.
			3. . Elaboración de ficha de estructuración de la Política Pública.	3. Elaboración de la primera versión del documento de Ficha de estructuración de la Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena. Avance: 100%.
			4. Gestión para la aprobación de la Ficha de	4.La Ficha de Estructuración fue revisada y aprobada por la Secretaría de Planeación Distrital de acuerdo a la metodología CONPES.

			Estructuración de la Política Pública.	Avance: 100%.
			5. Gestión para la definición del esquema de Participación ciudadana.	5. Se definió el esquema de participación ciudadana de la Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena, con la Universidad de Cartagena. Y se adelantaron mesas de trabajo de la fase de Agenda Pública de la PPEAD. Avance: 100%.

5. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

4 5.1. Reporte de Cumplimiento de Metas del Proyecto.

PROYECTOS	Descripción de las Metas 2025	META 2025	CUMPLIMIENTO A DICIEMBRE 31 de 2025
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES LOCALES DE LA INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y CULTURA PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL ÁREA URBANA DE CARTAGENA DE INDIAS	4 Documentos de lineamientos técnicos para la medición del impacto en la implementación de estrategias de educación ambiental	1	1
	4 Documentos de investigación realizados	1	1
	1 Documentos de Política elaborado y aprobado	0,25	0,25

6. LOGROS DEL PROYECTO

- Actividad 1.1.: Acompañar a las instituciones educativas en los procesos de formulación e implementación de PRAES.

No	NOMBRE INSTITUCIONAL	Principal/ SEDE	LUGAR GEOGRAFICO	DIRECCION SEDE	LOCALIDAD	# ESTUDIANTES
1	I.E SAN LUCAS	PRINCIPAL	EL MILAGRO	CLL VALENCIA CON BOGOTA - EL MILAGRO CL 61-44	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	2007
2	I.E NUEVO BOSQUE	PRINCIPAL	URB. BRITANIA	URB BARLOVENTO TRASNV 53 #23A - 104 MZ I	HISTORICA Y DEL CARIBE	1486
3	I.E DE FREDONIA	PRINCIPAL	FREDONIA	FREDONIA CLL 46 Cra.79-05	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1503

4	I.E CAMILO TORRES DEL POZON	PRINCIPAL	POZON	EL POZON 1 CLL PRINCIPAL TRANV 56 # 87-46	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1525
5	I.E SAN FELIPE NERI	PRINCIPAL	OLAYA HERRERA	OLAYA HERRERA SECT RICAURTE CJ YANES KRA 57 #56-65	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1806
6	I.E RAFAEL NUÑEZ	PRINCIPAL	MARTINES MARTELO	MARTINEZ MARTELO AV DEL LAGO TRASV 33 #19-02	HISTORICA Y DEL CARIBE	403
7	I.E REFAEL NUÑEZ SEDE CIUDAD DE SANTA MARTA	PRINCIPAL	BARRIO CHINO	CHINO CLLJON CARRILLO	HISTORICA Y DEL CARIBE	297
8	I.E REFAEL NUÑEZ SEDE SIMON J VELEZ	PRINCIPAL	PRADO	EL PRADO AV PRINCIPAL CRA 33	HISTORICA Y DEL CARIBE	325
9	I.E SALIM BECHARA	PRINCIPAL	CEBALLOS	CEBALLOS ANT CARRET A MAMONAL DG 30 56 46	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	972
10	I.E FERNANDO DE LA VEGA SEDE ALMIRANTE PADILLA	SEDE	ZAPATERO	BOSQUE ST MARTIN DE PORRES AV PEDRO VELEZ	HISTORICA Y DEL CARIBE	116
11	I.E FERNANDO DE LA VEGA	PRINCIPAL	BOSQUE	EL BOSQUE CLL SAN ISIDRO DIAG 21C # 53-40	HISTORICA Y DEL CARIBE	451
12	I.E SAN FRANCISCO DE ASIS	PRINCIPAL	ARROZ BARATO	KR 3 A 8 71 ARROZ BARATO SC MAMONAL	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	2419
13	I.E SAN FRANCISCO DE ASIS SEDE POLICARPA SALAVARIETA	SEDE	POLICARPA	POLICARPA SALAVARRIETA	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	398
14	I.E SAN FRANCISCO DE ASIS SEDE HIJOS DEL AGRICULTOR	SEDE	ARROZ BARATO	ARROZ BARATO	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	823
15	I.E JORGE ARTEL	PRINCIPAL	LA MARIA	VIA PERIMETRAL LOTES 1A y 1B (Piscinas 11 y 12)	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1190
16	I.E 20 DE JULIO	PRINCIPAL	VEINTE DE JULIO	20 DE JULIO CRA 58A No 8-86	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	1065
17	I.E AMBIENTALIST A DE CARTAGENA	PRINCIPAL	SAN JOSE DE LOS CAMPANOS	SAN JOSE DE LOS CAMPANOS MZA 31 No9 4a AVE	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	2857
18	I.E MARIA REINA	PRINCIPAL	LA ESPERANZA	LA ESPERANZA CLL ALFONSO LOPEZ	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1017

19	I.E LICEO DE BOLIVAR	SEDE	CANAPOTE	PLAZA DE CANAPOTE CL 62 MAZ 12	HISTORICA Y DEL CARIBE	461
20	I.E FUNDACIÓN PIES DESCALZOS	PRINCIPAL	SAN BERNARDO	Sector Lomas de Peye-CII 52N° 33E-06	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1028
21	I.E FUNDACIÓN PIES DESCALZOS VILLA DE ARANJUES	PRINCIPAL	VILLAS DE ARANJUEZ	Ciudad Bicentenario Manzanas UM6	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	878
22	I.E MANDELA	PRINCIPAL	NELSON MANDELA	NELSON MANDELA CLL 76A 510	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	1252
23	I.E REPUBLICA ARGENTINA	PRINCIPAL	URB. VILLA ROSITA	MZ 18 A LT 1	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	1384
24	I.E EL SALVADOR MANDELA	PRINCIPAL	NELSON MANDELA	SC LOS OLIVOS, CL LAS BRISAS MZ J LT 12	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	836
25	I.E JORGE GARCÍA USTA DE LA SALLE	PRINCIPAL	BICENTENA RIO	CIUDAD DE BICENTENARIO, SUPER MANZANA 77 SEGUNDA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1469
26	I.E GABRIEL GARCIA MARQUEZ	PRINCIPAL	BICENTENA RIO	IND CIUDAD BICENTENARIO LOTE EQ 95	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1352
27	I.E JOSE DE LA VEGA SEDE IRISARIS	SEDE	TORICES	TORICES KRA 14 #48-28	HISTORICA Y DEL CARIBE	276
28	I.E JOSE DE LA VEGA SEDE PRINCIPAL	PRINCIPAL	SANTA RITA	TORICES ST SANTA RITA No. 53-52	HISTORICA Y DEL CARIBE	2317
29	I.E ANTONIO NARIÑO	PRINCIPAL	LA ESPERANZA	LA ESPERANZA CALLE ALFONSO LOPEZ No. 29-35	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	722
30	I.E CIUDADE LA 2000	PRINCIPAL	SAN FERNANDO	TERNERA ST SANTA ELENA	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	1907
31	I.E OMARIA SANCHEZ GARZON	PRINCIPAL	LA CANDELARIA	CDV No. 2 LA CANDELARIA CRA 40 # 44-01	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1032
32	I.E SANTA LUCIA	PRINCIPAL	SANTA LUCIA	CL 3 MZ F LT 19	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	419
33	I.E SOLEDAD ACOSTA DE SAMPER	PRINCIPAL	BLAS DE LEZO	BLAS DE LEZO ST COMERCIAL plazoleta Luis Carlos López	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	2376
34	I.E JOSE MANUEL RODRIGUEZ TORICES	PRINCIPAL	ALMIRANTE COLON	CARRET PRINCIPAL DEL BOSQUE	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	3134
35	I. ETNOEDUCATIV	PRINCIPAL	ALCIBIA	ALCIBIA AV PEDRO ROMERO CL 31 # 34-39	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	814

	A PEDRO ROMERO					
36	I.E 20 DE JULIO SEDE YIRA CASRTRO	SEDE	EL LIBERTADO R	EL LIBERTADOR CLL PASTOR PEREZ NO60A-34	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	380
37	COLEGIOS DIOS ES AMOR	PRINCIPAL	VILLA ESTRELLA	TRANSV 54 N 60- 863	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	949
38	IE ANTONIA SANTOS	PRINCIPAL	PIE DEL CERRO	PIE DE LA POPA PLAYON GRANDE CL 31 # 18B-131	HISTORICA Y DEL CARIBE	1213
39	COLEGIO MONTESSORI	PRINCIPAL	MANGA	CL. 26 #18106 18- A, MANGA,	HISTORICA Y DEL CARIBE	682
40	COLEGIO BILINGÜE DE CARTAGENA CBC	PRINCIPAL	TESCA	TESCA NUEVO C 31B N 50-82	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	184
41	GIMN. BILINGÜE ALTAMAR DE CARTAGENA	PRINCIPAL	MANGA	CLL REAL # 21-161	HISTORICA Y DEL CARIBE	695
42	I.E HIJOS DE MARIA	PRINCIPAL	TRECE DE JUNIO	13 DE JUNIO CLL 31 D # 64-94	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	768
43	I.E FOCO ROJO	PRINCIPAL	OLAYA HERRERA	OLAYA HERRA SECT RAFAEL NUÑEZ	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1465
44	COL. NTRA. SRA. DE FATIMA DE LA POL NAL	PRINCIPAL	TERNERA	TERNERA DG 31 No 85-158	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	463
45	I.E MANUELA VERGARA DE CURI	PRINCIPAL	LA GAITANA	LA GAITANA CL PPAL MZA E LT 5	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA	1238
46	I.E FE Y ALEGRIA LAS AMERICAS	PRINCIPAL	OLAYA HERRERA	OLAYA HERRERA CRA 84 # 32 B 152	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1815
47	I.E LAS GAVIOTAS	PRINCIPAL	LAS GAVIOTAS	LAS GAVIOTAS TRANSV 65 # 31- 111 ENTRADA PPAL	DE LA VIRGEN Y TURISTICA	1303

Matriz IEOS seleccionadas para acompañamiento PRAE.

Durante los últimos meses del año 2025 se envió a las instituciones educativas la ficha de evaluación del cierre del acompañamiento de los PRAE por parte del EPA de Las Instituciones Educativas que realizaron el registro de la evaluación, de las 47 atendidas se logro el registro de 26 las cuales contestaron todo el instrumento de cual se tiene en cuenta para el desarrollo del análisis del impacto que se logro con esta estrategia durante el año 2025.

No	NOMBRE INSTITUCIONAL	Principal/ SEDE	LUGAR GEOGRAFICO	LOCALIDAD
----	-------------------------	--------------------	---------------------	-----------

1	I.E SAN LUCAS	PRINCIPAL	EL MILAGRO	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA
2	I.E NUEVO BOSQUE	PRINCIPAL	URB. BRITANIA	HISTORICA Y DEL CARIBE
3	I.E DE FREDONIA	PRINCIPAL	FREDONIA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
4	I.E CAMILO TORRES DEL POZON	PRINCIPAL	POZON	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
5	I.E SAN FELIPE NERI	PRINCIPAL	OLAYA HERRERA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
6	I.E RAFAEL NUÑEZ	PRINCIPAL	MARTINES MARTELO	HISTORICA Y DEL CARIBE
7	I.E REFAEL NUÑEZ SEDE SIMON J VELEZ	PRINCIPAL	PRADO	HISTORICA Y DEL CARIBE
8	I.E SALIM BECHARA	PRINCIPAL	CEBALLOS	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA
9	I.E FERNANDO DE LA VEGA SEDE ALMIRANTE PADILLA	SEDE	ZAPATERO	HISTORICA Y DEL CARIBE
10	I.E FERNANDO DE LA VEGA	PRINCIPAL	BOSQUE	HISTORICA Y DEL CARIBE
11	I.E JORGE ARTEL	PRINCIPAL	LA MARIA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
12	I.E 20 DE JULIO	PRINCIPAL	VEINTE DE JULIO	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA
13	I.E MARIA REINA	PRINCIPAL	LA ESPERANZA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
14	I.E FUNDACIÓN PIES DESCALZOS VILLA DE ARANJUES	PRINCIPAL	VILLAS DE ARANJUEZ	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
15	I.E JORGE GARCÍA USTA DE LA SALLE	PRINCIPAL	BICENTENARIO	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
16	I.E JOSE DE LA VEGA SEDE IRISARIS	SEDE	TORICES	HISTORICA Y DEL CARIBE
17	I.E ANTONIO NARIÑO	PRINCIPAL	LA ESPERANZA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
18	I.E CIUDADE LA 2000	PRINCIPAL	SAN FERNANDO	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA
19	I.E OMARIA SANCHEZ GARZON	PRINCIPAL	LA CANDELARIA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
20	I.E SOLEDAD ACOSTA DE SAMPER	PRINCIPAL	BLAS DE LEZO	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA
21	COLEGIOS DIOS ES AMOR	PRINCIPAL	VILLA ESTRELLA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA

22	COLEGIO BILINGÜE DE CARTAGENA CBC	PRINCIPAL	TESCA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
23	I.E FOCO ROJO	PRINCIPAL	OLAYA HERRERA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
24	COL. NTRA. SRA. DE FATIMA DE LA POL NAL	PRINCIPAL	TERNERA	INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA
25	I.E FE Y ALEGRIA LAS AMERICAS	PRINCIPAL	OLAYA HERRERA	DE LA VIRGEN Y TURISTICA
26	I.E LAS GAVIOTAS	PRINCIPAL	LAS GAVIOTAS	DE LA VIRGEN Y TURISTICA

Listado de Instituciones Educativas que realizaron el registro de evaluación

De conformidad con la implementación de la metodología planteada para PRAE 2025, se enlistan las actividades hasta la fecha desarrolladas:

