

# PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

# PAI

## 2020-2023

Atlántico Sostenible y Resiliente



**C.R.A.**

Corporación Autónoma  
Regional del Atlántico

ATLÁNTICO   
**RESPIRA**  
AMBIENTE

## INFORME DE GESTIÓN | 2020

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**  
**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO**

**INFORME DE GESTIÓN**  
**Diciembre 2020**  
**“Atlántico Sostenible y Resiliente”**

**JESÚS LEÓN INSIGNARES**  
**DIRECTOR GENERAL**

**BARRANQUILLA, ATLÁNTICO**  
**DICIEMBRE 31, 2020**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. PRESENTACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS Y CONFORMACIÓN DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PAI 2020-2023.....</b>	<b>8</b>
2.1 SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO .....	8
2.1.1 PROGRAMA 1.1 PLANIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS .....	9
2.1.2 PROGRAMA 1.2 CARACTERIZACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RECURSO AGUA COMO ARTICULADOR DE LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES .....	9
2.1.3 PROGRAMA 1.3 GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL RECURSO HÍDRICO .....	9
2.2 SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO NATURAL .....	10
2.2.1 PROGRAMA 2.1. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES	11
2.2.2 PROGRAMA 2.2. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS MARINO COSTERO.....	11
2.2.3 PROGRAMA 2.3. ESTRATEGIAS REGIONALES DE CONSERVACIÓN .....	12
2.3 SOSTENIBILIDAD DEMOCRÁTICA.....	12
2.3.1 PROGRAMA 3.1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PROCESO DE TRANSFORMACIÓN CULTURAL PARA LA SOSTENIBILIDAD.....	13
2.3.2 PROGRAMA 3.2. LA PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO FUNDAMENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL .....	13
2.3.3 PROGRAMA 3.3. LA DIVERSIDAD ETNOCULTURAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO COMO POTENCIAL ESTRATÉGICO PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	14
2.3.4 PROGRAMA 3.4. PARTICIPACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO ODS MUNICIPALES DEL COMPONENTE AMBIENTAL .....	14
2.4 SOSTENIBILIDAD SECTORIAL.....	15
2.4.1 PROGRAMA 4.1. EQUIPAMIENTO SOSTENIBLES .....	15
2.4.2 PROGRAMA 4.2. POR UN DEPARTAMENTO CON ENERGÍAS RENOVABLES.....	16
2.4.3 PROGRAMA 4.3. TERRITORIOS CON PLANIFICACIÓN AMBIENTAL .....	16
2.4.4 PROGRAMA 4.4. PREVENCIÓN, CONTROL Y MONITOREO DEL AIRE Y SUELO.....	16
2.4.5 PROGRAMA 4.5. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y DE CONTROL AMBIENTAL .....	16
2.4.6 PROGRAMA 4.6. COMUNIDADES Y TERRITORIOS CON CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO .....	17

2.4.7	PROGRAMA 4.7. COMUNIDADES Y TERRITORIOS CON CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN CAMBIO CLIMÁTICO .....	17
2.5	SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL .....	18
2.5.1	PROGRAMA 5.1. GESTIÓN HUMANA .....	18
2.5.2	PROGRAMA 5.2 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	18
2.5.3	PROGRAMA 5.3. TECNOLOGÍA.....	19
2.5.4	PROGRAMA 5.4. COMUNICACIONES.....	19
2.5.5	PROGRAMA 5.5. BANCO DE PROYECTOS.....	19
2.5.6	PROGRAMA 5.6. INFORMACIÓN AMBIENTAL .....	19
2.5.7	PROGRAMA 5.7. SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADOS.....	19
2.5.8	PROGRAMA 5.8. GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO .....	20
2.5.9	PROGRAMA 5.9. SOPORTE JURÍDICO.....	20
2.5.10	PROGRAMA 5.10. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA .....	20
<b>3.</b>	<b>SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023 .....</b>	<b>22</b>
3.1	SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO..	22
3.1.1	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 1.1 PLANIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS .....	22
3.1.2	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 1.2. CARACTERIZACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RECURSO AGUA COMO ARTICULADOR DE LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES .....	41
3.1.3	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 1.3. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL RECURSO HÍDRICO .....	49
3.2	SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD NATURAL .....	59
3.2.1	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 2.1. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES .....	59
3.2.2	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 2.2. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS MARINO COSTERO .....	62
3.2.3	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 2.3. ESTRATEGIAS REGIONALES DE CONSERVACIÓN .....	64
3.3	SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD DEMOCRÁTICA .....	70
3.3.1	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PROCESO DE TRANSFORMACIÓN CULTURAL PARA LA SOSTENIBILIDAD .....	70
3.3.2	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.2. LA PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO FUNDAMENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL.....	75

3.3.3	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.3. LA DIVERSIDAD ETNOCULTURAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO COMO POTENCIAL ESTRATÉGICO PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL .....	92
3.3.4	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.4. PARTICIPACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO ODS MUNICIPALES DEL COMPENENTE AMBIENTAL .....	94
3.4	SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD SECTORIAL.....	95
3.4.1	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.2. POR UN DEPARTAMENTO CON ENERGÍAS RENOVABLES .....	95
3.4.2	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.3. TERRITORIOS CON PLANIFICACIÓN AMBIENTAL 97	97
3.4.3	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.4 PREVENCIÓN, CONTROL Y MONITOREO DEL AIRE Y SUELO.....	101
3.4.4	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.5. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y DE CONTROL AMBIENTAL .....	111
3.4.5	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.6. COMUNIDADES Y TERRITORIOS CON CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO .....	121
3.5	SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL.....	125
3.5.1	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.1. GESTIÓN HUMANA.....	125
3.5.2	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.2. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	128
3.5.3	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.3. TECNOLOGÍA.....	133
3.5.4	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.4. COMUNICACIONES .....	143
3.5.5	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.5. BANCO DE PROYECTOS .....	161
3.5.6	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.6. INFORMACIÓN AMBIENTAL .....	165
3.5.7	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.7. SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADOS .....	171
3.5.8	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.8. GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO .....	172
3.5.9	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.9. SOPORTE JURÍDICO.....	176
3.5.10	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.10. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA .....	179

## 1. PRESENTACIÓN

El **Plan de Acción Cuatrienal, 2020 – 2023: Atlántico Sostenible y Resiliente**, constituye la carta de navegación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, durante los próximos cuatro (4) años; así mismo se configura como el compromiso de la entidad y de sus miembros, para alcanzar la sostenibilidad ambiental en el Departamento del Atlántico, logrando no solo el cumplimiento de las metas aquí propuestas, sino el desarrollo sostenible de nuestro departamento.

Con el objeto **Atlántico Sostenible y Resiliente**, se busca lograr la sostenibilidad ambiental en nuestro departamento, a través de la armonía entre el desarrollo económico y la protección y conservación de nuestros recursos naturales. Pero así como buscamos la sostenibilidad ambiental, apostamos hacia la resiliencia, que no es otra cosa que la capacidad de los seres humanos de adaptarnos a las adversidades que se presenten, en este caso a las adversidades de carácter ambiental, enfocada a la adaptación al cambio climático.

La elaboración del PAC 2020-2023, se realizó de manera articulada y en ruta con los diferentes instrumentos de planificación política y ambiental existentes, tales como: la Constitución Política de Colombia, como máxima ley y fundamento de mayor jerarquía, el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1955 del 25 de mayo de 2019) de donde se tomaron los lineamientos de la política nacional para el sector medio ambiental, así mismo se realizó una cohesión con el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), que es el instrumento de planificación estratégico a largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Plan de Ordenamiento Departamental, el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial PEMOT, del área metropolitana de Barranquilla.

Durante el proceso de preparación del PAC 2020-2023, en nuestro país se decretó el Estado de Emergencia Sanitaria, por parte del Gobierno Nacional, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid -19. No siendo esta Corporación ajena a la emergencia, inmediatamente se procedió a desarrollar los ajustes necesarios para acoger y adoptar las medidas necesarias para cumplir con la orden presidencial, y evitar el contagio y propagación de la enfermedad entre los funcionarios y personal de apoyo de esta entidad, así como de los usuarios de los servicios ambientales que presta la misma; y continuar con el proceso de elaboración de nuestro Plan de Acción.

En consideración a lo anterior, el proceso de construcción del PAC 2020 – 2023, se llevó a cabo con reuniones y mesas de trabajo presenciales y virtuales, garantizando siempre la participación de los diferentes sectores productivos, comunitarios (universidades y colegios, comunidades étnicas, líderes sociales), entidades públicas, y comunidad en general, para lo cual se hizo uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Esto con el fin, de conocer de primera mano, las problemáticas que existen en el departamento del Atlántico en el contexto ambiental y lograr una retroalimentación más acertada, que permitió construir los programas, proyectos y acciones estratégicas necesarias para responder a esas problemáticas.

El día 29 de abril de 2020 fue presentado en Audiencia Pública virtual, en la que interactuaron más de cinco mil (5.000) personas del Departamento del Atlántico, a través de diferentes plataformas virtuales, con ocasión a las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional para evitar la propagación de la pandemia generada por el Covid-19, siendo aprobado posteriormente con el voto favorable de los trece (13) miembros del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., y adoptado mediante el Acuerdo No. 004 de fecha 20 de mayo de 2020.

El presente informe, comprende los avances en el cumplimiento de las líneas estratégicas establecidas en el Plan de Acción Cuatrienal, 2020-2023, y en los diferentes programas y acciones estratégicas, señalados en este. Dando así cumplimiento a lo señalado en el artículo 2.2.8.6.5.4. del Decreto 1076 de 2015.

## 2. OBJETIVOS Y CONFORMACIÓN DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PAI 2020-2023

Para lograr el cumplimiento del objeto del presente Plan de Acción, y así consolidar al Departamento del Atlántico, como Sostenible y Resiliente, se ha planificado la gestión de la C.R.A., a través de cinco (5) dimensiones de la Sostenibilidad, a las cuales se les ha denominado “Líneas Estratégicas”, entre las cuales se concretará el actuar de esta Autoridad Ambiental, buscando siempre cumplir con el objetivo propuesto para esos cuatro años, que no es otro que alcanzar el **Atlántico Sostenible y Resiliente**. Estas Líneas Estratégicas se definen así:

### 2.1 SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

El objetivo de la línea busca garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados a la gestión del riesgo y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y social e implementando procesos de participación sobre éste. Cuenta con tres programas los cuales se relacionan a continuación:

## PROGRAMAS SOSTENIBILIDAD HÍDRICA

1

Planificación,  
Administración y  
Gestión del Recurso  
Hídrico para la  
Protección de los  
Ecosistemas

2

Caracterización,  
Cuantificación y  
Recuperación del  
recurso Agua como  
articulador de los  
Bienes y Servicios  
Ambientales

3

Gestión Integral  
de los Riesgos  
asociados al Recurso  
Hídrico

## *2.1.1 PROGRAMA 1.1 PLANIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS*

Este programa permite implementar la ordenación de las cuencas hidrográficas, entendida como la planeación del uso regulado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna; incluye, además, el registro de usuarios y la reglamentación de las aguas, entendida como su mejor distribución en cada corriente y cuerpo de agua, disminuyendo los conflictos y teniendo en cuenta los usos actuales y las necesidades futuras.

## *2.1.2 PROGRAMA 1.2 CARACTERIZACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RECURSO AGUA COMO ARTICULADOR DE LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES*

Este programa tiene como objetivo, el entendimiento de cómo funcionan y cómo se relacionan los ecosistemas y el ciclo hidrológico del cual depende la oferta hídrica del Departamento del Atlántico, para con base en ello cuantificar la cantidad de agua disponible para los diferentes usos, incluida el agua requerida para el mantenimiento de los ecosistemas y los servicios que estos prestan.

## *2.1.3 PROGRAMA 1.3 GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL RECURSO HÍDRICO*

Este programa busca mejorar el conocimiento acerca de las causas y efectos de los principales riesgos que afectan la oferta y la disponibilidad del recurso hídrico, así mismo incluir la gestión del riesgo en la formulación e implementación de los principales instrumentos de planeación del recurso hídrico, con el propósito de fortalecer las capacidades en el tema, de las instituciones encargadas de la planificación ambiental y territorial a nivel regional y local.

Línea Estratégica	Nombre del Programa	Número de Proyectos	No. de Acciones Estratégicas
<b>Sostenibilidad Hídrica</b>	Planificación, administración, y gestión del recurso hídrico para la protección de los ecosistemas	3	19
	Caracterización, cuantificación, y recuperación del recurso agua como articulador de los bienes y servicios ambientales	3	12
	Gestión integral de los riesgos asociados al recurso hídrico	1	5
<b>Total</b>	<b>Tres (3) Programas</b>	<b>Siete (7) Proyectos</b>	<b>Treinta y Seis (36) Acciones Estratégicas</b>

**Tabla 2.1** Resumen Línea Estratégica Sostenibilidad Hídrica.

## 2.2 SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO NATURAL

Esta línea propende conservar y mejorar la biodiversidad y riqueza de los ecosistemas terrestres, la biodiversidad y riqueza en los ecosistemas marino-costeros y las estrategias de conservación; a través de programas en Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad, que permitan asegurar el uso sostenible de los Ecosistemas, fomentando la activa participación de las comunidades vecinas en éstos, fortaleciendo a los actores sociales involucrados en la conservación. Cuenta con tres programas los cuales se relacionan a continuación:

## PROGRAMAS SOSTENIBILIDAD NATURAL



### 2.2.1 PROGRAMA 2.1. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES

Este programa tiene como objetivo proteger, restaurar y promover el adecuado uso sostenible de los recursos naturales existentes en el Departamento del Atlántico (flora, fauna, suelo, recurso hídrico) a través de la investigación, conocimiento, fomento y apropiación de los valores socio-ambientales que permita construir medidas propensas a detener y revertir la degradación de los ecosistemas y con ello la pérdida de la diversidad biológica mejorando la calidad de vida de las comunidades.

### 2.2.2 PROGRAMA 2.2. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS MARINO COSTERO

Este programa se fundamenta en gestionar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marino-costeros en el Departamento del Atlántico vinculando otras entidades que ejercen autoridad marítima en aras de evitar efectos nocivos y adoptar medidas que permitan restaurarlos y con ello aumentar la productividad y conservación de estos ecosistemas para beneficio social, cultural y ambiental de estas zonas.

### 2.2.3 PROGRAMA 2.3. ESTRATEGIAS REGIONALES DE CONSERVACIÓN

Este programa tiene como fin identificar nuevos territorios para la conservación a través de la declaración y administración de áreas protegidas, desarrollar actividades económicas que puedan generar un beneficio a las comunidades que habitan en ecosistemas estratégicos sin alterar los ecosistemas, motivar la generación y producción de negocios verdes en donde se oferten bienes y servicios ambientales generan impactos ambientales positivos y estructurar programas de compensación ambiental para la restauración de ecosistemas de bosque seco tropical existentes en el Departamento del Atlántico.

Línea Estratégica	Nombre del Programa	Número de Proyectos	No. de Acciones Estratégicas
<b>Sostenibilidad Natural</b>	Biodiversidad y Riqueza de los Ecosistemas Terrestres	2	10
	Biodiversidad y Riqueza de los Ecosistemas Marino Costero	3	5
	Estrategias Regionales de Conservación	3	16
<b>Total</b>	<b>Tres (3) Programas</b>	<b>Ocho (8) Proyectos</b>	<b>Treinta y un (31) Acciones Estratégicas</b>

**Tabla 2.2** Resumen Línea Estratégica Sostenibilidad Natural.

### 2.3 SOSTENIBILIDAD DEMOCRÁTICA

Esta línea tendrá como epicentro el aportar a la construcción de una cultura ambiental ética, consciente y responsable en el manejo del ambiente y de la vida, que considere, en el marco del desarrollo sostenible y bajo el principio de la equidad, el reconocimiento de la diversidad de dinámicas naturales, sociales y culturales existentes, en sus apuestas de intervención desde los procesos de gestión ambiental. Cuenta con cuatro programas los cuales se relacionan a continuación:

## PROGRAMAS SOSTENIBILIDAD DEMOCRÁTICA



### 2.3.1 PROGRAMA 3.1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PROCESO DE TRANSFORMACIÓN CULTURAL PARA LA SOSTENIBILIDAD

Este programa se fundamenta en la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos, así como también para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

### 2.3.2 PROGRAMA 3.2. LA PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO FUNDAMENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL

Este programa tiene como fin promover la ciudadanía y el empoderamiento de la comunidad, a través de la cualificación de los conocimientos, así como impulsando iniciativas de redes, sociedad civil organizada, ONGs para la solución de problemáticas ambientales o el fortalecimiento de potencialidades ambientales locales, en el marco de la inclusión, considerada esta como fundamental en la construcción de una cultura ética y una sociedad responsable con la sostenibilidad ambiental.

### 2.3.3 PROGRAMA 3.3. LA DIVERSIDAD ETNOCULTURAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO COMO POTENCIAL ESTRATÉGICO PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El programa busca impulsar estrategias que propenden por el desarrollo y divulgación de los conocimientos sobre el ambiente de las etnias asentadas en el Departamento, valorando y reconociendo sus saberes ambientales tradicionales, a fin de tender hacia un país más equitativo e incluyente.

### 2.3.4 PROGRAMA 3.4. PARTICIPACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO ODS MUNICIPALES DEL COMPONENTE AMBIENTAL

El programa tiene como objetivo implementar un sistema de seguimiento y monitoreo a escala comunitaria de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el Departamento del Atlántico.