No	ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	# PERSONAS IMPACTADAS
1	Acercamiento Institución Educativa San lucas	I.E San Lucas	17/1/2025	3
2	Acercamiento Institución Educativa Nuevo Bosque	I.E Nuevo Bosque	21/1/2025	4
3	Acercamiento Institucional Educativa Fredonia	I.E Fredonia	22/1/2025	7
4	Socializar ley 2427/2024 transición enérgico, actividades curriculares restauración valle de Cartagena	I.E San Lucas	23/1/2025	39
5	Acercamiento institución educativa camilo torres- trabajo PRAE	I.E Camilo Torres	24/1/2025	4
6	Taller sobre contaminación ambiental- restauración ecológicas- manejo de residuos	I.E Fernando De La Vega	28/1/2025	22
7	Acercamiento institución educativa Salim Bechara- trabajo PRAE	I.E Salim Bechara	3/2/2025	2
8	Acercamiento institución educativa Jorge Artel	I.E Jorge Artel	4/2/2025	2
9	Jornada pedagógica ambiental marco convenio EPA Cartagena, fundación ser mejor	I.E.F. P.D.V. A	11/2/2025	809
10	Acompañamiento institución educativa Fernando de la vega	I.E Fernando De La Vega	21/2/2025	2

11	Capacitación docentes y estudiantes sobre resignificación PRAE	I.E San Francisco De Asís	25/2/2025	26
12	Capacitación manejo adecuado residuos solidos	I.E Camilo Torres Pozón	26/2/2025	41
13	Jornada de limpieza con PRAE de la institución	I.E.F.P. D	27/2/2025	28
14	Capacitación sobre el manejo adecuado residuos y plástico de un solo uso	I.E Liceo De Bolívar	28/2/2025	24
15	Capacitación sobre cambio climático, gases efecto invernadero, inundaciones Cartagena	I.E Salim Bechara	3/3/2025	25
16	Jornada fundación ser mejor aula itinerante conservación biodiversidad	I.E Salim Bechara	10/3/2025	24
17	Jornada educación ambiental marco convenio EPA Cartagena, fundación ser mejor	I.E Jorge Artel	11/3/2025	118
18	Acercamiento I, E 20 de julio desarrollo actividades PRAE 2025	I.E 20 De Julio	12/3/2025	2
19	Jornada educación ambiental marco convenio EPA Cartagena, fundación ser mejor	I.E Rafael Núñez	13/3/2025	25
20	Socialización actividades acompañamiento PRAE	I.E Fernando De La Vega	14/3/2025	6
21	Jornada capacitación ecosistemas estratégicos manglar bosque seco actividad pedagógica	I.E San Francisco De Asís	25/3/2025	71
22	Manejo de residuos sólidos y plástico de un solo uso	I.E María Reina	27/3/2025	33
23	Manejo de residuos sólidos y plástico de un solo uso	I.E Ambientalista	28/3/2025	20
24	Capacitación sobre Ecosistemas Estratégicos (Manglar y Bosque seco) actividad pedagógica	I.E Fernando De La Vega Zapatero	02/04/2025	25
25	Capacitación sobre Ecosistemas Estratégicos (Manglar y Bosque seco) actividad pedagógica	I.E Fernando De La Vega Bosque	03/04/2025	38

26	Jornada de sensibilización sobre Ecosistema de manglar	Colegio Jorge Washington	25/04/2025	13
27	Capacitación Cuerpos Agua Ciudad y Su contaminación y el Manejo Adecuada de Residuos	I.E Mandela	28/04/2025	35
28	Capacitación Cuerpos Agua Ciudad y Su contaminación y el Manejo Adecuada de Residuos	I.E EL Salvador	28/04/2025	26
29	Capacitación Ecosistemas manglar su Importancia y Problemática Ambiental	I.E Jorge Artel	29/04/2025	27
30	Reunión de Articulación de Actividades de PERA	I.E Rafael Núñez Martínez Martelo	05/05/2025	4
31	Capacitación Y Sensibilización Sobre Cambio Climático E Inundaciones	I.E Fernando De La Vega Zapatero	07/05/2025	24
32	Capacitación Y Sensibilización Sobre Cambio Climático E Inundaciones	I.E Fernando De La Vega Bosque	08/05/2025	35
33	Capacitación Cuerpos Agua Ciudad y Su contaminación y el Manejo Adecuada de Residuos	Colegio Gran Colombia	09/05/2025	42
34	Capacitación Cuerpos Agua Ciudad y Su contaminación y el Manejo Adecuada de Residuos	I.E República Argentina	12/05/2025	55
35	Acompañamiento Jornada Reciclaton, Manejo adecuado de residuos y aprovechamiento de material reciclable	I.E María Reina	16/05/2025	34
36	Capacitación Cuerpos Agua Ciudad y Su contaminación y el Manejo Adecuada de Residuos	I.E Jorge García Usta de la Salle	20/05/2025	40
37	Articulación con las instituciones educativas de bicentenario en el desarrollo de actividades conjuntas con el PRAE de	I.E Jorge García Usta de la Salle, I.E Gabriel García Márquez y I.E.F. P.D.V. A	20/05/2025	11

	estas instituciones y proceda de la comunidad			
38	Capacitación Ecosistemas manglar su Importancia y Problemática Ambiental	I.E Rafael Núñez Sede Barrio Chino	21/05/2025	45
39	Capacitación Ecosistemas manglar su Importancia y Problemática Ambiental	I.E Rafael Núñez Sede Prado	22/05/2025	36
40	Jornada de siembra en el colegio ciudadela 2000	Colegio ciudadela 2000	31/05/2025	76
41	Jornada de sensibilización sobre ecosistema de manglar y manejo de residuos solidos	I.E Salim Bechara	03/06/2025	33
42	Actividad pedagógica, de sensibilización y didáctica: Ecosistema de Manglar/ Manejo de residuos	I.E Salim Bechara	03/06/2025	22
43	Reuniones Dinamizadores de PRAE a la Institución educativa Jorge Artel para Trabajo del PRAE de la Institución Educativa	I.E Jorge Artel	03/06/2025	6
44	Jornada de sensibilización sobre manejo de residuos solidos	I.E Fernando De La Vega, Sede Alto bosque	04/06/2025	38
45	Socialización de la Oferta Institucional de la Estrategia PRAE	I.E Antonio Nariño	06/06/2025	3
46	Sensibilización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos y ecosistemas estratégicos (Manglar y Bosque seco)	I.E Rafael Núñez sede Martínez Martelo	09/06/2025	11
47	Jornada de sensibilización sobre conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos.	Institución Educativa José De La Vega Sede Irizarri	10/06/2025	98
48	Reunión de articulación con la IE, para Establecer un Cronograma de actividades de acompañamiento al PRAE de la Institución Educativa	I.E Soledad Acosta De Samper	10/06/2025	5
	Jornada de Capacitación y sensibilización sobre			

49	cambio climático Consecuencias en las inundaciones en relación con la Ciénaga de la Virgen	I.E Omaira Sánchez Garzón	12/06/2025	36
50	Jornada de Capacitación y sensibilización sobre cambio climático Consecuencias en las inundaciones en relación con la Ciénaga de la Virgen	I.E Omaira Sánchez Garzón	12/06/2025	38
51	Jornada de capacitación sobre ecosistemas estratégico y manejo adecuado de residuos sólidos	Corporación Educativa Integral El Rodeo	12/06/2025	43
52	Jornada de capacitación sobre ecosistemas estratégico y manejo adecuado de residuos sólidos	Institución Educativa Santa Lucia	12/06/2025	29
53	Jornada de capacitación sobre ecosistemas estratégico en parque espíritu del manglar Docentes Convocados por el Distrito	Parque Espíritu Del Manglar	13/06/2025	35
54	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental (Instituciones Educativas Bicentenario)	I.E Villa de Aranjuez Pies Descalzos	13/06/2025	12
55	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental.	I.E Jorge Artel	16/06/2025	35
56	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental	I.E Jose de la Vega Sede Principal	17/06/2025	68
57	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental.	I.E María Reina	17/06/2025	48

58	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental.	I.E Antonio Nariño	17/06/2025	8
59	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental.	I.E Rafael Núñez sede Martínez Martelo	18/06/2025	30
60	Jornada de educación ambiental sobre ecosistemas estratégicos dentro del distrito con profesores de la Institución Educativa San Lucas, en el marco del proyecto Cartagena Anfibia	Salida Pedagógica I.E San lucas	18/06/2025	66
61	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental.	I.E Salim Bechara	19/06/2025	33
62	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental.	INEM	19/06/2025	22
63	Jornada de Capacitación sobre el Manejo Integral de Residuos	I.E Nuevo Bosque	10/07/2025	43
64	Reunión de articulación con la IE, para Establecer un Cronograma de actividades de acompañamiento al PRAE de la Institución Educativa	I.Etnoeducativa Pedro Romero	11/07/2025	3
65	Presentación proyecto que es manglar y por que cuidarlo	I.E Jorge Artel	14/07/2025	25
66	Jornada lúdico-Pedagógica sobre la importancia del ecosistema de manglar	I.E Jorge Artel	15/07/2025	86
67	Jornada de Capacitación sobre el Manejo Integral de Residuos, actividad para identificación de Código de Colores	I.E Fernando De La Vega, Sede Zapatero	17/07/2025	23

68	Jornada de Capacitación ecosistemas estratégicos, manejo de residuos y cambio climático	I.E Fernando De La Vega, Sede Alto bosque	17/07/2025	36
69	Capacitación sobre la fauna silvestre local, su identificación y cuidado en la ciudad, socialización ley ángel	I.E Soledad Acosta de Samper	18/07/2025	49
70	Jornada de Recogeton Residuos Aprovechables y aceite de cocina	I.E Camilo Torres Pozón	18/07/2025	42
71	Conmemoración día del Manglar, socialización de la importancia del cuidado de este ecosistema	I.E Fredonia	21/07/2025	49
72	Capacitación sobre Importancia Ecológica del Manglar	I.E Jorge Artel	22/07/2025	22
73	Jornada de Capacitación sobre Ecosistemas de manglar, su flora y fauna, sus servicios ecosistémicos	I.E Rafael Núñez Sede Martínez Martelo	23/07/2025	119
74	Dialogo de Actores para lectura de contexto de la I.E Gabriel García Márquez	I.E Gabriel García Márquez	24/07/2025	10
75	Jornada de Capacitación sobre Ecosistemas de manglar, su flora y fauna, sus servicios ecosistémicos	I.E 20 de Julio Sede Yira Castro	24/07/2025	27
76	Jornada de Capacitación sobre Ecosistemas de manglar, su flora y fauna, sus servicios ecosistémicos	I.E Rafael Núñez Sede Prado	24/07/2025	90
77	Jornada de Capacitación sobre Ecosistemas de manglar, su flora y fauna, sus servicios ecosistémicos	I.E Omaira Sánchez	25/07/2025	26
78	Jornada de Sensibilización sobre Ecosistemas de manglar, su flora y fauna, sus servicios ecosistémicos	I.E María Reina	25/07/2025	258

79	Recorrido en el Caño Juan Angola identificando la flora y fauna de este ecosistema y su problemática ambiental	I.E José de la Vega Sede Irisarri	28/07/2025	170
80	Ecosistemas Estratégicos de la ciudad de Cartagena (ecosistemas de manglar y de bosque seco tropical)	I.E Antonio Nariño	28/07/2025	25
81	Ecosistemas Estratégicos de la ciudad de Cartagena (ecosistemas de manglar y de bosque seco tropical)	I.E María Reina	30/07/2025	77
82	Reunión de socialización del Desarrollo de PRAE con las I.E de Bicentenario	I.E Jorge García Usta Salle	01/08/2025	5
83	Módulo de Diseño y creación de vivero de semillas de manglar en la institución Educativa	I.E Jorge Artel	01/08/2025	18
84	Módulo de semilla de manglar seguimiento en germinación de la semilla	I.E Jorge Artel	04/08/2025	16
85	Capacitación sobre contaminación y salud ambientales y su impacto en salud pública	I.E Rafael Núñez Sede Prado	05/08/2025	27
86	Ecosistema de Manglar- Recorrido en el parque Espíritu del Manglar con características Pedagógicas	I.E Omaira Sánchez	06/08/2025	47
87	Ecosistemas Estratégicos de la ciudad de Cartagena (ecosistemas de manglar y de bosque seco tropical)	I.E María Reina Sede Primaria	11/08/2025	121
88	Módulo sobre que es monitoreo comunitario y seguimiento a la semilla de manglar en la institución Educativa	I.E Jorge Artel	11/08/2025	14
89	Ecosistemas Estratégicos de la ciudad de Cartagena (ecosistemas de manglar y de bosque seco tropical)	I.E San Felipe Neri	12/08/2025	21
90	Taller sobre ecosistemas estratégicos de la ciudad de Cartagena (manglar y bosque seco tropical) y cambio climático	I.E Nuevo Bosque	12/08/2025	29

91	Ecosistemas Estratégicos de la ciudad de Cartagena (ecosistemas de manglar y de bosque seco tropical)	I.E Antonio Nariño	12/08/2025	20
92	Taller sobre Restauración ecológica con énfasis en la Bahía de Cartagena	I.E Fernando de la Vega Sede Zapatero	13/08/2025	21
93	Taller sobre Restauración ecológica con énfasis en la Bahía de Cartagena	I.E Fernando de la Vega Sede Bosque	14/08/2025	35
94	Ecosistema de Manglar- Recorrido en el parque Espíritu del Manglar con características Pedagógicas	I.E Omaira Sánchez	14/08/2025	61
95	Ecosistema de Manglar- Recorrido en el parque Espíritu del Manglar con características Pedagógicas	I.E Omaira Sánchez	15/08/2025	52
96	Taller sobre ecosistemas estratégicos de la ciudad de Cartagena (manglar y bosque seco tropical) y cambio climático	I.E Soledad Acosta de Samper	15/08/2025	19
97	Ecosistema de Manglar- Recorrido en el parque Espíritu del Manglar con características Pedagógicas	Colegio Dios es Amor	15/08/2025	65
98	Socialización Ley del ruido/ Ley Ángel Para grupo de estudiantes, identificación de problemáticas adjuntas	I.E Rafael Núñez Sede Martínez Martelo	20/08/2025	45
99	Taller de Seguimiento de las semillas de manglar – Visita de Campo	I.E Jorge Artel	21/08/2025	15
100	Capacitación sobre Cambio climático - Influencia en la ciudad de Cartagena	I.E Nuevo Bosque	21/08/2025	39
101	Ecosistema de Manglar- Recorrido en el parque Espíritu del Manglar con características Pedagógicas	I.E San Lucas	22/08/2025	80
102	Acompañamiento a la Jornada de Reciclato en la institución Educativas	I.E María Reina	22/08/2025	41