Línea Estratégica	Nombre del Programa	Número de Proyectos	No. de Acciones Estratégicas
<b>Sostenibilidad Democrática</b>	La Educación Ambiental como proceso de transformación cultural para la sostenibilidad.	4	11
	La participación social como fundamento de la gestión ambiental territorial.	4	9
	La diversidad etnocultural del departamento del Atlántico como potencial estratégico para la sostenibilidad ambiental.	1	4
	Participación para el seguimientos ODS municipales del componente ambiental	2	2
<b>Total</b>	<b>Cuatro (4) Programas</b>	<b>Once (11) Proyectos</b>	<b>Veintiséis (26) Acciones Estratégicas</b>

**Tabla 2.3** Resumen Línea Estratégica Sostenibilidad Democrática.

## 2.4 SOSTENIBILIDAD SECTORIAL

Esta línea tiene como objetivo promover estrategias de gestión ambiental eficaces dentro de los procesos de producción de alto impacto, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental y reducir la contaminación. Cuenta con siete programas los cuales se relacionan a continuación:



### 2.4.1 PROGRAMA 4.1. EQUIPAMIENTO SOSTENIBLES

Este programa busca promover estrategias de gestión ambiental eficaces dentro de los procesos de producción de alto impacto, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental y reducir la contaminación.

#### *2.4.2 PROGRAMA 4.2. POR UN DEPARTAMENTO CON ENERGÍAS RENOVABLES*

Este programa tiene como objetivo fomentar en el Departamento del Atlántico, la utilización de los recursos naturales (sol, el viento, el agua o la biomasa vegetal o animal) como fuentes de generación de energías, reemplazando las fuentes convencionales por fuentes naturales que se renuevan ilimitadamente.

#### *2.4.3 PROGRAMA 4.3. TERRITORIOS CON PLANIFICACIÓN AMBIENTAL*

El programa se fundamente en brindar insumos y asistencia profesional que permitan la adecuada planificación y ordenación de los territorios del Departamento del Atlántico, con el fin de incorporar en sus procesos el correcto manejo, administración y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables presentes en su área.

#### *2.4.4 PROGRAMA 4.4. PREVENCIÓN, CONTROL Y MONITOREO DEL AIRE Y SUELO*

Este programa tiene como fin realizar acciones de monitoreo y control con el objetivo de mantener índices adecuados de calidad de aire en el Departamento, así como desarrollar proyectos de economía circular que permitan reducir la contaminación del suelo.

#### *2.4.5 PROGRAMA 4.5. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y DE CONTROL AMBIENTAL*

Este programa se basa fortalecer el principal proceso misional de la Corporación, garantizando la adecuada aplicación de instrumentos regulatorios y económicos ambientales.

## 2.4.6 PROGRAMA 4.6. COMUNIDADES Y TERRITORIOS CON CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO

Este programa permite definir programas y acciones mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación ambiental del Departamento del Atlántico.

## 2.4.7 PROGRAMA 4.7. COMUNIDADES Y TERRITORIOS CON CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN CAMBIO CLIMÁTICO

Por último, este programa se fundamenta en fomentar la incorporación de la gestión del cambio climático en las decisiones del sector público y privado del Departamento del Atlántico.

Línea Estratégica	Nombre del Programa	Número de Proyectos	No. de Acciones Estratégicas
<b>Sostenibilidad Sectorial</b>	Equipamiento Sostenibles	1	1
	Por un Departamento con Energías Renovables	3	3
	Territorios con Planificación Ambiental	4	5
	Prevención, Control y Monitoreo del Aire y Suelo	4	17
	Instrumentos Económicos y de Control Ambiental	2	9
	Comunidades y Territorios con Conocimiento y Adaptación a la Gestión del Riesgo	1	4
	Comunidades y Territorios con Conocimiento y Adaptación Cambio Climático	1	1
<b>Total</b>	<b>Siete (7) Programas</b>	<b>Dieciséis (16) Proyectos</b>	<b>Cuarenta (40) Acciones Estratégicas</b>

**Tabla 2.4** Resumen Línea Estratégica Sostenibilidad Sectorial.

## 2.5 SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL

Por último, esta línea busca la consolidación y el buen hacer de la Corporación frente a las áreas y tareas misionales de gestión ambiental integral y la planificación ambiental del territorio. Cuenta con diez programas los cuales se relacionan a continuación:



### 2.5.1 PROGRAMA 5.1. GESTIÓN HUMANA

Este programa busca proveer, mantener y desarrollar un recurso humano altamente competente y motivado, para alcanzar las metas institucionales a través de la planificación y ejecución de programas de capacitación y desarrollo organizacional, velando por el cumplimiento de las normas y procedimientos vigentes, en materia de empleo público.

### 2.5.2 PROGRAMA 5.2 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Este programa tiene como objetivo, garantizar el cumplimiento legal y la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el fortalecimiento de una cultura de prevención, autorregulación y autocuidado.

### *2.5.3 PROGRAMA 5.3. TECNOLOGÍA*

Este programa permite gestionar de manera eficiente, óptima y transparente, las herramientas y servicios tecnológicos de la Corporación, para garantizar su disponibilidad, seguridad, actualización, utilización y pertinencia, buscando la satisfacción de los usuarios y procesos institucionales, dando cumplimiento a la política de gobierno digital.

### *2.5.4 PROGRAMA 5.4. COMUNICACIONES*

Este programa tiene el fin de diseñar e implementar estrategias y acciones de comunicación que consoliden y posicionen la imagen institucional de la Corporación a nivel Regional y Nacional.

### *2.5.5 PROGRAMA 5.5. BANCO DE PROYECTOS*

Este programa busca consolidar las condiciones técnicas y humanas, con el fin de gestionar recursos de fuentes externas a nivel Nacional e Internacional, a partir de la formulación y ejecución de proyectos ambientales.

### *2.5.6 PROGRAMA 5.6. INFORMACIÓN AMBIENTAL*

El objetivo del programa consiste en facilitar la gestión de la información ambiental como apoyo para la toma de decisiones y seguimiento de los ecosistemas y recursos naturales del Departamento del Atlántico.

### *2.5.7 PROGRAMA 5.7. SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADOS*

Este programa se fundamenta en desarrollar e implementar un modelo de gestión corporativo que integre sistemas disímiles, pero complementarios, buscando el

cumplimiento de los objetivos corporativos, la mejora continua, el bienestar social de sus funcionarios y colaboradores, y el posicionamiento institucional.

#### *2.5.8 PROGRAMA 5.8. GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO*

El fin del programa es fortalecer el Sistema de Gestión Documental a través de la planificación, desarrollo, control y mejora continua de actividades técnicas y administrativas; cumpliendo con la normatividad, y garantizando el derecho de acceso a la información.

#### *2.5.9 PROGRAMA 5.9. SOPORTE JURÍDICO*

Este programa consiste en fortalecer los procesos de defensa jurídica y contratación, dando cumplimiento a la normatividad respectiva, y con el fin de prevenir y salvaguardar a la entidad frente a posibles acciones en su contra.

#### *2.5.10 PROGRAMA 5.10. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA*

Por último, este programa pretende mantener en óptimas condiciones la infraestructura física, mobiliaria y de equipos de trabajo de la C.R.A; para un buen y oportuno funcionamiento y el cumplimiento de las labores misionales.

Línea Estratégica	Nombre del Programa	Número de Proyectos	No. de Acciones Estratégicas
<b>Sostenibilidad Institucional</b>	Gestión Humana	1	4
	Seguridad y Salud en el Trabajo	2	8
	Tecnología	2	7
	Comunicaciones	1	4
	Banco de Proyectos	1	3
	Sistemas de Información Ambiental	2	7
	Sistemas de Gestión Integrados	3	6
	Gestión Documental	1	6
	Soporte Jurídico	3	4
	Gestión de Infraestructura	2	4
<b>Total</b>	<b>Diez (10) Programas</b>	<b>Dieciocho (18) Proyectos</b>	<b>Cincuenta y tres (53) Acciones Estratégicas</b>

**Tabla 2.5** Resumen Línea Estratégica Sostenibilidad Institucional.

### 3. SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023

A continuación, se presentan los resultados alcanzados a través de la implementación de las diferentes acciones estratégicas que conforman los proyectos y programas de las cinco líneas estratégicas que comprenden el Plan de Acción Institucional 2020-2023, “*Atlántico Sostenible y Resiliente*”.

#### 3.1 SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

##### 3.1.1 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 1.1 PLANIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

##### 3.1.1.1 PROYECTO 1.1.1. REGULACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.1.1. Iniciar el proceso de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográfica de la Cuenca de Mar**

**META:** Un (1) documento que establezca las acciones realizadas en marco de la ordenación de la cuenca del Mar Caribe.

**INDICADOR:** Número de documentos que consolide las acciones realizadas en marco de la ordenación de la cuenca del Mar Caribe. (1 documento en la vigencia)

Al corte 31 de diciembre de 2020, hemos avanzado un 10% para el logro de la meta. Durante la vigencia 2020 se realizó la recopilación de la información, encontrándose en la Fase de los **Procesos Formales Previos** del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográfica de la Cuenca de Mar Caribe, se logró recopilar la información existente en la Corporación.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.1.2. Adoptar los Planes de Ordenación y Manejo de: Cuencas Hidrográficas del Canal del Dique, Cuenca del Complejo de Humedades del Río Magdalena y Cuenca de los Arroyos Directos al Mar Caribe.**

**META:** Un (1) POMCA adoptado bajo Decreto 1076 del 2015.

**INDICADOR:** Número de POMCAS Adoptados bajo el Marco Normativo del 1076 del 2015 (1 POMCA en la vigencia)

Durante la vigencia 2020 tuvimos un avance del 98% de la meta programada, hemos realizado actividades de socialización de los resultados del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica “COMPLEJO DE HUMEDALES DE LA VERTIENTE OCCIDENTAL DEL RÍO MAGDALENA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”, el cual se viene ajustando mediante el Contrato No. 00386 de 2016.

El día 13 de febrero de 2020 se realizó la sexta sesión del Consejo de Cuencas, en la que participaron los representantes de las Organizaciones que asocian campesinos, comunidades indígenas, sector productivo, juntas de acción comunal y organizaciones no gubernamentales, en ésta se revisó el documento técnico de soporte presentado por el consultor de los nuevos insumos técnicos al Plan de Ordenación y Manejo del Complejo de Humedales de la vertiente occidental del río Magdalena en el departamento del Atlántico y su estructuración en una base de datos georeferenciada, en relación con los sectores de Sabanagrande, Santo Tomas y Palmar de Varela.



**Figura 3.1** Sexta sesión del Consejo de cuencas realizada el día 13 de febrero de 2020.

En el mes de diciembre del año 2020, se realizó visita a PIMSA, a la Ciénaga Grande de Malambo en compañía de los Consejeros de Cuenca con el fin de verificar las estructuras de regulación hídrica de estos cuerpos de aguas y proponer acciones o proyectos que ayuden a mejorar la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua en mención.

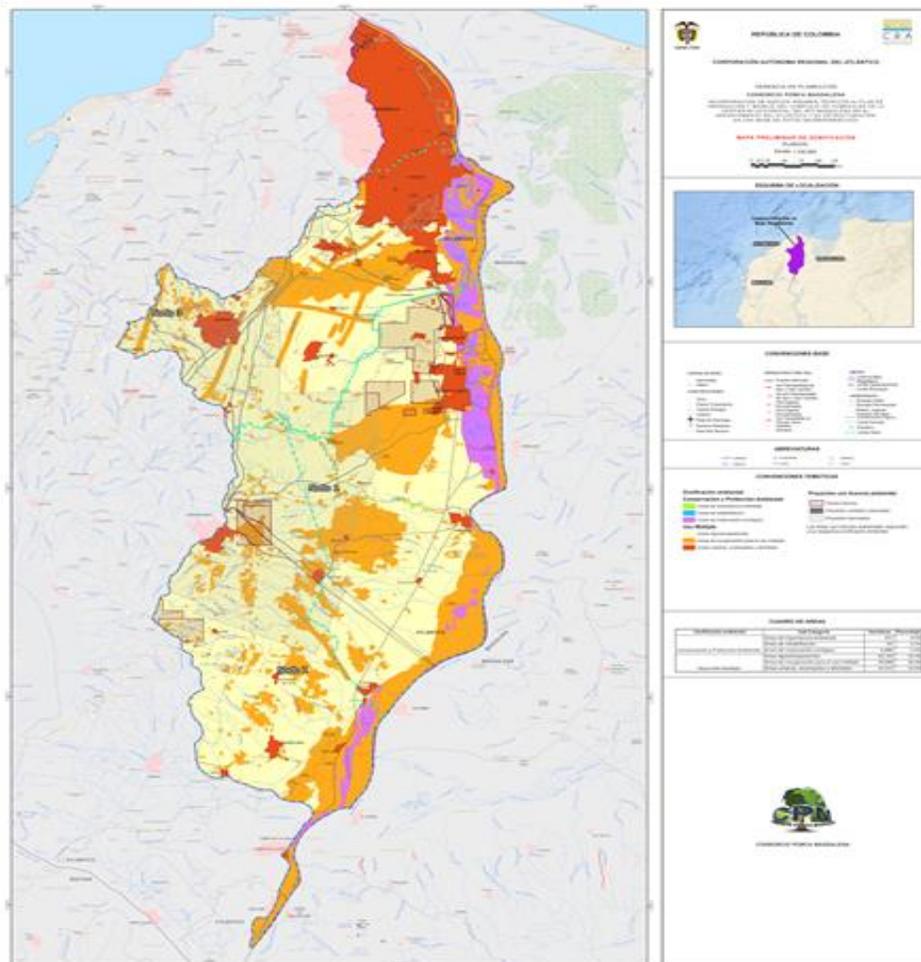


**Figura 3.2** Salida de campo realizada el día 21 de diciembre de 2020, Lugar Pimsa - Malambo

El POMCA Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena surtió las siguientes fases y porcentaje de avance de acuerdo con la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

Fase	Ponderación de la Fase	Avance de la Fase	Ponderación Acumulada
Procesos Formales Previos	15%	100%	15%
Fase de Aprestamiento	18%	100%	33%
Fase Diagnóstico	33%	100%	66%
Fase Prospectiva y Zonificación Ambiental	16%	100%	82%
Fase de Formulación	18%	90%	<b>98%</b>

**Tabla 3.1** Fases y porcentaje de avance. POMCA Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena.



**Figura 3.3** Zonificación Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.1.3. Implementar el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas de la Ciénaga de Mallorcaín y los Arroyos Grande y León.**

**META:** Diez por ciento (10%) del POMCA Mallorcaín Implementado.

**INDICADOR:** % de avance en la implementación del POMCA Mallorcaín Adoptado bajo el marco Normativo del 1076 del 2015.

Durante el año 2020, logramos cumplir con el 100% del avance programado para la vigencia; es decir, alcanzamos una implementación del 10% del Plan de Ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín y los Arroyos Grande y León, el cual se logró con la implementación del Programa No1. ADMINISTRACION Y GESTION DEL RECURSO HIDRICO, subprograma PLAN MAESTRO DE DRENAJES PLUVIALES, del Plan de Ordenación y manejo de la Cuenca hidrográfica de la ciénaga de Mallorquín.

La acción realizada consistió en la implementación del proceso de llenado y aplicación de Biotecnología para el tratamiento de las aguas provenientes del arroyo León, dándole consecución a esta importante estrategia de recuperación integral de este ecosistema, a través del proyecto **“Operación del sistema integral de captación, tratamiento con biotecnología y reuso de las aguas del arroyo León para garantizar la sostenibilidad hidráulica de la Ciénaga del Rincón “Lago del Cisne incluye suministro e instalación de sistema de aireación y recirculación”**, ejecutado mediante el contrato No.00000428 de 2019.



**Figura 3.4** Estado del Lago el Cisne

Con este proyecto se logra mejorar la calidad del agua, teniendo en consideración que el principal afluente del lago del Cisne es el arroyo León, el cual es receptor de los vertimientos producto de la EDAR El pueblo que recoge las aguas residuales de todo el Suroccidente de Barranquilla (115.000 m<sup>3</sup> diarios de agua) y de las aguas residuales de la laguna de oxidación de Galapa, por lo cual la calidad de agua proveniente de este

arroyo están afectadas por la carga orgánica y la presencia de patógenos, por lo que se requiere que se realice un tratamiento antes de llegar al lago.



**Figura 3.5** Especies que se observan en los alrededores del Lago el Cisne.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.1.6. Formular el Plan de Manejo de la Ciénaga de Mallorquín (delimitación y zonificación del humedal a escala 1:25.000), el cual hace parte de sitio RAMSAR Sistema Delta Estuario Ciénaga Grande de Santa Marta.**

**META:** Un (1) Plan de manejo de Humedales (Delimitación y Zonificación del humedal a escala 1:25.000) formulado.

**INDICADOR:** Número de documentos con el Plan de Manejo de humedales formulado.

Al cierre de la vigencia 2020 se logró un avance del 10% de la meta, representado en la celebración del Contrato N°375 de 2020 cuyo objeto contractual es: “**ELABORAR EL PLAN DE MANEJO DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUIN Y LA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE LOS MANGLARES DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO EN CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2020-2023**”.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.1.9. Elaborar una Resolución de Priorización de los cuerpos de agua que requieren ser acotados en el Departamento.**

**META:** Una (1) Resolución de priorización de cuerpos de agua cuyas Rondas Hídricas serán acotadas, elaboradas y adoptadas.

**INDICADOR:** Número de Documentos técnicos que contengan la priorización de cuerpos de agua cuya ronda hídrica serán acotadas.

Durante la vigencia 2020 se elaboró el documento técnico que contiene la recopilación de la información técnica relacionada con la valoración y validación de todos y cada uno de los criterios de priorización para el acotamiento de la ronda hídrica de los diferentes cuerpos de agua en la jurisdicción del departamento del Atlántico, cumpliendo con el 100% de la meta programada.