103	Taller sobre determinantes ambientales de la ciudad de Cartagena (determinate de manglar)	I.E Fredonia	22/08/2025	91
104	Acompañamiento al grupo de investigación Biontesori Kids del colegio en jornada lúdico-pedagógica en temáticas ambientales	Colegio Montessori	23/08/2025	27
105	Capacitación sobre manejo adecuado de residuos solidos y el uso adecuado de plástico de un solo uso y los programas de posconsumo	I.E Antonia Santos	25/08/2025	78
106	Capacitación sobre manejo adecuado de residuos sólidos y el uso adecuado de plástico de un solo uso y los programas de posconsumo	I.E Antonia Santos	25/08/2025	53
107	Taller sobre la restauración ecológica y su importancia en la recuperación de los ecosistemas	I.E Nuevo Bosque	26/08/2025	39
108	MODULO PARAMETROS FISICO-QUIMICOS -Ph-Conductividad-Turbiedad-DBO-DQO-OD-METALES PESADOS.	I.E Jorge Artel	26/08/2025	19
109	jornada de capacitación y sensibilización sobre manejo adecuado de residuos sólidos y el cuidado de cuerpos de agua y su contaminación	Colegio Bilingüe de Cartagena CBC	27/08/2025	66
110	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa San Lucas	I.E San Lucas	27/08/2025	55
111	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa San Lucas	I.E San Lucas	29/08/2025	53
112	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa Antonio Nariño	I.E Antonio Nariño	29/08/2025	37

113	jornada de capacitación y sensibilización sobre manejo adecuado de residuos sólidos y el cuidado de cuerpos de agua y su contaminación	Colegio Bilingüe de Cartagena CBC	29/08/2025	46
114	Campaña de adopción de árboles para la Comunidad Estudiantil sensibilización y cuidado de arboles	INEM	02/09/2025	91
115	Taller sobre cambio climático, gases de efecto invernadero e inundaciones	Gimnasio Bilingüe Altamar De Cartagena	03/09/2025	205
116	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa Hijos de María	I.E Hijos de María	03/09/2025	12
117	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa San Lucas	I.E San Lucas	03/09/2025	62
118	Monitoreo Comunitario medición de Parámetro In situ	I.E Jorge Artel	04/09/2025	36
119	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa San Lucas	I.E San Lucas	05/09/2025	98
120	Acompañamiento a talleres de monitoreo comunitario y ciencias ciudadanas en la I.E San Francisco de Asís	I.E San Francisco de Asís	06/09/2025	26
121	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa San Lucas	I.E San Lucas	10/09/2025	57
122	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa Jorge Artel	I.E Jorge Artel	10/09/2025	64
123	Acompañamiento a talleres de monitoreo comunitario y ciencias ciudadanas en la I.E San Francisco de Asís	I.E San Francisco de Asís	13/09/2025	21

124	I.E Fernando de la vega sede zapatero actividad de campo sensibilización y siembra de semillas de manglar en el marco del proyecto Escolar	I.E Fernando de la Vega Sede Zapatero	16/09/2025	37
125	Acompañamiento lúdico pedagógico a la fundación TRASO orientado al fortalecimiento del conocimiento ambiental en el entorno educativo.	I.E San Francisco de Asís	16/09/2025	52
126	Taller sobre el manejo adecuado de Residuos Sólidos, plásticos de un solo uso y programas de posconsumo	I.E Foco Rojo	16/09/2025	24
127	Capacitación sobre Salud Ambiental y Cambio climático	I.E Rafael Núñez Martínez Martelo	17/09/2025	24
128	Monitoreo Comunitario medición de Parámetro In situ, socialización del tema de Salud Ambiental	I.E Jorge Artel	17/09/2025	19
129	Acompañamiento a talleres de monitoreo comunitario y ciencias ciudadanas en la I.E San Francisco de Asís	I.E San Francisco de Asís	20/09/2025	25
130	Recorrido en CAV Estudiantes I.E Fernando de la Vega Sede Bosque, Identificación de Fauna silvestre	I.E Fernando de la Vega Sede Bosque	22/09/2025	40
131	Jornada ambiental sobre el cuidado de fauna silvestre y seguimiento de semillas	I.E Jorge Artel	24/09/2025	16
132	Tercer Reciclato dentro de la Institución Educativa, buscando el aprovechamiento de Residuos	I.E María Reina	26/09/2025	14
133	Recorrido Guiado en el Parque Espíritu del Manglar con Estudiantes	I.E Manuela Vergara de Curi	26/09/2025	42
134	Acompañamiento taller de Monitoreo Comunitario y Ciencia Ciudadana en Institución Educativa	I.E San Francisco de Asís	27/09/2025	21

135	Jornada de Capacitación y Sensibilización Docentes y Padres de Familia sobre el adecuado manejo de Residuos Solidos	Colegio Nuestra Señora Fatima	27/09/2025	42
136	Actividad de Sensibilización en las áreas del Canal Calicanto	I.E Fe y Alegría de las Américas	29/09/2025	26
137	Participación Feria Ambiental, Desarrollo Actividades pedagógicas	I.E Rafael Núñez Sede Barrio Chino	29/09/2025	86
138	Capacitación sobre Salud Ambiental y Cambio climático	I.E Rafael Núñez Martínez Martelo	29/09/2025	22
139	Jornada de Reciclato Residuos Aprovechables y aceite de cocina	I.E Camilo Torres Pozón	30/09/2025	36
140	Jornada de Siembra y recuperación de Canal Calicanto	I.E Fe y Alegría de las Américas	01/10/2025	45
141	Modulo sobre la para elaboración de Informes y poster de científicos	I.E Jorge Artel	01/10/2025	17
142	Sensibilización a estudiantes marco de Feria científica en el manejo adecuado de residuos y protección de ecosistemas	I.E Jorge Artel	03/10/2025	126
143	Acompañamiento taller de Monitoreo Comunitario y Ciencia Ciudadana en Institucion Educativa, Recorrido de identificación de Impactos Ambientales	I.E San Francisco de Asís	04/10/2025	22
144	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental	Colegio Nuestra Señora Fatima	06/10/2025	24
145	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental	I.E Foco Rojo	06/10/2025	54
146	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental	I.E San Felipe Neri	08/10/2025	43
147	Taller de Resignificación de los PRAES y Actualización de la Normatividad Ambiental	I.E Antonio Nariño	09/10/2025	33

148	Acompañamiento al Diplomado de ciencia ciudadana con estudiantes de la I.E San Francisco de Asís	I.E San Francisco de Asís	11/10/2025	17
149	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa San Lucas	I.E San Lucas	15/10/2025	147
150	Encuentro Significativo PRAE 2025	UNISINU	16/10/2025	53
151	Foro Ambiental experiencias Significativas marco de Manejo de Residuos Solido y sus impactos a los Ecosistemas de la Ciudad	I.E Las Gaviotas	16/10/2025	92
152	Acompañamiento al Diplomado de ciencia ciudadana con estudiantes de la I.E San Francisco de Asís	I.E San Francisco de Asís	18/10/2025	20
153	Jornada pedagógica Aula Itinerante Fundación Ser Mejor conservación Fauna Silvestre	I.E Jorge Artel	22/10/2025	51
154	Sensibilización para protección y conservación de especies silvestres (iguanas)	I.E Soledad Acosta de Samper	22/10/2025	251
155	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa San Lucas	I.E San Lucas	24/10/2025	157
156	Acompañamiento a talleres de monitoreo comunitario y ciencias ciudadanas en la IE San francisco de Asís	I.E San Francisco de Asís	25/10/2025	24
157	Feria Ambiental I.E Rafael Núñez Sede Barrio Chino	I.E Rafael Núñez Barrio Chino	27/10/2025	87
158	Recorrido en el parque espíritu del manglar con la Institución Educativa Manuela Vergara de Curí	I.E Manuela Vergara de Curí	29/10/2025	54
159	Clausura y graduación guardianes Manglares de la institución educativa	I.E Fernando de la Vega Sede Zapatero	29/10/2025	45

	Fernando de la vega – sede almirante padilla			
160	Acompañamiento a Reciclato en la Institución Educativa I.E. Camilo Torres	I.E Camilo Torres	18/11/2025	13

Actividades desarrolladas en el marco de estrategia PRAE 2025.

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME DE RESULTADOS PRAE 2025.

- Actividad 1.2.: Realizar asistencia técnica para la formulación e implementación de los PROCEDAS.

Estrategia de Educación Ambiental implementada	Barrios atendidos
PROCEDA	LA CASTELLANA – PROCEDA BIOCLASE
	VILLA HERMOSA - CIENEGA RESPLANDECIENTE
	NUEVO ORIENTE - PROCEDA RULELI
	NUEVA GRANADA – PROCEDA ECOUNIDOS
	VILLA ROSITA - EKOBARRIO
	SAN FRANCISCO – BARRIO SAN FRANCISCO VERDE
TOTAL: 6 PROCEDA Atendidos	

El proyecto de acompañamiento a la conformación, fortalecimiento y seguimiento de PROCEDAS durante la vigencia 2025 permitió consolidar procesos comunitarios de educación ambiental en siete barrios priorizados del Distrito, logrando resultados a nivel de gestión comunitaria, fortalecimiento de capacidades, apropiación territorial e implementación de acciones ambientales concretas.

Entre los principales resultados de cierre se destacan:

- PROCEDAS conformados y fortalecidos con participación activa de la comunidad.
- Diagnósticos ambientales participativos consolidados por territorio.
- Estrategias educativas y acciones comunitarias implementadas de acuerdo con las problemáticas priorizadas.
- Comunidades empoderadas en la gestión ambiental local y la corresponsabilidad ciudadana.
- Trazabilidad técnica y administrativa de todo el proceso, garantizando transparencia y control institucional.

Como logro final se lograron asistir con las actividades de PROCEDA a un total de 794 personas en el área urbana del Distrito de Cartagena.

El proceso de acompañamiento a los PROCEDAS permitió consolidar una estrategia integral de educación ambiental comunitaria, evidenciando que la participación ciudadana, cuando es acompañada técnica y metodológicamente, genera transformaciones reales en los territorios.

El proyecto cumplió con los objetivos planteados, fortaleció el tejido social y dejó capacidades instaladas en las comunidades, sentando las bases para la continuidad y sostenibilidad de los PROCEDAS como instrumentos clave para la gestión ambiental local en el Distrito de Cartagena.

Fase	Resultado Esperado	Resultado Alcanzado	Indicador	Meta	Medio de Verificación
Alistamiento	Comunidades vinculadas formalmente al proceso PROCEDA	Comunidades de 7 barrios con aceptación formal del acompañamiento	Número de cartas de intención suscritas	7	Cartas de intención radicadas en el SGD
Diagnóstico y diseño de estrategia	Diagnósticos ambientales comunitarios construidos participativamente	Diagnósticos elaborados con recorridos y matrices de riesgo	Número de diagnósticos participativos realizados	7	Actas, matrices de riesgo, registros fotográficos
Diagnóstico y diseño de estrategia	Problemáticas ambientales priorizadas por territorio	Problemáticas definidas y jerarquizadas por riesgo e impacto	Número de problemáticas priorizadas por PROCEDA	≥3 por barrio	Matrices diligenciadas, actas comunitarias
Capacitación	Capacidades comunitarias fortalecidas en educación ambiental	Jornadas formativas ejecutadas según necesidades del territorio	Número de jornadas de capacitación realizadas	≥1 por barrio	Listados de asistencia, material pedagógico
Implementación	Acciones comunitarias ambientales ejecutadas	Jornadas de limpieza, sensibilización y recuperación de espacios	Número de acciones implementadas	≥1 por barrio	Registros fotográficos, actas
Seguimiento y evaluación	PROCEDAS con seguimiento técnico e institucional	Evaluación participativa de avances y resultados	Número de jornadas de seguimiento realizadas	1 por barrio	Informes de seguimiento, actas
Impacto inicial	Mejora en prácticas ambientales comunitarias	Mayor apropiación del manejo de residuos y cuidado del entorno	Porcentaje de líderes activos en el PROCEDA	≥70 %	Listados de participación, observación en campo

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME DE RESULTADOS PROCEDA 2025.

- Actividad 1.3.: Realizar asistencia técnica para la formulación e implementación de los procesos de SOCIOEDUCACIÓN.

A continuación, se relacionan los Hogares Infantiles, Centros de Desarrollo Infantil, Grupos Organizados del Adulto Mayor y Centros de Vida focalizados para el año 2025:

INSTITUCIONES FOCALIZADAS 2025:

NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN	CONTACTO	CORREO
Hogar Infantil Los Luceros	Martínez Martelo	Verónica Castillo Teléfono: 3016269888	4.1 hogarinfantillosluceros@hotmail.com
Asociación de Madres Comunitarias del barrio chino	Barrio Chino	Noemy Palacios Torres Teléfono: 3126948097	fundasalud2010@hotmail.com

Matriz de Asociaciones de Hogares Infantiles Comunitarios 2025.

NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN	CONTACTO	CORREO
Centro de Desarrollo Infantil Ciénaga de la Virgen	Líbano	Geraldine Esquivel Teléfono: 3045431962	geraldineesquivelm@gmail.com

Matriz de Centros de Desarrollo Infantil 2025.