ORDEN DE PRIORIZACIÓN	NOMBRE DEL HUMEDAL	SUBZONA HIDROGRÁFICA	ÁREA (Ha)
1	Ciénaga de Mallorquín	Ciénaga de Mallorquín	857
2	Embalse del Guajaro	Canal del Dique	14000
3	Ciénaga de Tocagua	Arroyos directos al Mar Caribe	300
4	Ciénaga de Luruaco	Arroyos directos al Mar Caribe	840
5	Lago del Cisne o Ciénaga Rincón	Ciénaga de Mallorquín	46,33
6	Ciénaga La Bahía	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	337
7	Ciénaga de Malambo o Grande	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	215
8	Ciénagas Luisa, larga y Paraiso	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	865
9	Ciénaga Convento	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	250
10	Ciénaga Uvero	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	424
11	Ciénaga Los Manatíes	Ciénaga de Mallorquín	41.216
12	Ciénaga de Sabanagrande	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	95
13	Ciénaga de Santo Tomas	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	105
14	Ciénaga La Vieja	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	35
15	Ciénaga Sanaguare	Complejo de humedales de la vertiente occidental del Río Magdalena	125
16	Ciénaga Balboa	Arroyos directos al Mar Caribe	120,85

**Tabla 3.2** Cuerpos de agua priorizados.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.1.11. Elaborar Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico en las Ciénagas Priorizadas del Departamento (Sabanagrande, Santo Tomas, Palmar de Varela, Canal del Dique y Malambo).**

**META: 1.1.1.11.** Tres (3) Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico de acuerdo a priorización de la CRA formulados.

**INDICADOR:** Número de Documentos técnicos que contengan Planes de Ordenamiento del recurso hídrico formulados. (3 documentos en la vigencia)

Durante la vigencia 2020 se elaboraron tres (3) documentos técnicos correspondientes a los planes de ordenamiento del recurso Hídrico de las ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela, cumpliendo con el 100% de la meta programada. Los mismos, fueron socializados con las comunidades.



**Figura 3.6** Socialización de los planes de ordenamiento del recurso Hídrico.

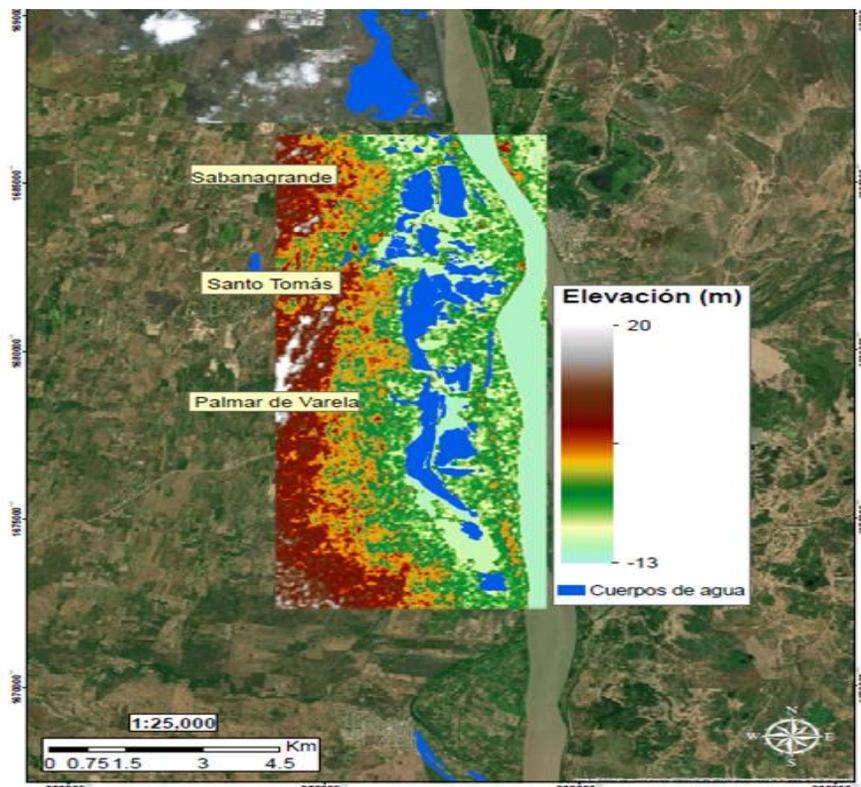


Figura 3.7 Sistema lagunar de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.1.12. Implementar los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico que se encuentran elaborados en el Departamento (Embalse del Guájaro, la ciénaga de Luruaco y la ciénaga de Mallorquín).**

**META:** Implementar un (1) Plan de Ordenamiento del recurso hídrico.

**INDICADOR:** Número de Planes de ordenamiento del recurso Hídrico Implementados.

La meta programada para la vigencia 2020 se cumplió en el 100%. En el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico en el Embalse El Guájaro, se establecieron cuatro (4) objetivos que son:

**OBJETIVO 1:** Ajustar programa anual de control, seguimiento y monitoreo, tanto a las descargas puntuales como a usuarios del embalse.

**OBJETIVO 2:** Se requiere incluir el Embalse del Guájaro y sus alrededores en un programa más ajustado de control, seguimiento y monitoreo, el cual

debe apoyarse en al menos una campaña anual de monitoreo del recurso hídrico.

**OBJETIVO 3:** Proyecto para la delimitación y reglamentación de la RONDA HÍDRICA del Embalse del Guájaro (Cumplido en el 2017 en un 100%).

**OBJETIVO 4:** Educación y promoción del conocimiento para el disfrute del embalse.

En el plan operativo del 2020 se desarrollaron los objetivos No. 1 y No. 2 los cuales se realizan anualmente.

En relación al objetivo No. 1, se realizó el establecimiento de las metas de carga contaminante para todos los usuarios del recurso hídrico en el departamento del Atlántico incluyendo aquellos que vierten al Embalse.

En cumplimiento del objetivo No. 2, se contrató y desarrollo una campaña de monitoreo de los cuerpos de agua del departamento, donde se realizaron las caracterizaciones en 9 puntos del embalse para las mediciones de las variables fisicoquímicas, microbiológicas e hidrobiológicas.

En cumplimiento del objetivo No. 3, La ronda hídrica del embalse fue acotada y delimitada en el año 2014.

En cumplimiento del objetivo No. 4, se vienen haciendo socializaciones permanentes con la comunidad y acompañamiento para el manejo adecuado del embalse relacionado con el recurso hídrico y así mismo con el recurso hidrobiológico.

### **3.1.1.2 PROYECTO 1.1.2. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Y SOCIAL PARA LA PLANIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.2.1. Conformar un Equipo de Trabajo fortalecido con herramientas e insumos necesarios para llevar a cabo la Planificación, Administración y Gestión del recurso hídrico.**

**META:** Un (1) Equipo de Trabajo fortalecido conformado anualmente.

**INDICADOR:** Número de equipo Conformado anualmente.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico conformó para la vigencia 2020, un equipo multidisciplinario que apoyó y asesoró las actividades de Planificación,

Administración y Gestión del recurso hídrico, logrando el cumplimiento de la meta en un 100%.

Los profesionales contratados para apoyar y fortalecer al equipo interno de trabajo de la CRA, cuentan con una amplia experiencia en el área ambiental y sus perfiles profesionales corresponden a: (1) Ingeniero Ambiental y Sanitario, (1) Ingeniera Civil con Especialización en Saneamiento Básico, (1) Bióloga con Magister en Recurso Naturales, (1) Geógrafo con Magister en Ciencias Ambientales y (1) Ingeniero Industrial con Maestría en Finanzas, entre otros.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.2.2. Implementar los cuatro Consejos de Cuenca (Mallorquín, Canal del Dique, Río Magdalena y Caribe) como mecanismo de participación efectiva de los usuarios en la Planeación, Administración, Vigilancia y Monitoreo del recurso Hídrico.**

**META:** Tres (3) Consejos de cuencas conformados y activos bajo el marco Normativo 1076 del 2015.

**INDICADOR:** Número de Consejos de Cuenca conformados y en actividad. (3 Consejos para la vigencia)

Como mecanismo de participación efectiva de los usuarios en la Planeación, Administración, Vigilancia y Monitoreo del recurso Hídrico se encuentran conformados tres (3) consejos de cuencas, dando un cumplimiento al 100% de la meta programada para la vigencia 2020.

Los Consejos de Cuenca conformados se relacionan a continuación:

- **Ciénaga de Mallorquín y los arroyos Grande y León:** Conformado en fecha abril 22 de 2016. Con los consejeros de cuenca se realizó la sesión No. 6 para revisión de la información técnica presentada por la CRA y se realizaron visitas técnica al Box Couverts PIMSA, Ciénaga Grande de Malambo y Ciénaga Bahía de acuerdo con la solicitud realizada por los consejeros.
- **Complejo de humedales de la vertiente occidental del río Magdalena en el Departamento del Atlántico:** Conformado en fecha junio 14 de 2019.
- **Canal del Dique:** Conformado en fecha 17 de noviembre de 2016.

### 3.1.1.3 PROYECTO 1.1.3. RECUPERACIÓN Y MANEJO DE LOS HUMEDALES DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

**ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.3.1. Realizar el mantenimiento a las compuertas de Villa Rosa y el Porvenir que regulan el Embalse del Guájaró.**

**META:** Un (1) mantenimiento anual a las compuertas Villa Rosa y el Porvenir realizado.

**INDICADOR:** Número de mantenimiento anual a las compuertas Villa Rosa y el Porvenir.

La meta programada para la vigencia 2020 tuvo un avance del 10% en el cumplimiento de la misma, representado en la celebración del Contrato N°377 del 31 de diciembre de 2020, cuyo objeto contractual es: **“OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DE REGULACIÓN HIDRICA EL PORVENIR Y VILLAROSA, DEL EMBALSE EL GUAJARO, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO”**, a través del cual se lograrán mejorar las condiciones hídricas del Embalse el Guájaró, lo que permite fortalecer la supervivencia de la flora y fauna de este cuerpo de agua en épocas de sequías, al igual que ayuda a mitigar los riesgos por inundación en épocas de invierno.

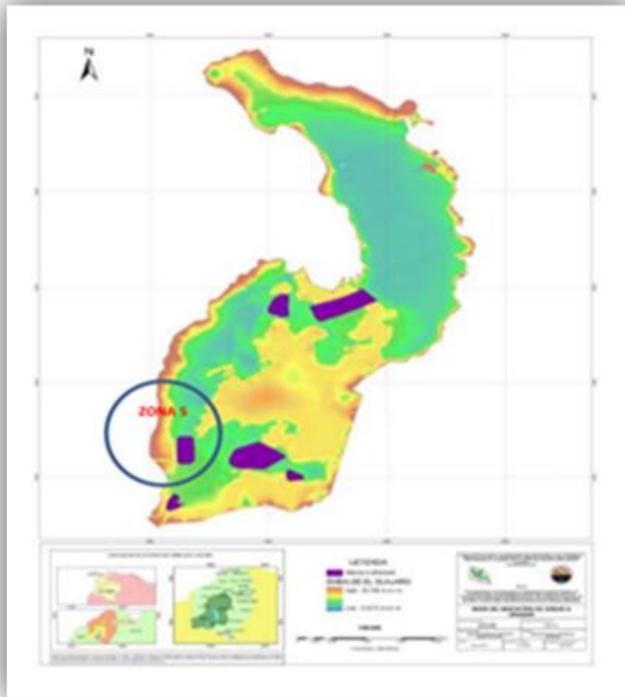


**Figura 3.8** Estructura de regulación hídrica del Porvenir (Municipio de Manatí)

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.3.2. Realizar Intervenciones para la Recuperación Ambiental de los Humedales asociados a la Cuenca del Canal del Dique (Hidrodinámica del Embalse El Guájaró y los afluentes del ecosistema).**

**META:** Una (1) Intervención para la Recuperación ambiental de los humedales asociados a la Cuenca del Canal del Dique.

**INDICADOR:** Número de intervenciones anuales para la Recuperación ambiental de los humedales asociados a la Cuenca del Canal del Dique.



Con el fin de mejorar las condiciones hídricas e hidráulicas del Embalse del Guájaro, durante la vigencia 2020 se materializó la suscripción del Adicional No. 3 del 27 de febrero de 2020 al Contrato de Obra No. 00000541 de 2018, a través del cual se ejecutó la intervención en el Embalse del Guajaro, mediante el dragado de 25.514,85 m<sup>3</sup> de sedimentos adicionales a los ejecutados en años anteriores. El dragado se realizó en la Zona 5 del embalse del Guajaro, ver mapa. Dando cumplimiento de esta manera al 100% de la meta programada para la vigencia, correspondiente a una (1) intervención anual para la Recuperación ambiental de los humedales asociados a la Cuenca del Canal del Dique.

**Figura 3.9** Zona 5 Embalse el Guájaro

Con el dragado realizado se pretende garantizar la conexión del hidrosistema en los periodos en los que los niveles de agua descenden en el Embalse del Guájaro.



**Figura 3.10** Actividades de retiro de sedimentos dragado del Embalse El Guájaro, Zona 5.



**Figura 3.11** Acopio y disposición de material de dragado en sitio autorizado por la CRA.

De igual manera, a través del proceso de licitación de obra pública N°003 de 2020, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, adjudicó y celebró el contrato N°371 de 2020, cuyo objeto contractual es: **“EJECUTAR EL DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SEDIMENTOS DEL EMBALSE EL GUÁJARO PARA LA SOSTENIBILIDAD Y RECUPERACIÓN DE LA HIDRODINÁMICA DEL ECOSISTEMA ESTRATÉGICO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE REPELÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**, con la finalidad de implementar acciones que permitan recuperar el libre flujo en el área en la cual desembocan los Arroyos Zapata y Bartolo, los cuales, por efectos de escorrentía en épocas de lluvia, han propiciado

procesos de sedimentación tanto en la desembocadura como en el perímetro circundante de la cabecera Municipal de Repelón que delimita con el Embalse El Guajaro, obras que permitirán dar continuidad al plan de recuperación de la hidrodinámica del ecosistema estratégico y sus afluentes, en pro del mejoramiento de la calidad de agua.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.3.3. Realizar intervenciones en los Humedales asociados a la vertiente occidental del Río Magdalena. (Ciénagas de Malambo, Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela).**

**META:** Una (1) Intervención para la Recuperación ambiental de los humedales asociados a la vertiente occidental del Río Magdalena implementada.

**INDICADOR:** Número de intervenciones para la Recuperación ambiental de los humedales asociados a la vertiente occidental del Río Magdalena.

En la vigencia 2020 se logró realizar la contratación para la intervención de los humedales asociados a la vertiente occidental del Río Magdalena, a través del Contrato N°368 de 2020 con el objeto de: **“REALIZAR LA LIMPIEZA DE VEGETACIÓN ACUÁTICA EN LAS ÁREAS DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICA CONSTRUIDA EN EL MARCO DEL PROYECTO DE REGULACIÓN HÍDRICA DE LAS CIÉNAGAS DE SABANAGRANDE SANTO TOMAS Y PALMAR DE VARELA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**.



**Figura 3.12** Estado de las ciénagas

Las actividades desarrolladas representan para el cumplimiento de la meta, un avance del 10 % a diciembre 31 de 2020.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.3.4. Realizar intervenciones para la Recuperación ambiental de la Cuenca de la Ciénaga de Mallorcaín (Ciénaga de Mallorcaín y Ciénaga Rincón o Lago El Cisne).**

**META:** Una (1) Intervención para la Recuperación ambiental de la cuenca de Mallorcaín implementada.

**INDICADOR:** Número de intervenciones para la Recuperación ambiental de la cuenca de Mallorcaín. (1 intervención en la vigencia)

Durante la vigencia 2020, se realizó una (1) intervención en la cuenca de Mallorcaín mediante actividades de optimización y operación del sistema integral de captación, tratamiento con biotecnología y reuso de las aguas del arroyo León para garantizar la sostenibilidad hidráulica de la Ciénaga del Rincón “Lago El Cisne”, logrando a diciembre 31 de 2020 cumplir con el 100% de la meta programada.



Equipos del sistema de aireación y recirculación.



Equipos de Dosificación.

El proyecto se fundamenta en que las aguas provenientes del arroyo León son succionadas mediante una bomba con tecnología de punta y pasan a través de unos separadores ciclónicos de sólidos, posteriormente de unos filtros inteligentes y luego llegan a un Biodigestor, donde se aplica biotecnología a través de un sistema de bio-aumentación, que comprende la dosificación continua de microorganismos descontaminantes.

Las aguas inoculadas con estos microorganismos pasan a un canal existente, que está detrás de unas compuertas ya constituidas, siguiendo su paso a un proceso aerobio que va llenando el Lago El Cisne. Durante el llenado inicial de la ciénaga se aportaron 10 mil m<sup>3</sup> de agua diariamente, convirtiéndose en la única ciénaga en Colombia, donde los visitantes y la comunidad en general pudo observar cómo se llenaba durante la época de estiaje con un agua cuya calidad va a permitir actividades de preservación de fauna y flora, de acuerdo a los objetivos de calidad establecidos para este cuerpo de agua.



Punto de conexión canal de Biorremediación.



Lago El Cisne.



Canal de Bioremediación.

Las actividades ejecutadas durante este año corresponden a las realizadas mediante el Adicional No. 1 del 11 de febrero de 2020 al Contrato No. 00000428 de 2019, las cuales permitieron garantizar que el Lago El Cisne mantuviera una cota mínima de 3,28 m en las zonas más profundas y en las zonas menos profundas una cota mínima de 2,40 m, lo que garantizó la preservación del ecosistema hasta el segundo semestre de la anualidad. A la fecha el contrato en referencia presenta un 100% ejecución.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1.3.5. Realizar repoblamientos anuales como estrategia de implementación de recuperación de poblaciones naturales de especies nativas asociadas al recurso hidrobiológico en los humedales del Departamento (Embalse El Guájaro, Ciénaga de Luruaco, Ciénaga de Totumo, Ciénaga de San Juan de Tocagua, Ciénaga Bahía, Ciénaga Sabanagrande y Convento, Ciénaga de Santo Tomas, Ciénaga Luisa, Larga y Paraíso).**

**META:** Un (1) repoblamiento anual de recuperación de poblaciones naturales de especies nativas asociadas al recurso hidrobiológico realizado (bocachico, lisa y lebranche).

**INDICADOR:** Número de Repoblamientos anuales para la recuperación de especies nativas asociadas al recurso hídrico en los humedales.

A Diciembre 31 de 2020, a través del programa Plan Pescao, se cumplió la meta establecida de realizar un (1) repoblamiento anual para la recuperación de especies nativas asociadas al recurso hídrico en los humedales.

El Plan Pescao se inició como una estrategia conjunta entre la CRA, la Secretaría de Desarrollo Económico de la Gobernación del Atlántico, la AUNAP y la Federación de pescadores para contribuir con el mejoramiento de las poblaciones naturales de especies nativas como la Liza, el Lebranche, el Sábalo y el Róbalo.