CENTRO	DIRECCIÓN	CONTACTO	CORREO
Grupo Organizado Hojas Blancas de barrio chino	Barrio Chino	Miguel Ortiz Teléfono: 3153261928	titomaoma@gmail.com
Grupo Organizado Canapote	Casa De La Coordinadora Canapote Cra. 16 No. 62-33	Ramona Corrales Hernández Teléfono: 3205965472 3022126861	jdcoralesh@gmail.com
Centro de Vida Ricaurte	Olaya sector Ricaurte	Karelys Ramírez Teléfono:	karyje24@gmail.com

		3045239344	
Centro de Vida Cesar Flórez	Cesar Flórez de la Bahía	Maura Alejandra Guerra Sevilla Teléfono: 3113151701	mae_051@hotmail.com

Matriz de Grupos Organizados del Adulto Mayor 2025.

Por otro lado, la presente tabla relaciona las organizaciones participantes durante el desarrollo de la Estrategia de Socioeducación 2025, detallando la población atendida por organización, localidad y tipo de beneficiario. En ella se identifica el número de padres de familia, adultos mayores, talento humano y niños beneficiados, lo cual permite evidenciar el alcance operativo y la cobertura de las acciones desarrolladas en cada organización intervenida.

#	NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	LOCALIDADES	PADRES DE FAMILIA	ADULTOS MAYORES	TALENTO HUMANO	NIÑOS
1	CDI NUESTRO MUNDO DE COLORES	CDI	Histórica y Caribe Norte	13		35	
2	CDI Ciénega de la Virgen	CDI	De La Virgen y Turística	41		30	324
3	CDI Huellas Mágicas	CDI	De La Virgen y Turística	13		10	
4	CDI sueños de amor	CDI	De La Virgen y Turística			15	92
5	CDI El Portalito	CDI	Industrial y de la Bahía			15	88
6	CDI Los Campanos	CDI	Industrial y de la Bahía			20	57
7	CDI San Lucas	CDI	Industrial y de la Bahía			16	111
8	Grupo Organizado Canapote	CDV/GO	Histórica y Caribe Norte		31		
9	Grupo Organizado hojas blancas barrio Chino	CDV/GO	Histórica y Caribe Norte		72		
10	Centro de Vida La Esperanza	CDV/GO	De La Virgen y Turística		140		
11	Centro de Vida Olaya Herrera	CDV/GO	De La Virgen y Turística		24		
12	Centro De Vida Cesar Flórez	CDV/GO	Industrial y de la Bahía		109		
13	Centro de Vida Los Caracoles	CDV/GO	Industrial y de la Bahía		35		
#	NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	LOCALIDADES	PADRES DE FAMILIA	ADULTOS MAYORES	TALENTO HUMANO	NIÑOS
14	Grupo de la tercera edad San Juan Bautista del barrio Policarpa	CDV/GO	Industrial y de la Bahía		46		
15	Grupo Organizado de adultos mayores del Barrio Nuevo Chile	CDV/GO	Industrial y de la Bahía		13		
16	Madres comunitarias del barrio Chino	HOGAR INFANTIL	Histórica y Caribe Norte			9	36

#	NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	LOCALIDADES	PADRES DE FAMILIA	ADULTOS MAYORES	TALENTO HUMANO	NIÑOS
17	Asociación de Hogares de Bienestar, el futuro de Nariño	HOGAR INFANTIL	Histórica y Caribe Norte	15		15	96
18	Hogar Infantil España	HOGAR INFANTIL	Histórica y Caribe Norte			20	60
19	Fundación Educativa Nueva América	HOGAR INFANTIL	Histórica y Caribe Norte	25		10	
20	Hogar Infantil Centro Comunitario para la Infancia Lo Amador	HOGAR INFANTIL	Histórica y Caribe Norte	40		14	125
21	Hogar Infantil Los Luceros	HOGAR INFANTIL	Histórica y Caribe Norte			20	
22	Hogar Infantil Los Coches	HOGAR INFANTIL	Histórica y Caribe Norte			6	
23	Hogar Infantil Las Gaviotas	HOGAR INFANTIL	De La Virgen y Turística			15	
24	ASOPAHOCO Cariñositos	HOGAR INFANTIL	De La Virgen y Turística			20	
25	Hogar Infantil Comunitario Semillitas de Fe	HOGAR INFANTIL	De La Virgen y Turística	20		22	75
#	NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	LOCALIDADES	PADRES DE FAMILIA	ADULTOS MAYORES	TALENTO HUMANO	NIÑOS
26	ICBF	HOGAR INFANTIL	Industrial y de la Bahía			55	
27	UDS Familiar Arroz Barato	HOGAR INFANTIL	Industrial y de la Bahía	15		5	
28	Madres comunitarias del Barrio Policarpa	HOGAR INFANTIL	Industrial y de la Bahía			19	
29	Ángeles de Alicante	HOGAR INFANTIL	Industrial y de la Bahía			15	24
	TOTAL			182	470	386	1088

Relación de Organizaciones Focalizadas y Población Atendida – Estrategia Socioeducación 2025

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME DE RESULTADOS SOCIOEDUCACIÓN 2025.

- Actividad 1.4.: Realizar acompañamiento técnico a las Instituciones de educación superior en la formulación e implementación de sus IDAU.

Estrategia de Educación Ambiental implementada	Instituciones de educación superior atendidas
IDAU	Fundación Elyon Yireh Cartagena
	Universidad San Buenaventura Cartagena
	Universidad del Sinú
	Corporación Universitaria Rafael Nuñez
	Universidad de Cartagena
	Universidad Los Libertadores
	Universidad Tecnológica de Bolívar
	Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco

	Fundación Universitaria Colombo Internacional (Unicolombo)
TOTAL: 5 Instituciones de educación superior atendidas	

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME DE RESULTADOS IDAU 2025.

- Actividad 1.5.: Realizar asistencia técnica para la formulación e implementación de los ICEA.

Estrategia de Educación Ambiental implementada	Barrios atendidos
ICEA	Vigías Ambientales Sector Policarpa
	Vigías Ambientales Olaya Sector Ricaurte
	Vigías Ambientales Olaya Sector Puntilla
	Vigías Ambientales Pozón Sector Central
	Vigías Ambientales Pozón Sector Victor Blanco
	Vigías Ambientales de Torices, Sector La Unión
	Vigías Ambientales Olaya Sector La Magdalena
	Vigías Ambientales Villa Hermosa
	Vigías Ambientales Barrio Chino
	Vigías Ambientales Olaya, Calle Colombia
TOTAL: 10 ICEA atendidos	

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME DE RESULTADOS ICEA 2025.

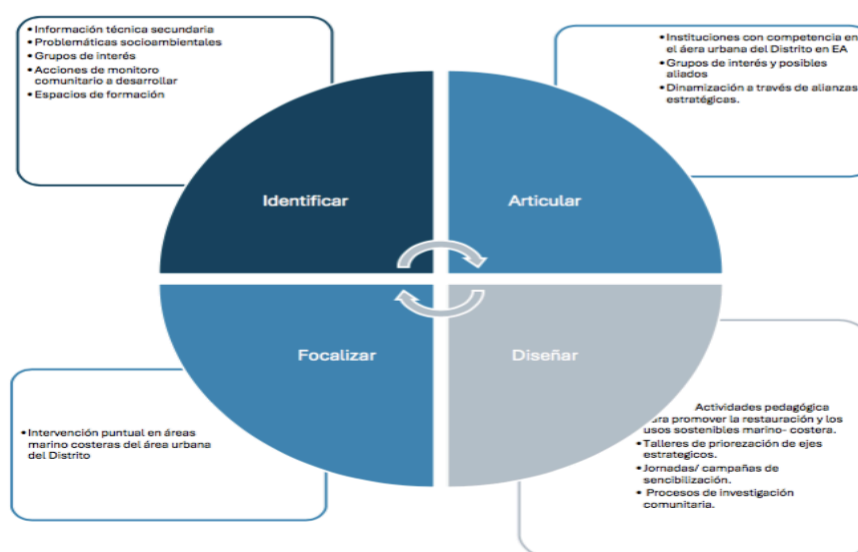
- Actividad 1.6.: Realizar eventos y actividades de divulgación de las estrategias de educación ambiental en el Distrito.

Estrategia de Educación Ambiental implementada	Eventos
Eventos y actividades de divulgación de las estrategias de educación ambiental en el Distrito.	Foro Determinantes Ambientales y Cambio Climático, Bases para una Gobernanza Ambiental Resiliente
	Congreso Biodiversidades Caribe 2025
TOTAL: 2 Grandes eventos celebrados	

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME 1 EVENTO SIEA 2025, e INFORME 2 EVENTO SIEA 2025.

- Actividad 1.7.: Vincular a las comunidades para participar de manera activa en los procesos de investigación y monitoreo comunitario para la restauración en los ecosistemas marino costeros con población diferencial.

Para la estructuración de acciones y/o actividades en monitoreo comunitario que promueva la apropiación social del conocimiento sobre restauración y usos sostenibles de ecosistemas marino-costeros, se propuso seguir el siguiente esquema metodológico:



En el marco de la metodología planteada se han llevado a cabo múltiples actividades en el periodo de 2025, las cuales se describen a detalle en el *Anexo de Informe Mensual de Monitoreo Comunitario Mayo 2025*, tales como:

- 1) Reunión de seguimiento al cumplimiento del Plan de Desarrollo 2024 – 2027 Cartagena Ciudad de Derechos. Programa de Monitoreo Comunitario de Restauración de Ecosistemas Marino del programa 14.1.3. Acciones de Monitoreo Comunitario en la zona de influencia marino- costera de la bahía de Cartagena y la Ciénaga de la Virgen.
 - 2) Elaboración de un documento técnico con los resultados del mapeo de actores de la bahía de Cartagena.
 - 3) Actividades pedagógicas para implementar la Propuesta piloto de educación ambiental para conformación de un vivero escolar de manglares para la restauración y uso sostenible de la bahía de Cartagena en el marco de los proyectos ambientales escolares – PRAES” para desarrollar en 2025 para la restauración y usos sostenibles de la bahía en articulación con la Fundación Canal de Dique, para el fortalecimiento del PRAE Institución Fernández Baena sede Almirante Padilla sector Zapatero e Institución Fernández de la Vega sector Alto Bosque.
- Jornada con Vigías Ambientales Del Barrio Olaya Herrera Sector La Magdalena. “Restauración de Ecosistemas Marino-Costeros con población diferencial en las áreas de influencia de la Ciénaga de la Virgen”.
 - Elaboración de documento técnico para definir los lineamientos temáticos del Diplomado de Monitoreo Comunitario en la zona de influencia marino-costera de la bahía de Cartagena en el marco del cumplimiento del Programa 4 Educación ambiental y Uso sostenible del Plan maestro de restauración.
 - Jornadas de Capacitación en buenas prácticas ambientales, cuidado de árboles y cambio

climático.

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME RESULTADOS MONITOREO COMUNITARIO 2025.

- Actividad 1.8.: Elaborar los documentos de investigación y/o estudios sobre temas ambientales.

Durante esta acción se realizó la definición de los enfoques metodológicos que orientarán los proyectos de investigación priorizados por la entidad. Esto incluirá la construcción de objetivos, preguntas de investigación, hipótesis, variables e indicadores clave, así como la selección de métodos y técnicas de recolección de datos pertinentes para cada estudio. Este proceso garantizará que las investigaciones cuenten con una base conceptual y técnica sólida, alineada con los objetivos de gestión ambiental del Distrito y con estándares científicos que permitan la validez y rigurosidad de los resultados.

Se definió como investigaciones: 1) Continuidad de fase 3 de estudios de parcelas permanentes con toma de muestras de agua, suelos y variables fisoquímicas para medir la captura de carbono. 2) Análisis del ingreso de Fauna Silvestre al Centro de Atención y Valoración del EPA Cartagena para el Desarrollo de Estrategias de Educación Ambiental.

Adicionalmente se vienen adelantando las siguientes investigaciones:

- i. Eficacia de las estrategias de educación ambiental del EPA Cartagena: un análisis desde la apropiación social del conocimiento de los participantes.
- ii. Diversidad de aves acuáticas en ecosistemas de manglar de Cartagena y su vulnerabilidad frente a las actividades antrópicas.

Se anexa al presente como soporte de evidencias: INFORME DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN 2025.

- Actividad 1.9.: Realizar eventos académicos para la apropiación del conocimiento sobre los temas investigados.

En el marco de la dicuogación de la investigación realizada en el 205, se desarrolló en el Congreso de Bodiverciudades 2025, la socialización de la Investigación sobre Análisis del ingreso de Fauna Silvestre al Centro de Atención y Valoración del EPA Cartagena para el Desarrollo de Estrategias de Educación Ambiental.

- Actividad 1.10.: Realizar alianzas con las universidades para adelantar trabajos de investigación en conjunto con los grupos y semilleros de investigación.

En el marco de desarrollo de actividades para la suscripción de alianzas con universidades, se resaltan las gestiones y tramites para suscripción de convenios:

- i. Se realizó un acercamiento con la Universidad del Sinú con el objetivo de establecer un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional.
- ii. Articulación con Universidad de Cartagena para pasantía investigativa y actividades con semillero de investigación.
- iii. Se desarrolló un encuentro con representantes de la Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB), incluyendo personal de la Oficina Jurídica, con el fin de suscripción del convenio.
- iv. Acercamiento con la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA para el establecimiento de un convenio Marco.
- v. Acercamiento con la universidad Mayor de Cartagena para el establecimiento de un convenio Marco.

- Actividad 1.11.: Formular la política pública de Educación Ambiental.

ACTIVIDADES	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sept	Oct	Nov	Dic
1. FASE ALISTAMIENTO										
1.1. Articulación interinstitucional										
1.2. Marco normativo										
1.3. Entidad líder del proceso										
1.4. Entidades co- responsables de la PPEA_ DC										
1.5. Identificación de la problemática y desafíos sociales de la PPEA_ DC										
1.6 Propuesta metodológica										
1.7 Mapeo de actores										
1.8. Esquema de Participación Ciudadana										
1.9. Definición de recursos y cronograma de trabajo										
1.10. Elaboración de la Ficha de Estructuración PPEA_ DC										
2. FASE DIAGNÓSTICO										
2.1. Mesa Técnica de Coordinación Interinstitucional										
2.2. Marco Conceptual y Teórico										
2.3. Marco Metodológico										
2.4. Puntos Críticos										
2.5. Factores Estratégicos										
2.6. Aplicación de la Encuesta Ciudadana										
2.7. Análisis de resultados										
2.8. Elaboración del Documento Diagnóstico										

Cronograma 2025 planteado para la PPEAD.