**Figura 3.13** Liberación de 300 mil peces en el embalse del Guájaro

El 'Plan Pescao' consiste en la captura, de manera artesanal y durante 20 días seguidos, de los peces (alevinos) que durante los meses de enero a febrero migran hacia los manglares en busca de refugio para desarrollarse y no ser devorados por especies más

grandes. Sin embargo, al no contar con grandes caudales en los cuerpos de agua, quedan atrapados en las compuertas de Lomita Arena, que regula las aguas de la Ciénaga del Totumo. Es por esto, que es importante trasladarlos a sitios seguros, como la ciénaga de Luruaco, el Embalse del Guájaro, la Ciénaga del San Juan de Tocagua, y la Ciénaga de Malambo entre otros.

Una de las metas de este 'Plan Pescao', además de la conservación del recurso natural e incentivar la diversidad de especies, está la de aumentar la oferta pesquera, mejorar la captura diaria, el aumento de los ingresos y el sustento de las familias de los pescadores en los próximos 6 u 8 meses cuando las especies estén aptas para su consumo.

La implementación de esta estrategia busca la sostenibilidad ambiental y el impulso a la productividad del embalse El Guájaro, fomentando proyectos de ecoturismo y el repoblamiento con alevinos de especies nativas.



**Figura 3.14** Liberación de 300 mil peces en el embalse del Guájaro

Este proyecto se encuentra enmarcado en la Línea de Sostenibilidad del Recurso Hídrico dentro del programa de Recuperación y Manejo de los Humedales del Departamento del Atlántico del Plan de Acción 2020 – 2023.

El Plan Pescao tuvo una duración de 30 días, logrando trasladar más de 10 millones de alevinos desde el caño de Amanzaguapo, en Lomita Arena hasta el embalse El Guájaro y las ciénagas del Totumo, Luruaco y Tocagua, Sabanagrande, Santo Tomas, Palmar de Varela, Malambo y Mesolandia. El 'Plan Pescao', busca el beneficio de 2 mil familias de pescadores de los diferentes cuerpos de agua mencionados anteriormente.

## 3.1.2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 1.2. CARACTERIZACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RECURSO AGUA COMO ARTICULADOR DE LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES

### 3.1.2.1 PROYECTO No 1.2.1. USO EFICIENTE Y SOSTENIBLE DEL AGUA

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA No 1.2.1.1. Incrementar el número de usuarios del recurso hídrico con Planes de Ahorro y Uso eficiente del Agua.**

**META:** Cuarenta (40%) de los usuarios registrados en la CRA con planes de ahorro y uso eficiente del agua.

**INDICADOR:** % de usuarios del recurso Hídrico con planes de ahorro y uso eficiente del agua.

Conforme a las labores de revisión documental, saneamiento a expedientes, seguimiento a las concesiones de agua, y en cumplimiento en lo establecido en el Decreto 1090 de 2018, el cual adicionó una subsección relacionada con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua, estableciendo que la solicitud, modificación y/o renovación de la concesión de agua deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el PUEAA, elaborado bajo la estructura y contenido señalados por dicho Ministerio a través de la Resolución 1257 de 2018. En la vigencia 2020 se realizó el registro de 25 usuarios con PUEAA's aprobados del total de 152 concesiones vigentes en los archivos de la entidad.

Logrando así, el 16.4% del cumplimiento asociado a la meta establecida para el primer año del cuatrienio.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA No 1.2.1.2. Realizar seguimiento a la implementación de los Programas de Ahorro y uso eficiente del agua de los usuarios del Recurso Hídrico.**

**META:** Cien (100%) de los usuarios del recurso hídrico con seguimiento al cumplimiento de los planes de ahorro y uso eficiente del agua.

**INDICADOR:** % de usuarios del recurso Hídrico con seguimiento anual.

Para la vigencia 2020 se iniciaron las labores de depuración, saneamiento y seguimiento con meta del 75% del total de concesiones priorizadas para el periodo, este porcentaje se incrementará al 100% para los siguientes periodos del cuatrienio.

Se priorizaron un total de 39 concesiones de las cuales se hizo seguimiento a 34 de éstas, logrando un avance del 87% en la meta programada.

### **3.1.2.2 PROYECTO 1.2.2. CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.2.2.1. Realizar inventario y registro de usuario (Legales y por legalizar) del recurso Hídrico, en relación con las aguas superficiales y subterráneas.**

**META:** Tener inventariado el cien por ciento (100%) de los permisos otorgados por la CRA reportados al Sistema de Información del Recurso Hídrico.

**INDICADOR:** % de usuarios reportados en el SIRH, producto del inventario de usuarios registrados en la CRA.

Al corte de diciembre 31 de 2020 la meta presenta un avance del 93%.

Durante la vigencia, la Corporación cuenta con 32 permisos entre otorgados, renovados y modificados distribuidos de la siguiente manera:

- Otorgados: 27 permisos
- Renovados: 4 permisos
- Modificados: 1 permiso

Del total de permisos, 17 corresponden a Concesiones de Agua y 15 corresponden a Vertimientos.

De los 15 permisos de vertimientos, 4 corresponden a permisos de vertimiento al suelo, los cuales son permisos no reportables a través del sistema de información del recurso hídrico SIRH, para lo cual se cuenta con:

- Reportables 28 permisos
- No Reportables 4

El reporte en SIRH presenta el siguiente estado:

- Reporte permiso de vertimiento: 10 permisos
- Reporte concesión de aguas: 16

- Usuarios con información incompleta en expedientes: 2 permisos en validación y búsqueda de información para reporte



Figura 3.15 Distribución de los permisos reportados en SIRH.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.2.2.2 Monitorear la Calidad del Recurso Hídrico de las Aguas Continentales (Embalse El Guájaro, Ciénaga de Mallorcaín, Ciénaga Rincón, Balboa, Ciénaga de Luruaco, Ciénaga de Tocagua, Ciénaga Bahía, Ciénaga Mesolandia, Ciénaga de Malambo, Ciénaga de Sabanagrande y Convento, Ciénaga de Santo Tomas, Ciénaga Luisa, Larga, Paraíso y Uvero).**

**META:** Un (1) monitoreo anual de la calidad fisicoquímica, microbiológica e hidrobiológica a las aguas continentales.

**INDICADOR:** Monitoreo anual de la calidad fisicoquímica, microbiológica e hidrobiológica a las aguas Continentales del Departamento.

La Corporación realizó en el año 2020 el monitoreo fisicoquímico, microbiológico e hidrobiológico sobre la calidad y estado actual de las fuentes hídricas del departamento del Atlántico y la actualización del índice de calidad de las ciénagas Mallorquín, Rincón y Balboa, en cumplimiento de lo establecido en el plan de acción institucional 2020 – 2023. Cumpliendo así con el 100% de la meta programada para la vigencia.

Las actividades desarrolladas fueron:

1. La caracterización de cuerpos de agua, en época de lluvias determinando los parámetros: (Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Coliformes Totales, Coliformes termotolerantes, pH, Temperatura, conductividad. También se realizarán análisis de los componentes hidrobiológicos fitoplancton, zooplancton, perifiton, bentos, ictiofauna y macrófitas como indicadores de la calidad ambiental de las fuentes hídricas.
2. Desarrollo de un monitoreo con muestras compuestas y análisis bajo los parámetros establecidas, en cincuenta y dos (52) puntos asignadas por la Corporación en las siguientes coordenadas.
3. Muestreo durante 2 días consecutivos, determinando mediciones de campo, con 3 alícuotas tomadas por día.
4. Muestreo de los componentes hidrobiológicos mediante la toma de muestras compuestas por las réplicas requeridas que aseguren su representatividad en cada uno de los puntos durante 2 días consecutivos para los componentes Fitoplancton, zooplancton, perifiton, macrófitas, macroinvertebrados bentónicos, ictiofauna.
5. Análisis de la variación espacio-temporal de la calidad del agua en la Ciénaga de Mallorquín, el Rincón y Balboa en el departamento del Atlántico a partir de sensores remotos asociados a imágenes satelitales y valorar su uso como complemento del índice de calidad de las ciénagas de Mallorquín, El Rincón y Balboa.