Meta Proyecto	Actividades	Acciones Planificadas 2025
Un (1) documento de Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena de Indias	Fase Alistamiento	1.1. Articulación interinstitucional
		1.2. Marco normativo
		1.3. Entidad líder del proceso
		1.4. Entidades co- responsables de la PPEA_ DC

		1.5. Identificación de la problemática y desafíos sociales de la PPEA_DC
		1.6 Propuesta metodológica
		1.7 Mapeo de actores
		1.8. Esquema de Participación Ciudadana
		1.9. Definición de recursos y cronograma de trabajo
		1.10. Elaboración de la Ficha de Estructuración PPEA_DC
	Fase Diagnóstico	2.1. Mesa Técnica de Coordinación Interinstitucional
		2.2. Marco Conceptual y Teórico
		2.3. Marco Metodológico
		2.4. Puntos Críticos
		2.5. Factores Estratégicos
		2.6. Aplicación de la Encuesta Ciudadana
		2.7. Análisis de resultados
		2.8. Elaboración del Documento Diagnóstico
Total, cumplimiento metas 2025		

Matriz de cumplimiento de Plan de acción 2025.

Entre las acciones destacadas que se han adelantado en el proceso de formulación de la política pública se resaltan la generación de los siguientes documentos:

- 1) Ficha de Estructuración Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena aprobada.
- 2) Base de Datos de actores CIDEA para la Política Pública de Educación Ambiental del Distrito de Cartagena.
- 3) Inicio de fase de Agenda pública de la PPEAD.
- 4) Sistematización de mesas de agenda pública adelantadas en 2025 con la Universidad de Cartagena y contando como aliada la Secretaría de Planeación de la Alcaldía Mayor de Cartagena.

6. IMPACTO CUANTITATIVO POBLACIONAL DEL PROYECTO:



Desde la Subdirección de Investigación y Educación Ambiental, con la ejecución de la metodología de las estrategias de educación ambiental, se realiza atención a la población del área urbana del Distrito de Cartagena de Indias, con el desarrollo de actividades principalmente sean estas:

- Oferta Institucional – apoyo a otras entidades del Distrito con funciones de competencia de la SIEA.
- Talleres.
- Capacitaciones.
- Sensibilizaciones.
- Jornadas de educación ambiental (apoyo a jornadas de limpieza, jornadas lúdico pedagógicas en barrios, instituciones educativas y empresas.
- Diplomados.
- Congresos.
- Foros.
- Cursos.
- Ferias.
- Concursos.
- Convocatorias.

Mediante el desarrollo de estas actividades, se logra atender a la población Cartagenera generando la medición de dos indicadores, definidos así:

- ✓ **Población asistida:** Se prevé con el resultado inmediato de una acción, y se mide por el número de personas asistidas con el desarrollo de actividades. Para el proyecto, este indicador se midió por el número de personas con asistencias en las actividades ejecutadas por la SIEA en 2025.
- ✓ **Impacto poblacional directo e Indirecto:** Efectos que una actividad o proceso tiene y/o genera sobre el ambiente y la construcción de una sociedad sostenible,

que generan cambios en determinados contextos de desarrollo¹. Para el proyecto, este indicador de impacto se mide por el reflejo de las acciones causadas en el entorno de desarrollo de las actividades de educación ambiental y su población asistida.

Es así como de la medición de los dos indicadores de impacto, se obtuvo como resultado de la implementación de las estrategias de educación ambiental del proyecto, las siguientes:

6.1. PERSONAS ASISTIDAS EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:

PERSONAS ASISTIDAS EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (ENERO A 31 DE DICIEMBRE DE 2025)		
TOTAL IMPACTADAS:		
HOMBRES	MUJERES	NIÑOS
3.522	6.250	8.701
TOTAL: 18.473		

Indicador cuantitativo de población asistida con actividades de educación ambiental a 31 diciembre de 2025.

Se anexa como soporte Matriz de Estadística de personas atendidas SIEA 2025.

6.2. IMPACTO POBLACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:

Desde las estrategias de educación ambiental y de investigación, se logró un alcance de impacto poblacional de la siguiente manera:

I. PRAE:

Para el periodo 2025, la Subdirección de Investigación y Educación Ambiental del EPA Cartagena realizó la selección de 47 Instituciones Educativas del área urbana para el acompañamiento de los Proyectos Ambientales Escolares y el cumplimiento de las acciones del Plan de Acción de esta entidad.

Con el fin de abarcar las 3 localidades del Distrito, se seleccionaron 12 IE de la Localidad 1: Histórica y Caribe Norte, con una población estudiantil de 8.722 estudiantes, 18 IE de la Localidad 2: De La Virgen y Turística con 20.828 estudiantes y, 17 IE de la Localidad 3: Industrial y De La Bahía con 23.930 estudiantes. Para un total de 53.480 estudiantes impactados indirectamente en las tres localidades, esto teniendo como base, que la acción del equipo del Proyecto Ambiental Escolar es la de ser multiplicadores de la información y realizar actividades que tengan un alcance a toda la comunidad educativa.

¹ La implementación de la educación ambiental, para comprender sus procesos y resultados, se requiere enfoques que no meramente midan resultados tangibles y materiales, sino enfoques que sean capaces de explicar las características y procesos cualitativos de gestión dinámica del tema, donde interviene la evaluación cualitativa y cuantitativa y el reconocimiento permanente de los procesos en una prospectiva esperada.

Localidad	N° Instituciones Educativas	N° de Estudiantes matriculados	N° Participantes PRAE	Porcentaje de participación
Histórica y Caribe Norte	12	8.722	2043	16%
De La Virgen y Turística	18	20.828	3481	39%
Industrial y de la Bahía	17	23.930	2193	45%
Total	47	53.480	7.717	100%

Distribución de la población escolar atendida en la estrategia PRAES 2025.

II. ICEA:

Se llevó a cabo la socialización general de los resultados y ceremonias de reconocimiento con los líderes de los distintos grupos de Vigías Ambientales. Durante este espacio se presentaron las entregas de certificados conmemorativos a los siguientes colectivos:

- 40 vigías Ambientales del barrio Olaya Herrera, sector Magdalena.
- 58 vigías Ambientales de Olaya Herrera, calle Colombia.
- 30 vigías Ambientales del barrio Chino.
- 48 vigías Ambientales del barrio Villa Hermosa.

Estos grupos se destacaron por liderar acciones de capacitación, jornadas de sensibilización y actividades de concienciación comunitaria desarrolladas en sus territorios.

IMPACTO POBLACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - ENERO A 31 DE DICIEMBRE DE 2025)	
PRAE	ICEA
53.480	176

Indicador de impacto de educación ambiental del proyecto a 31 diciembre de 2025.

7. DIFICULTADES, RIESGOS Y ACCIONES DE MEJORA

OBSTÁCULOS Y RETOS DEL PERIODO	RESOLUCIÓN DEL OBSTÁCULO		ACCIÓN	OBSERVACIÓN
	PENDIENTE	RESUELTO		
Riesgos en el logro de impacto de alcance de población proyectada en la vigencia 2025		X	Proyectar número mínimo de beneficiarios a recibir con cada estrategia de educación ambiental para	Se lleva control de impacto mediante tabla de seguimiento de población atendida por cada actividad

			garantizar el impacto del Plan Distrital de Desarrollo.	desarrollada por la SIEA
Cumplimiento de tiempos para ejecución de cronogramas de trabajo planteados		X	Se plantea definir cronogramas internos de trabajo de acuerdo a proyección contractual de talento humano	Cada actividad del plan de acción contempla una metodología de ejecución que se reporta mensualmente con cumplimiento de cronograma de acciones
Retrasos en la contratación de personal contratista		X	Al cierre de mes de diciembre el personal contratista proyectado se encuentra contratado	Se lleva cuadro de personal contratado en la vigencia 2025

Retos y obstáculo de periodo reportado.

GESTIÓN DEL RIESGO		
RIESGOS ASOCIADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	EVIDENCIAS / ENTREGABLES
Incumplimiento de las funciones de las partes en el marco del proyecto	Seguimiento por parte del Supervisor designado para el cumplimiento de las funciones en los tiempos establecidos, verificando el informe mensual de avance por metas.	Se presente informe mensual de reporte de avances de meta con cumplimiento de cronograma planteado en metodología de ejecución de las actividades.
Retraso en los procesos de contratación del proyecto	Gestionar oportunamente los procesos para la contratación del proyecto, previendo el personal contratista por el tiempo de ejecución del cronograma de la meta	Se garantiza contratación de personal con obligaciones que garanticen el cumplimiento de la meta.
Poca asistencia a los procesos de convocatoria por parte de los beneficiarios del proyecto.	Convocar a los participantes con anticipación y sensibilizarlos de su importancia para la buena ejecución del proyecto, mediante oficios y publicación en medios de comunicación de la entidad	Se realizó planeación de primer gran evento de la SIEA, con previa invitación dirigida a los sectores de interés, mediante oficio institucional y confirmación de

		asistentes previa mediante llamadas, correos y mensajes.
Las personas a contratar no cumplen a cabalidad con el perfil requerido.	Garantizar gestiones eficientes en la contratación del recurso humano requerido, con contratación de personal acorde al perfil del proyecto	Se presenta relación de estudios previos de contratos de personal de acuerdo a perfil de la meta actividad.

Análisis de Riesgos del proyecto.

8. CONCLUSIONES

El proyecto busca desarrollar en la ciudadanía conciencia y sensibilidad ante el ambiente y los desafíos ambientales del Distrito; actitudes de acción por el ambiente y de motivación por mejorar o mantener la calidad ambiental de la ciudad; y habilidades para identificar y contribuir y participar en actividades que contribuyan a resolver los desafíos ambientales de la ciudad. En ese sentido este proyecto se focaliza en promover la educación ambiental para los diferentes grupos etarios y los diferentes escenarios de educación formal y no formal del Distrito de Cartagena.

En cuanto a resultados del proyecto, se muestra que la población destinataria beneficiada sigue demostrando interés en la actividades de educación y cultura ambiental, por lo que se hace necesario invertir en la adquisición de herramientas para atención a la población y los grupos de valor e interés. Asimismo fortalecer los vínculos con las Instituciones Universitarias y actores del sector interesados en aportar tanto en actividades como en recursos económicos al ambiente con el fin de articular acciones interinstitucionales que logren mayor impacto.

Asimismo se ha demostrado la necesidad de fortalecer los espacios de investigación y el aporte que desde estos pueden beneficiar a los índices de calidad ambiental del Distrito de Cartagena de Indias.

9. ANEXOS Y EVIDENCIAS

Se anexan las evidencias y soportes fotográficos al siguiente link drive:

https://epacartagenaepa-my.sharepoint.com/personal/educacion_epacartagena_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Feducacion%5Fepacartagena%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2F2025%20%2D%20Informes%20por%20Proyectos%2C%20Metas%20y%20Gesti%C3%B3n%2FINFORMES%20FINALES%20DEL%20PROYECTO%20SIEA%202025&viewid=1b7c3507%2De024%2D404f%2D948b%2D55e41e535540&ga=1

2.11. GENERACIÓN DE NEGOCIOS VERDES Y BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL ÁREA URBANA DE CARTAGENA DE INDIAS

META 1. 60 nuevos negocios verdes asesorados y consolidados

La meta asociada a este proyecto es consolidar sesenta (60) nuevos negocios verdes en el distrito de Cartagena, lo cual se pretende alcanzar con la ejecución de actividades de apoyo técnico y asesoría especializada, para emprendedores y empresarios interesados en desarrollar negocios verdes sostenibles; programas de capacitación para emprendedores y empresarios interesados en desarrollar negocios verdes sostenibles, ferias ambientales para la promoción de negocios verdes asesorados en el Establecimiento Público de Cartagena; y acciones para la promoción de negocios verdes, economía circular, producción y consumo sostenible, se pretende conseguir con el desarrollo de las siguientes acciones:

1. A corte 29 de diciembre de 2025; 50 negocios y emprendimientos se inscribieron a la ventanilla de negocios verdes de la entidad través de la página web de Epa, mostrando el interés y compromiso de los emprendedores y empresarios a un cambio hacia la producción y consumo sostenible en la ciudad.
2. Se atendieron 67 negocios, emprendimientos e ideas de negocios que se encuentran inscritos en la ventanilla de negocios verdes, a los cuales se les hizo acompañamiento técnico, revisión de documentación básica para certificación y verificación de jurisdicción; estos fueron:

- | | |
|--|---|
| • Afrovivco | • Carly y Curly |
| • Amarte by Cristal | • Casa Galarza |
| • Anclas Cartagena | • Como pez en el agua ctg sas |
| • Arte y crochet | • Complementos industriales sas |
| • Arte Ali moda | • Coterrario sas |
| • Artesanias Esneider | • Monte Sinai |
| • Arte-zana | • Crear y fomentar |
| • Agecont risk sas | • Dianarte |
| • Asociacion de recuperadores la herocioa de bolivar | • Diseños y confecciones crear para crear |
| • Berros la cumbre | • Diseños Marta Ibarra |
| • Bioaceites caribe | • Dochi crochet |
| • Biocompostaje sas | • Ec Caribe Bj |
| • Bitto sas | • Eco Fab Lab KArife sas |
| • Blazanry Sas | |

- Ecodesa sas
- Ecorion sas
- Ecoparque Aires de indias
- Embutidos artesanales
- Eqmus sas
- Espacio creativo
- Eulen Colombia
- Fractal
- Fundación mujeres por inclusión social
- Fundación Huella Planeta verde
- Fundación pequeños con visión
- Fundación renacer
- Fundación sin límites de la costa
- Genuinos del caribe
- Gigi M Moda
- Gracias crochet
- Gratia Plena diseños
- Héroe del planeta
- Hotel punta faro
- House clean super
- Jessycrochet
- Jessylook
- Karin Herzog accesorios
- E &L la fina Jabonería Artesanal
- Limarte
- Luxury candles
- Mar Iraca
- Maricel sarmiento
- Mirla
- Monica Puentes Diseño
- Grupo Osh
- Pipu
- Pulpas mix
- Salsas Montalban
- Recuperación y restauración caño el chavo
- Tejidos Isael
- Tejiendo
- Victor Buelvas Casa de moda
- Waterchem sas
- Zurisadai accesorios

3. En el año 2025, fueron avalados 9 negocios que cumplieron con los requisitos y puntaje mínimo requerido para ser certificados como negocio verde. Estos fueron y obtuvieron los siguientes resultados:
 - Eco fab lab sas : 64.5%
 - Biocompostaje sas: 63.1%
 - Blazandry sas: 50.4%
 - Complementos Industriales sas: 73.6%
 - Como pez en el agua ctg sas: 58.2%
 - Mar Iraca: 50.1%
 - Bitto sas: 52.7%
 - Asociacion de recuperadores la heroica de Bolívar: 62.6%
 - Ecorion sas; 51.7%
4. Con apoyo del Sena agroindustrial y minero se realizó curso de “Negocios Verdes e inclusivos” a emprendedores y comunidad, en la institución educativa Centro de enseñanza hijos de Bolívar. Fueron 30 personas las que lograron certificarse a través del Sena al haber culminado con éxito las 3 sesiones del curso realizadas los días 17, 21 y 23 de Octubre de 2025.
5. Se realizaron 2 ferias de negocios verdes en el 2025 con 40 negocios participantes en cada una de las versiones.

La primera feria realizada el 20 y 21 de Agosto en el centro comercial Mallplaza Cartagena, se conto con rueda de negocios, agenda académica y cultural, muestra comercial de 40 negocios y emprendimientos que ofrecieron bienes y servicios al publico asistente.

La segunda versión fue realizada los días 19 y 20 de diciembre de 2025, en instalaciones del centro comercial plaza bocagrande, en donde se contó con agenda cultural, académica y muestra comercial de 40 negocios que ofrecieron bienes y servicios sostenibles.

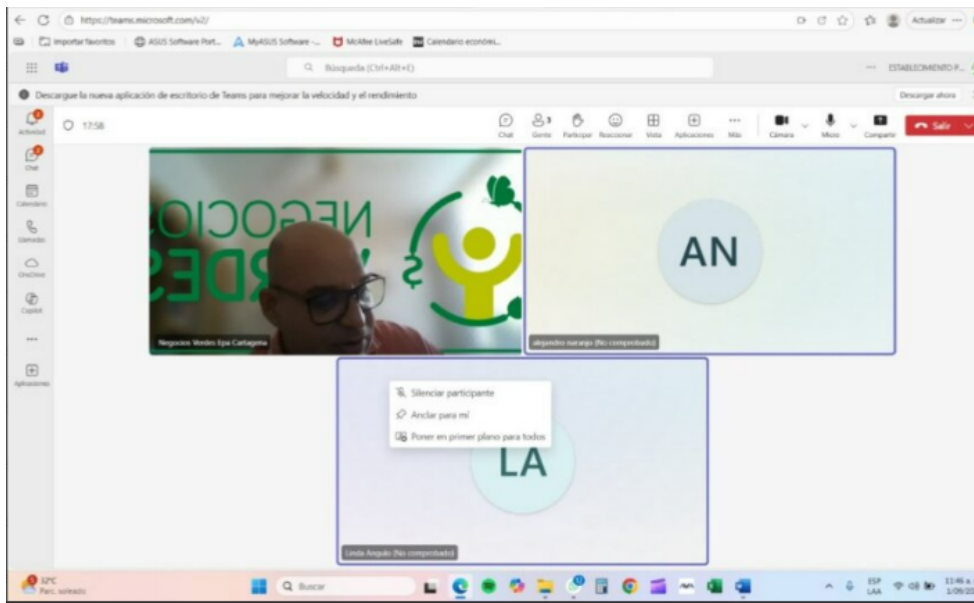
6. Se gestiona la participación de 4 negocios verdes en BIOEXPO NARIÑO 2025, espacio de reunión de negocios verdes organizado por el ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible.

Los negocios participantes fueron Eco Fab Lab Karibe SAS, Accesorios Morezion, Tororcueros Marroquineria y Aseolab sas. Los negocios pudieron presentar durante 5 días sus bienes y servicios, participaron en muestra comercial, charlas y espacios de relacionamiento comercial a nivel nacional e internacional, generando contactos y posibles alianzas comerciales a futuro.

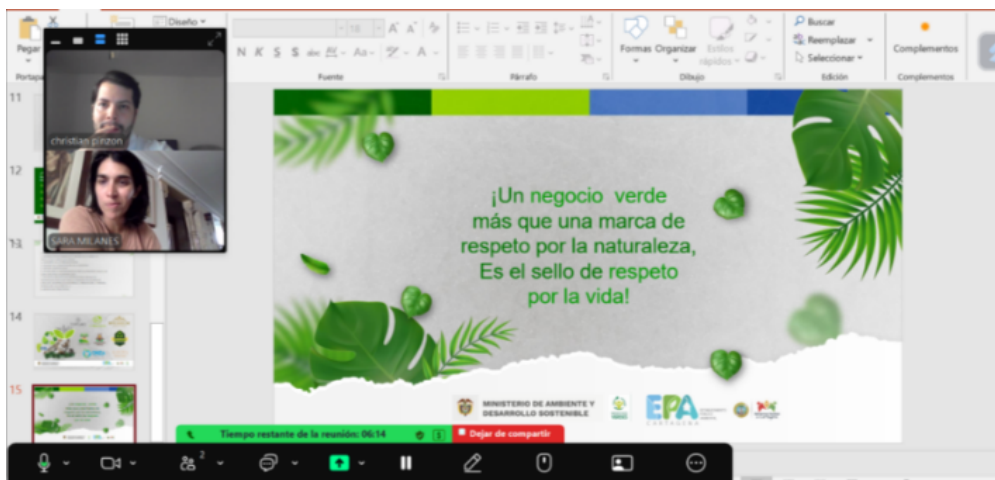
EVIDENCIAS Y REGISTRO FOTOGRAFICO

[illegible]

Listado de negocios y emprendimientos inscritos en la ventanilla de negocios verdes de EPA 2025



Reunión de acompañamiento técnico Ecorion sas 01-096-2025

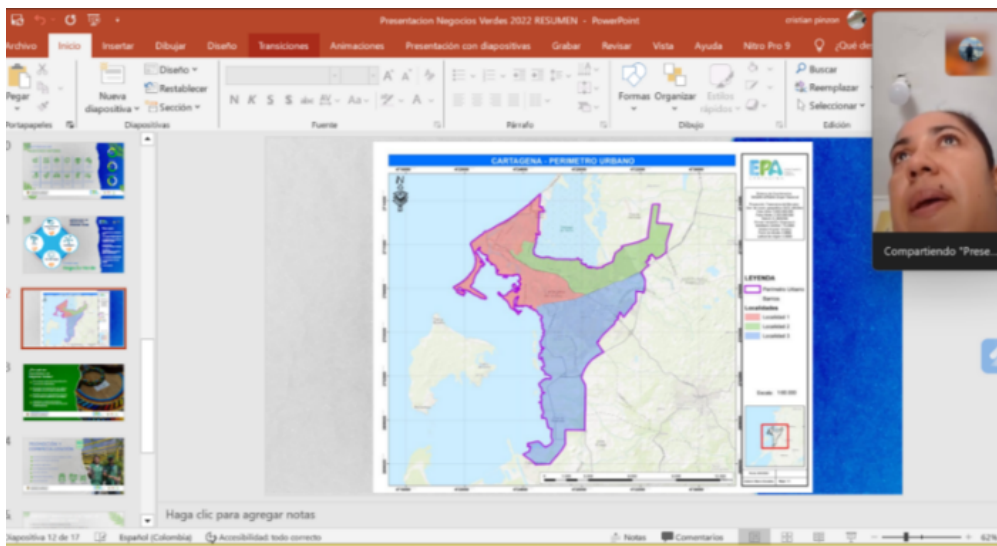


Reunión de acompañamiento técnico Como pez en el agua sas 03-07-2025



Reunión de acompañamiento técnico Salsas Montalban 10-07-2025

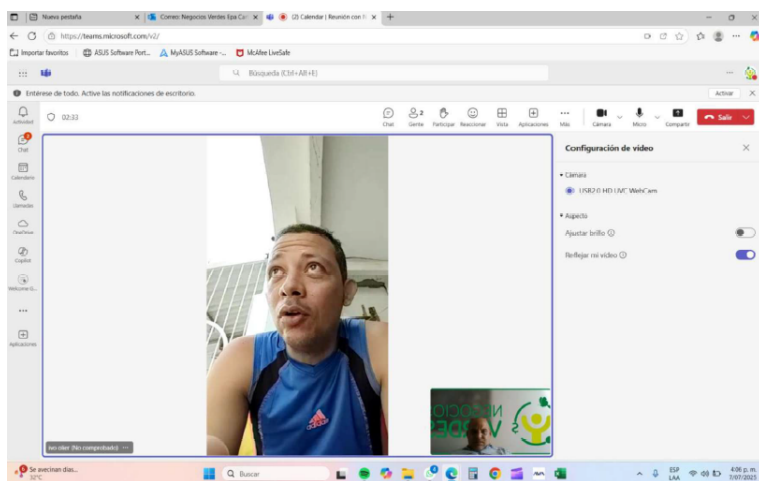
}



Reunión de acompañamiento técnico Arte-zana 12-11-25



Reunión de acompañamiento técnico Asociación de recuperadores la heroica 06-09-25



Reunión de acompañamiento técnico Fundación konectate 07-07-25



Visita de verificación Complementos industriales 18-09-25



Visita de verificación Eco Fab Lab Karibe 19-05-25



Visita de verificación Ecorion sas 17-09-2025



Visita de verificación Fundación konectate 26-11-25



Curso de negocios verdes Epa-Sena 17-10-25



Curso de negocios verdes Epa Sena 24-10-25



Feria de negocios verdes Mallplaza Cartagena 22-08-25



Feria de negocios verdes Mallplaza Cartagena 23-08-2025



Muestra comercial Feria de negocios verdes Mallplaza Cartagena 22y 23 de Agosto 2025



Feria de negocios verdes Plaza Bocagrande 19 y 20 de Diciembre de 2025.



Entrega de avales a negocios verdes que cumplieron con el puntaje mínimo requerido.



Negocios verdes Epa en Bioexpo Nariño del 2 al 5 de diciembre de 2025 en Pasto



Certificados de participación de negocios verdes en Bioexpo Nariño 2025

3.11. FORTALECIMIENTO PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA

Meta 1: Implementar herramientas Tecnológicas para el uso, apropiación y fortalecimiento institucional en el Establecimiento Público Ambiental.

1. Implementación de SAFE WEB.

Bajo los términos establecidos en el contrato CD-EPA-CPS-001-2025, suscrito con el contratista PRIXMASOL SAS y el Establecimiento Público Ambiental EPA CARTAGENA, se adquirió la plataforma SAFE WEB. Esta herramienta digital ha sido implementada con el fin de optimizar y automatizar varios procesos administrativos y contables dentro de la entidad. A través de SAFE WEB, se facilita el registro, seguimiento y control de una serie de funciones esenciales para el buen funcionamiento financiero y operativo de la entidad. Estas funciones incluyen:

- **Contabilidad:** La plataforma permite llevar un registro detallado y actualizado de las transacciones financieras, asegurando una contabilidad precisa y conforme a las normativas vigentes.
- **Presupuesto:** Con SAFE WEB, se puede gestionar de manera eficiente la planificación y ejecución del presupuesto, facilitando su ajuste y monitoreo en tiempo real.
- **Tesorería:** Permite el control de flujos de efectivo, administración de cuentas bancarias y conciliaciones, lo que optimiza la gestión financiera de la entidad.
- **Órdenes de pago:** La plataforma ofrece una forma ágil y transparente de gestionar las órdenes de pago, asegurando que todos los pagos sean procesados de manera correcta y a tiempo.
- **Contratación:** A través de SAFE WEB, se puede llevar a cabo un seguimiento detallado de los procesos de contratación, desde la solicitud hasta la formalización de los contratos, garantizando su cumplimiento y transparencia.
- **Inventarios:** La plataforma facilita la gestión de inventarios, permitiendo un control riguroso de los bienes y recursos materiales de la entidad.
- **Trazabilidad de cuentas:** Finalmente, SAFE WEB asegura la capacidad de registrar, rastrear y auditar cada paso del ciclo de una cuenta de cobro desde su creación hasta su pago final.

En resumen, la implementación de la plataforma SAFE WEB a través del contrato mencionado no solo mejora la eficiencia operativa de la organización, sino que también garantiza un mayor control, transparencia y responsabilidad en la gestión de recursos y procesos administrativos.

2. Capacitaciones realizadas por ESRI Colombia, proveedor de la plataforma ArcGIS.

En el marco de la implementación de la Plataforma ArcGIS, la cual fue actualizada mediante el contrato EPA-CD-475-2024, celebrado entre la entidad y la empresa

ESRI COLOMBIA SAS con el objetivo de La Adquisición De Licencias De Software (ARCGIS) Y Servicio Asociado De Capacitación: Sistema De Información Geográfica Para La Gestión Ambiental Del Área Urbana Del Distrito De Cartagena De Indias”, se realizaron capacitaciones en el manejo de la plataforma, a los funcionarios de la entidad quienes se encargan de la gestión de mismo.



Meta2: Implementar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión en el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena

1. Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de Establecimiento Publico Ambiental EPA CARTAGENA,

En el marco del proyecto de Fortalecimiento Institucional, en lo que respecta a la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), se ha logrado un avance significativo en el periodo de estudio de este informe.

A lo largo de este periodo, se han adelantado varias actividades clave para el fortalecimiento de la entidad, como se detalla a continuación:

1. Aprobación de Planes Institucionales:

Durante este periodo, se ha obtenido la aprobación por parte del Comité de Gestión y Desempeño de una serie de planes institucionales que son fundamentales para la implementación efectiva del MIPG. Estos planes son herramientas de planeación esenciales para el desarrollo de las actividades de la entidad y el mejoramiento continuo de los procesos internos. Los planes aprobados incluyen:

- Plan de Talento Humano.
- Plan de Capacitaciones.
- Plan de Incentivos.

- Plan de Mantenimientos.
- Plan de Vacantes.
- Plan de Previsión del Talento Humano.
- Plan Institucional de Archivo (PINAR).

Los planes mencionados son fundamentales dentro del marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), ya que permiten estructurar de manera sistemática la gestión de los recursos humanos, materiales y tecnológicos, promoviendo el desarrollo integral de la institución. Además, contribuyen al cumplimiento de los objetivos estratégicos y al mejoramiento continuo de los procesos internos, clave para el éxito y la sostenibilidad de la entidad.

Cada uno de estos planes es parte de una estrategia integral que busca optimizar la gestión pública, promover la transparencia, mejorar la calidad de los servicios ofrecidos y garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes. A través de la implementación de estos planes, la institución podrá contar con una base sólida para tomar decisiones informadas y garantizar que sus actividades se alineen con los objetivos y las metas institucionales.

Por lo tanto, la implementación efectiva del MIPG, a través de la ejecución de estos planes, no solo contribuye al fortalecimiento institucional, sino también a la mejora del servicio que se brinda a la comunidad, reafirmando el compromiso de la entidad con la eficiencia y la transparencia en la gestión pública.

- En el marco de la Implementación de la Política de gestión Documental y en cumplimiento del PINAR, se realizó capacitación y socialización del buen uso de las herramientas archivísticas a todos los funcionarios de la entidad, a su vez promoviendo la implementación de las Tablas de Retención Documental-TRD, como guías para la organización, retención y conservación de los documentos que se generan en la entidad.
- Desde la Oficina Asesora de Planeación se solicitó la designación por parte de la Alta Dirección de los líderes de las Políticas de Gestión y Desempeño con el propósito de garantizar la adecuada implementación de MIPG en la vigencia 2025.

Diligenciamiento del Formulario único de Reporte y Avance a la Gestión – FURAG 2024.

De acuerdo con lo establecido en el Manual Operativo para la implementación de MIPG, la Medición del Desempeño Institucional - MDI que se realiza a través del FURAG anualmente, con el propósito de tener información detallada y en tiempo real sobre el estado de la implementación de cada política de MIPG.

Para el desarrollo del diligenciamiento del FURAG, la Oficina Asesora de Planeación elaboró el cronograma para acompañar a los diferentes gestores y/o líderes de las políticas de gestión y desempeño, asignando las preguntas que previamente se

identificaron en el formulario suministrado por el DAFP, dado la anterior el Departamento Administrativo de Función Pública, expidió certificado de garantía del cumplimiento del diligenciamiento del FURAG, en el marco de la Medición del Desempeño Institucional.

Igualmente, resulta importante precisar que, de acuerdo con lo establecido por el DAFP, el Índice de Desempeño Institucional - IDI, busca reflejar el grado de orientación que tiene la entidad hacia la eficacia, eficiencia y calidad en términos de impacto en la gestión. Por lo tanto, se espera que los resultados de la evaluación reflejen el esfuerzo de la entidad durante el año 2024 para mejorar la gestión institucional.

Posterior al ejercicio del FURAG, desde la Oficina Asesora de Planeación se convocó una reunión con los líderes de las políticas de gestión y desempeño para socializar las acciones de mejora que se identificaron en el marco de la medición del desempeño institucional, en lo tocante a las acciones que no se pudieron evidenciar toda vez que no se ejecutaron en la vigencia evaluada (2024), dando lugar al diseño de las acciones de mejoras para cada una de las políticas que operan en el modelo y que se encuentran bajo el resorte del Establecimiento Ambiental.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta el desarrollo de las acciones realizadas en el al corte del presente informe, se obtuvo un avance del plan de trabajo del 50%

Certificado de diligenciamiento			
Vigencia	2024		
El Departamento Administrativo de la Función Pública			
CERTIFICA			
Que se ha diligenciado la información a través del aplicativo FURAG, con las siguientes condiciones:			
ENTIDAD: ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL - CARTAGENA			
DEPARTAMENTO: Bolívar			
MUNICIPIO: CARTAGENA DE INDIAS			
TIPO DE FORMULARIO: MIPG			
ROL DILIGENCIADOR: Jefe de planeación			
NOMBRE DILIGENCIADOR: Rafael Antonio Escudero Aguirre con C.C No.73136281			
HABILITADO DESDE – HASTA: 14/03/2025 - 23/04/2025			
VIGENCIA REPORTADA: 2024			
NIVEL DILIGENCIAMIENTO: Completo			
En constancia se firma,			
			
LUZ DAIFENIS ARANGO RIVERA			
Dirección de Gestión y Desempeño Institucional			
Url: http://furag.funcionpublica.gov.co/furag/#/reportes/verificar-certificado/9c4022bc-fdba-4217-91d8-bb2a74918eta			
Fecha de impresión: 23/04/2025		Hora: 12:12	Página 1 / 1
Carrera 6 No. 12-62, Bogotá D.C., Colombia / Teléfono: 7395656 / Fax: / 7395657 / Línea gratuita: 018000 917 770 / Código Postal: 111711 www.funcionpublica.gov.co / eva@funcionpublica.gov.co			

Socialización de resultados del FURAG.

Igualmente, resulta importante precisar que, de acuerdo con lo establecido por el DAFP, el Índice de Desempeño Institucional - IDI, busca reflejar el grado de orientación que tiene la entidad hacia la eficacia, eficiencia y calidad en términos de impacto en la gestión. Por lo tanto, se espera que los resultados de la evaluación reflejen el esfuerzo de la entidad durante el año 2024 para mejorar la gestión institucional.

Posterior al ejercicio del FURAG, desde la Oficina Asesora de Planeación se convocó una reunión con los líderes de las políticas de gestión y desempeño para socializar las acciones de mejora que se identificaron en el marco de la medición del desempeño institucional, en lo tocante a las acciones que no se pudieron evidenciar toda vez que no se ejecutaron en la vigencia evaluada (2024), dando lugar al diseño de las acciones de mejoras para cada una de las políticas que operan en el modelo y que se encuentran bajo el resorte del Establecimiento Ambiental.

RESULTADOS FURAG (2024)

La Medición del Desempeño Institucional es una operación estadística que busca medir anualmente la gestión y desempeño de las entidades públicas del orden nacional y territorial bajo los criterios y estructura temática del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, así como también el avance del Modelo Estándar de Control Interno – MECI.

La operación estadística se basa en el procesamiento y análisis de datos a partir de registros administrativos (conjunto de información recopilados por Función Pública) y se desarrolla en las siguientes etapas:

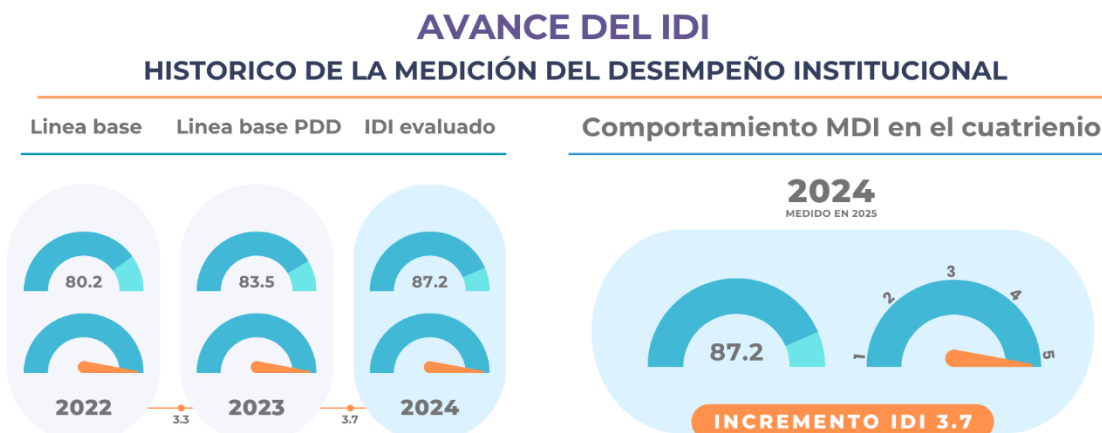
La información estadística producto de la Medición del Desempeño Institucional permitirá a las entidades avanzar en la implementación de MIPG y del MECI, como también, contribuir al cumplimiento de los propósitos del Gobierno de orientar su gestión hacia resultados, enfocada al servicio ciudadano y sustentada en un compromiso colectivo sobre el desarrollo del país, en torno al Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad. Además, podrá aportar insumos a las nuevas autoridades locales que apoyen la elaboración y o implementación de sus planes de desarrollo territorial.²

RESULTADOS GENERALES

De acuerdo con lo establecido por el DAFP, el Índice de Desempeño Institucional - IDI, busca reflejar el grado de orientación que tiene la entidad hacia la eficacia, eficiencia y calidad en términos de impacto en la gestión. De manera que la proyección de los resultados en el aplicativo que ha dispuesto Función Pública

² Resultados Medición del Desempeño Institucional 2021 – Instructivo usuario MIPG Territorio Versión 1 Departamento Administrativo de la Función Pública

contiene dos graficas que hacen referencia a los resultados generales frente al desempeño institucional de cada entidad.



La ilustración indica que, de acuerdo con los resultados que la entidad obtuvo en el Índice de desempeño institucional, representado en el valor superior, en la parte derecha de la gráfica, son directamente proporcionales con su ubicación en términos de quintiles, como se evidencia en los valores (de 1 a 5) en la parte inferior de la imagen.

De igual forma, teniendo en cuenta que la administración distrital adoptó un nuevo Plan de desarrollo, los resultados que obtuvo la entidad comprenden el primer puntaje en el marco del nuevo plan de desarrollo y por ende en el nuevo plan de acción de este Establecimiento Público Ambiental.

De otro lado, teniendo en cuenta la meta que la Administración Central consignó en el actual Plan de Desarrollo “Cartagena ciudad de derechos 2024-2027” en torno a la Medición del Desempeño Institucional, la cual está orientada a aumentar el IDI en 88.9, respecto a la línea base de la evaluación del año 2022 que se realizó en el año 2023; El Establecimiento Público Ambiental logró aumentar 3.7 puntos para conseguir una puntuación actual de (87.2) puntos, consiguiendo un avance acumulado de 7 puntos a partir del dato que se tomó como línea base en el año 2023, que fue de (80.2).

Así las cosas, El Establecimiento Público Ambiental se encuentra en la búsqueda de alcanzar la meta del IDI 88.9, para lo cual es necesario completar 1.7 puntos en las siguientes evaluaciones. Esta meta está articulada con el Plan de Desarrollo “Cartagena ciudad de derechos” y se encuentra contenida en la Línea Estratégica Innovación Pública y Participación Ciudadana, Impulsor: MIPG y Gobierno en Línea, Programa Modelo Integrado de Planeación y Gestión. Hasta el momento, el establecimiento logró una puntuación en la última medición de 87.2. Sin embargo, es necesario seguir trabajando para alcanzar los objetivos y metas trazadas en el Plan de acción. Es importante mencionar que el establecimiento se compromete a seguir trabajando para mejorar la gestión y alcanzar la meta del IDI 88.9.

INDICES POR POLITICA DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO

La puntuación acumulada por parte de cada una de las Políticas de Gestión y Desempeño evidencia el avance histórico en torno al esfuerzo de la entidad por dar pasos firmes en el fortalecimiento de la gestión institucional. Así mismo, es importante resaltar que, a diferencia de otras entidades, en la última evaluación del FURAG a este Establecimiento Público Ambiental se le tuvo en cuenta 15 Políticas de Gestión, dado que somos objeto de implementación de la Política de racionalización de Trámites por la naturaleza misma del EPA y su objetivo misional, y para el presente ejercicio se evaluó por segundo año consecutivo la política de Compras y Contratación Pública, quedando por fuera de la evaluación la política de defensa jurídica. A continuación, se presente un breve análisis del comportamiento de las políticas de gestión y desempeño que operan en EPA, teniendo en cuenta los resultados históricos del FURAG:

Entre las evaluaciones correspondientes a las vigencias 2022 y 2024, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena ha mostrado avances importantes en varias de las políticas de gestión y desempeño, consolidando su madurez institucional en áreas estratégicas. Sin embargo, al comparar 2023 con 2024, se observan algunos retrocesos puntuales que ameritan análisis, ya que podrían afectar la sostenibilidad del progreso logrado.

La política de Talento Humano, por ejemplo, aunque mantiene un nivel alto (88,1 en 2024), muestra un descenso frente al 2023 (90,2), lo cual indica que, aunque la tendencia general desde 2022 (88,5) es de estabilidad, existe un debilitamiento reciente que debe examinarse en cuanto a clima laboral, alineación de perfiles y gestión del desempeño. Una situación similar ocurre con Participación Ciudadana, que tras alcanzar su punto más alto en 2023 con 94,5, baja en 2024 a 90,9, una diferencia que, aunque no crítica, podría reflejar disminución en la intensidad o efectividad de los espacios de participación institucional.

Transparencia también presenta una tendencia decreciente sostenida: de 90,3 (2022) a 88,7 (2023) y luego a 87,0 (2024), lo que evidencia un proceso de deterioro paulatino en prácticas de acceso a la información pública, publicación de datos o gobernanza abierta. La política de Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional cae de 86,0 a 81,5 entre 2023 y 2024, lo cual refuerza la hipótesis de que no se están cerrando adecuadamente los ciclos de mejora continua, o que los planes de mejoramiento institucional no están teniendo impacto sostenible.

De igual forma, Compras y Contratación Pública, que había mejorado en 2023 hasta 86,1, desciende en 2024 a 82,2, lo que podría reflejar desafíos operativos o dificultades de planeación contractual. Aunque el comportamiento general desde 2022 es positivo (81,6 - 82,2), la caída reciente debe ser atendida por su impacto transversal en los procesos de soporte.

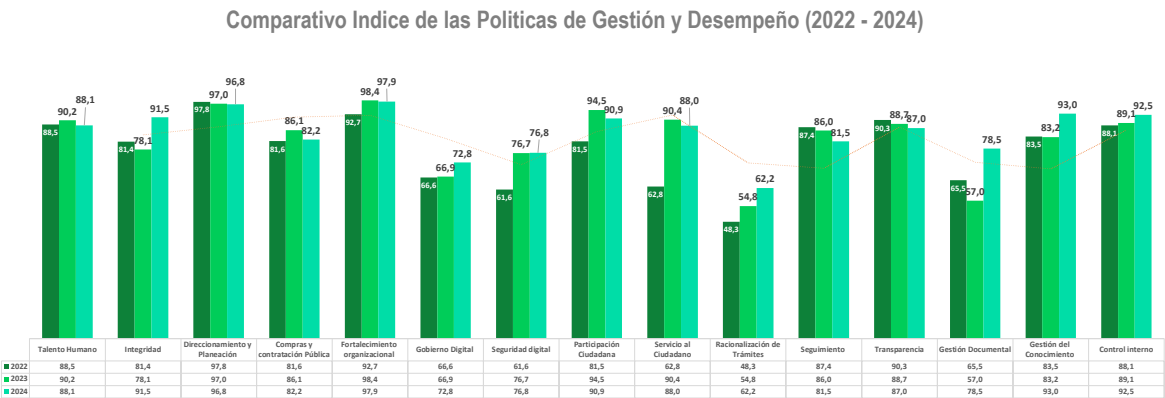
En contraste, políticas como Integridad, Gestión Documental, Racionalización de Trámites y Gestión del Conocimiento no solo han crecido entre 2022 y 2024, sino

que también siguieron mejorando entre 2023 y 2024, lo cual evidencia un esfuerzo sostenido y consistente en cerrar brechas estructurales. En particular:

- Integridad sube de 78,1 (2023) a 91,5 (2024).
- Gestión Documental pasa de 57,0 a 78,5.
- Gestión del Conocimiento, de 83,2 a 93,0.

Este comportamiento destaca buenas prácticas institucionales en políticas que históricamente presentaban desempeño medio o bajo, y sugiere que la inversión técnica en estas áreas está dando frutos medibles.

Por su parte, Dirección Estratégica y Fortalecimiento Organizacional se mantienen en rangos sobresalientes durante todo el periodo (2022–2024), aunque con una leve tendencia a la baja en el último año, lo que podría responder más a factores de ajuste en los mecanismos de medición que a un debilitamiento real.

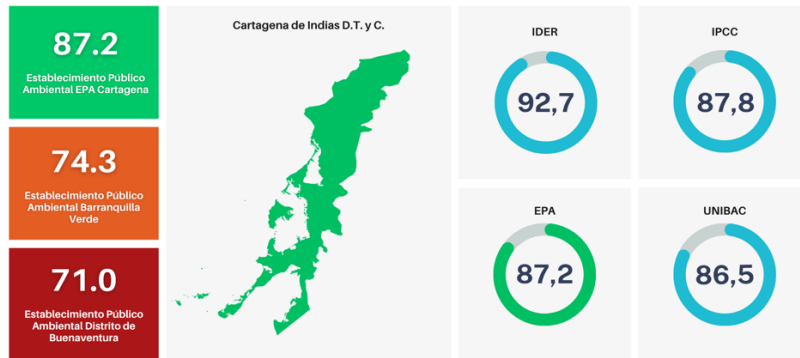


Fuente: Diseño propio – datos del IDI del EPA

En este orden de ideas, de acuerdo con los resultados emitidos por el DAFP a través del Furag, para la vigencia 2023, el Establecimiento Público Ambiental obtuvo un puntaje de 87.2. Superando el promedio de su grupo par en 16.2 puntos, conservando su posición dentro del 20% de entidades con mayor puntaje a nivel nacional dentro de su grupo par.

Además, con este puntaje, el EPA obtuvo una excelente calificación desde la versión del Furag en el año 2022, donde su calificación fue de 80,2. con un incremento en el IDI de 7 puntos, alcanzando un puntaje de 87.2, y ubicándose por encima de sus homólogos en Barraquilla y Buenaventura, y de las entidades del distrito, se encuentra dentro de las mejores tres calificadas.

COMPARATIVO ENTRE GRUPO PAR Y CIUDAD



Fuente: Diseño propio – MDI - MIPG

2. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL.

En el marco del proyecto de Fortalecimiento Institucional, en lo que respecta a la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental- PIGA, durante el periodo de estudio del presente, A continuación, se detallan las principales actividades ejecutadas:

- Elaboración del Plan de Trabajo para el 2025

En primer lugar, se desarrolló un Plan de Trabajo que define las actividades específicas a llevar a cabo durante la vigencia del año 2025. Este plan tiene como objetivo primordial fortalecer la gestión ambiental dentro de la entidad. El propósito es que cada uno de los funcionarios de la entidad no solo conozca, sino también aplique prácticas ambientales tanto en el ejercicio de sus labores profesionales como en su vida cotidiana. La divulgación y correcta aplicación del PIGA será clave para lograr que los principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental se integren de manera efectiva en la cultura institucional.

- Capacitación sobre el Manejo de Aceites de Cocina Usados

En colaboración con los organizadores del Festival del Frito, se llevó a cabo una capacitación dirigida a las matronas participantes, con el fin de instruir las en el manejo adecuado de los aceites de cocina usados. Durante esta capacitación, se explicó la importancia de realizar una recolección y disposición adecuadas de los aceites, evitando su vertido en desagües o en el medio ambiente. Como parte de la actividad, se les entregaron pimpinas a las matronas para facilitar la recolección eficiente de estos residuos durante el festival. Esta iniciativa no solo promueve el manejo adecuado de los residuos generados en el evento, sino también sensibiliza a la comunidad sobre el impacto ambiental que tiene el mal manejo de estos productos.

- Reunión con Aseolab para Establecer un Punto Fijo de Recolección de ACU

Se realizó una reunión con la empresa Aseolab con el objetivo de fortalecer la estrategia de recolección de Aceites de Cocina Usados (ACU) en las instalaciones de la entidad. El resultado de esta reunión fue la definición de un punto fijo de recolección, que será habilitado tanto para los usuarios como para el personal interno de la entidad. Este punto de recolección tiene como fin asegurar que los aceites usados se gestionen adecuadamente y no se dispersen de manera inapropiada, contribuyendo a la protección del medio ambiente.

- Recolección final de aceite de cocina usado- Festival del Frito

En marco del Festival del frito, se realizó la recolección final de aceite de cocina usado, en articulación con la empresa Aseolab, encargada del proceso de acopio y disposición responsable.

Gracias a esta jornada, se logró recolectar un total de 433 litros de aceite usado, evitando su vertimiento en el sistema de alcantarillado y contribuyendo a la protección del medio ambiente y los recursos hídricos.

- Creación de Puntos Ecológicos para la Disposición de Aceites de Cocina Usados.

En colaboración con ASEOLAB, se instalaron varios puntos ecológicos en las instalaciones de la entidad, específicamente diseñados para la disposición de aceites de cocina usados. Estos puntos están disponibles para los funcionarios de la entidad y la ciudadanía en general, promoviendo de esta forma una gestión responsable de este tipo de residuos. La creación de estos puntos de recolección refuerza el compromiso de la entidad con la preservación del medio ambiente y fomenta la participación activa de la comunidad en la gestión de residuos.

- Monitoreo y control del consumo de recursos para promover estrategias del uso eficiente del agua.

Se consolidó la información del consumo de agua en la sede administrativa y en el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAV), con el fin de evaluar el uso del recurso y establecer estrategias de ahorro. Igualmente, se realizó el consolidado del consumo de energía eléctrica en ambas sedes, promoviendo la continuidad del programa interno de ahorro energético.

- Se realizó jornada de limpieza en la sede CAV La Bocana, con la participación de la empresa aliada PCSHEK, para la disposición adecuada de diversos tipos de residuos.

Se realizaron tres entregas de material aprovechable (plástico, cartón, papel) de la sede administrativa a la empresa Centro de Acopio Cartagena Amigable, para un total de 9 kg recolectados. Igualmente, se entregaron elementos dados de baja como sillas en mal estado, RAEE y lámparas LED a la empresa PCSHEK, para asegurar su disposición final adecuada.

Estas actividades demuestran un esfuerzo continuo por parte de la entidad para integrar la sostenibilidad y la gestión ambiental dentro de sus operaciones diarias, y al mismo tiempo, fomentar la participación tanto interna como externa en prácticas que contribuyan a un entorno más saludable y sostenible.

- Se realizó campaña de recolección de aceite de cocina usado en colaboración con la empresa Aseolab

Se llevó a cabo una campaña de recolección de aceite de cocina usado en colaboración con la empresa Aseolab, con el objetivo de promover la adecuada gestión de este residuo y minimizar su impacto ambiental. Durante la jornada, se realizó un proceso de sensibilización y concientización dirigido a los funcionarios y colaboradores de la entidad, sobre la correcta disposición final del aceite usado y sus consecuencias cuando no se maneja adecuadamente. Asimismo, se dio a conocer que la entidad cuenta con un punto permanente de recolección de aceite de cocina usado, disponible para el uso de todos los miembros de la institución, como parte del compromiso con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

- Visita realizada al centro de atención y valoración de fauna silvestre CAV en el marco de la implementación del Plan Institucional De Gestión Ambiental – PIGA JUNIO DE 2025.

El día 9 de junio de 2025, En cumplimiento al Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA se realizó visita para verificar las condiciones, necesidades y cumplimiento normativo del CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN DE FAUNA SILVESTRE CAV, ubicado en las instalaciones administrativas de la Bocana Estabilizadora de Mareas. La visita fue realizada por las Ingenieras Ambientales Yuly Pérez y Andrea Gutiérrez de la Subdirección Administrativa y Financiera.

- Entrega de Materiales Dados de Baja a PCSHEK para Disposición Ambiental Segura.

Se realiza entrega a la empresa PCSHEK de los siguientes materiales que han sido dados de baja por encontrarse en mal estado o fuera de uso, con el fin de garantizar su adecuada disposición final:

- ✓ Sillas de escritorio en mal estado.
- ✓ Unidad de aire acondicionado fuera de funcionamiento.
- ✓ Lámparas LED descontinuadas o en mal estado.

La entrega se realizó en cumplimiento de los procedimientos establecidos para la gestión responsable de residuos y bienes obsoletos, asegurando que estos sean manejados de acuerdo con las normativas ambientales vigentes.

- Capacitación sobre la Gestión y Entrega Responsable de Pilas Usadas

En el marco de la implementación del Programa de Prácticas Sostenibles, se llevó a cabo una capacitación sobre la importancia de la correcta entrega y gestión de pilas usadas, con el fin de prevenir impactos ambientales y promover hábitos responsables en la comunidad.

- Capacitación sobre Manejo Responsable de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

Se realizó una capacitación orientada a fortalecer los conocimientos sobre la gestión responsable de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), promoviendo su correcta recolección, almacenamiento y disposición final para prevenir impactos ambientales y fomentar prácticas sostenibles.

- Contratación con la empresa Bioger S.A.S

Se realizó la contratación con la empresa Bioger S.A.S., especializada en la gestión integral de residuos y servicios públicos de aseo, con el fin de garantizar la disposición adecuada de los residuos biológicos generados en el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAV). Esta acción busca asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y fortalecer las prácticas de manejo responsable de residuos peligrosos generados por actividades de atención veterinaria y manejo de fauna.

- Capacitación ley 2232 de 2022 “Ley de plástico de un solo uso”

Se realiza capacitación sobre la Ley 2232 de 2022, conocida como la Ley de Plásticos de un Solo Uso, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esta actividad tuvo como objetivo sensibilizar y socializar los lineamientos establecidos por la normativa para promover la reducción progresiva del uso de plásticos de un solo uso en el país.

- Actualización del Programa de Calidad del Aire – Solicitud de Información Vehicular y Consumo de Combustible.

En cumplimiento del Programa de Calidad del Aire, se realizó la actualización del consolidado mensual solicitando y recopilando la información sobre el número de vehículos de la entidad, el estado de la técnica mecánica y el consumo mensual de combustible. Esta actividad permite fortalecer el seguimiento ambiental y llevar control del gasto de combustibles y uso de los vehículos de la entidad.

- Jornada de sensibilización sobre Aceite de Lubricante Usado, dirigido a generadores, gestores y transportadores.

Se brindó apoyo logístico y de coordinación durante la capacitación realizada el 13 de agosto de 2025 por el Fondo de Aceites Usados (FAU), dirigida a las empresas generadoras y/o gestoras de este residuo peligroso, con el fin de fortalecer las prácticas seguras y sostenibles en su manejo.

- Capacitación en Manejo de Residuos Peligrosos – Bioger

Se gestionó y participó en la capacitación **sobre** manejo de residuos peligrosos, realizada por la empresa Bioger el 14 de agosto en el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAV) La Bocana, con el objetivo de fortalecer los conocimientos y las prácticas seguras en la gestión de este tipo de residuos.

- Sensibilización sobre el Uso de la Bicicleta para Llegar al Trabajo

Se realizó jornada de sensibilización por grupos institucionales de WhatsApp sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte para llegar al trabajo, destacando su importancia para reducir las emisiones contaminantes, disminuir la congestión vehicular y promover hábitos de vida saludables entre los colaboradores. La Bicicleta por ser un medio de transporte que no produce emisiones contaminantes, la práctica de esta actividad contribuye a mejorar la calidad del aire y combate el cambio climático.

- Capacitación Uso Eficiente del Agua

Se realizó una capacitación sobre el uso eficiente del agua con el apoyo de Aguas de Cartagena, con el objetivo de promover el ahorro y uso responsable del recurso hídrico, contribuyendo a la protección del medio ambiente y al cuidado de este recurso vital para las generaciones presentes y futuras.