6. Para este monitoreo se tuvo en cuenta los resultados obtenidos en el año 2014 cuando se establecieron los ICA para las ciénagas de Mallorquín, Rincón y Balboa y se correlaciono estos resultados con los nuevos parámetros obtenidos y los datos de los sensores remotos.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA ACCIÓN ESTRATÉGICA No. 1.2.2.3. Monitorear la Calidad del Recurso Hídrico de las aguas Marinas (18 puntos establecidos en la REDCAM).**

**META:** Un (1) monitoreo anual de la calidad fisicoquímica, microbiológica a las aguas Marinas.

**INDICADOR:** Monitoreo anual de la calidad fisicoquímica, microbiológica a las aguas Marinas.

En la vigencia 2020 no se realizó monitoreo de la calidad fisicoquímica, microbiológica a las aguas Marinas; actualmente la entidad se encuentra evaluando la posibilidad de realizar un Convenio con el INVEMAR a fin de desarrollar las actividades requeridas para el cumplimiento de la meta.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA ACCIÓN ESTRATÉGICA No. 1.2.2.6. Realizar inventario de los corregimientos que carecen de Saneamiento Básico en todo el departamento.**

**META:** Un (1) Inventario georreferenciado de corregimientos que carecen de saneamiento básico.

**INDICADOR:** Inventario georreferenciado de corregimientos que carecen de saneamiento básico en el Departamento.

Durante la vigencia 2020 no se realizó Inventario georreferenciado de corregimientos que carecen de saneamiento básico en el Departamento; para lograr el cumplimiento de la meta se celebró la contratación para **“REALIZAR EL INVENTARIO DE LOS SISTEMAS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE LOS CORREGIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO EN EL MARCO DE PROYECTO DE CONTROL Y PREVENCION DE LA CONTAMINACION DEL RECURSO HIDRICO”**, a través del Contrato N°379 de 2020, el cual se encuentra en ejecución.

Con las actividades desarrolladas podemos señalar que la meta tuvo un avance en su gestión de un 10%.

### **3.1.2.3 PROYECTO 1.2.3. REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.2.3.1. Realizar control, seguimiento y evaluación de los vertimientos, que permita conocer el estado de los cuerpos de agua receptores.**

**META:** Seguimiento anual a las obras de saneamiento ambiental (Planta de Tratamiento de aguas residuales) para verificar el cumplimiento de las actividades priorizadas en los PSMV.

**INDICADOR:** Informe anual de Seguimiento a las obras de saneamiento ambiental (Planta de tratamiento de aguas residuales-PTARS) para verificar el cumplimiento de las actividades priorizadas en los PSMV.

Para la vigencia 2020 la meta tuvo un cumplimiento del 100%. La Corporación Autónoma Regional del Atlántico durante ésta llevó a cabo visitas de seguimiento ambiental a los PSMV de los 23 municipios del departamento, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución 1433 de 2004, por medio del cual se fijan los lineamientos para la revisión y seguimiento de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos líquidos por parte de los operadores del servicio de alcantarillado de los municipios.

Para el caso de los municipios de Piojó, Santo Tomás, Sabanagrande y Palmar de Varela, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico viene ejecutando dos importantes obras de saneamiento ambiental, estas intervenciones se realizan a través de los contratos de obra seguidamente relacionados:

1. Contrato de obra N°538 de 2018 cuyo objeto es: “**CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL MUNICIPIO DE PIOJÓ, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**” –

El municipio de Piojó, se encuentra en la implementación de su Plan de Saneamiento de Manejo de Vertimientos (PSMV). Con la ejecución del proyecto de Construcción de la Planta de Tratamientos de Aguas residuales se beneficiarán 2.454 Habitantes del municipio.



**Figura 3.16** Obras de Construcción de la Planta de Tratamientos de Aguas residuales Municipio de Piojó.

2. Contrato de obra N° N°440-2019 cuyo objeto contractual es: “**CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LOS MUNICIPIOS DE SANTO TOMAS, SABANAGRANDE Y PALMAR DE VARELA, UBICADA EN SANTO TOMÁS - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO**”

Este contrato inició el 5 de febrero del 2020, con actividades de replanteo topográfico de las impulsiones y replanteo de la PTAR por parte de la firma contratista. La construcción de las obras permitirá el saneamiento ambiental de la cabecera municipal, mejorando la calidad de vida de sus habitantes, quienes dejarán de soportar las aguas negras que se acumulaban en diferentes sectores de los municipios, provocando en algunas ocasiones enfermedades respiratorias y de piel.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.2.3.2. Reducir los aportes de contaminación puntual a los cuerpos de agua a través de sistemas de tratamiento de agua residuales.**

**META:** Un (1) Municipio con apoyo en la implementación de los Planes de Saneamientos de manejo de vertimientos-PSMV.

**INDICADOR:** Municipios con reducción de los aportes de contaminantes puntuales a los cuerpos de agua de acuerdo con la implementación de los PSMV.

Durante la vigencia 2020 la meta presentó un avance del 24,36%, representado en el apoyo que la Corporación ha hecho al municipio de Piojó, a través de la ejecución del Contrato de Obra No. 00000538 de 2018 cuyo objeto es: “**CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL MUNICIPIO DE PIOJÓ, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**”.

El proceso de construcción de esta PTAR consta del montaje de una unidad de pre tratamiento compacta sobre dos módulos de reactores biológicos UASB. Los módulos serán construidos en concreto. Esta obra permitirá el saneamiento ambiental de la cabecera municipal, mejorando la calidad de vida de sus habitantes, quienes dejarán de soportar las aguas negras que se acumulaban en los diferentes sectores del municipio, provocando en algunas ocasiones enfermedades respiratorias y de piel.

Durante la ejecución del proyecto se han desarrollado las siguientes actividades como: Limpieza, trazado y replanteo del lote del proyecto, excavación para muro escalonado, conformación de vía de acceso, relleno seleccionado para mejoramiento muro escalonado, figuración y colocación de acero de refuerzo sección vertical de muro de escalonado, colocación de concreto 4000 PSI tramo final para losa de fondo muro de

contención alto, para sección vertical de muro de contención y para losa de cimentación de los tramos segundo, tercero, cuarto y quinto de muro escalonado y 12 ml del muro escalonado transversal, colocación de concreto de 4000 PSI, sección vertical muro escalonado tramos primero, segundo y tercero e instalación de tuberías PVC de ¾" para drenaje en muros.

Otras acciones adelantadas consisten en: Perforaciones de campo para estudio de protección de taludes y protección de laderas, excavaciones para protección de taludes y protección de laderas, construcción de pilotines de cal para mayor estabilidad de las estructuras del proyecto, relleno seleccionado caras interna y externa de los diferentes tramos de los muros de contención, excavación y relleno para conformación de los humedales, relleno hasta la cota definida del proyecto para la construcción de edificaciones, excavación y relleno para construcción de las edificaciones del proyecto.

La comunidad del municipio de Piojó actualmente deposita sus aguas residuales en pozas sépticas ubicadas en cada una de las viviendas. Con la ejecución del proyecto de Construcción de la Planta de Tratamientos de Aguas residuales se beneficiará a 6.608 Habitantes, lo cual corresponde a la población de la cabecera municipal de Piojó.

Durante la ejecución se está generando trabajo para la comunidad en mano de obra, ferretería, combustibles, alquiler de equipos, Insumos, entre otros.

### *3.1.3 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 1.3. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL RECURSO HÍDRICO*

#### **3.1.3.1 PROYECTO 1.3.1. GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL RECURSO HÍDRICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.3.1.2. Diseñar e Implementar medidas de adaptación a los efectos del cambio climático asociados al recurso Hídrico (Reconformación de taludes y/o diques de protección)**

**META:** Dos (2) proyectos de Mitigación y adaptación de gestión del riesgo asociado a recurso Hídrico diseñados e implementados.

**INDICADOR:** Número de proyectos de mitigación y adaptación de gestión del riesgo asociado a recurso Hídrico. (1 para la vigencia)

La Corporación celebró el Contrato N° 363 de 2020, cuyo objeto contractual es el de **“REALIZAR LAS OBRAS DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL, LIMPIEZA Y RECONFORMACIÓN DEL CAUCE DEL ARROYO “EL CIRUELAR” EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”** con éste, se busca disminuir los altos niveles de sedimentación por la falta de limpieza del cauce, lo que produce desbordamientos e inundaciones en épocas de fuertes precipitaciones en los sectores aledaños, cumpliendo así con un avance del 10% de la meta de un (1) proyecto de mitigación y adaptación de gestión del riesgo asociado a recurso Hídrico para la vigencia 2020.

Es importante mencionar que este proyecto iniciará su ejecución en la vigencia 2021, dado que su contratación se celebró finalizando el año 2020.



**Figura 3.17** Estado del Arroyo El Ciruelar en épocas de invierno.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.3.1.3. Construir la Canalización para la Recuperación Paisajística y ambiental del Arroyo el Salao ubicado en el Municipio de Soledad.**

**META:** Construcción y canalización de 300 M/L del arroyo El Salao en el municipio de Soledad.

**INDICADOR:** Metros lineales construidos y canalizados para la recuperación paisajística y ambiental del arroyo.

De acuerdo con lo programado para la vigencia 2020, a corte del 31 de diciembre, la meta se encuentra cumplida en un 100% y superada en su magnitud física, habiéndose construido 392 ml de canalización.

El cumplimiento de esta meta (Construcción y canalización de 796 M/L del arroyo El Salao en el municipio de Soledad) se logró a través del Contrato No. 0000367 del 22 de diciembre de 2014 cuyo objeto es “Realizar la construcción de la Canalización para la Recuperación Paisajística y Ambiental del arroyo El Salao ubicado en el municipio de Soledad, Departamento del Atlántico”.



**Figura 3.18** Registro fotográfico de las obras ejecutadas en el 2020 – Arroyo El Salao.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA No 1.3.1.4. Realizar seguimiento ambiental a la Canalización para la Recuperación Paisajística y ambiental del Arroyo el Salao Ubicado en el Municipio de Soledad.**

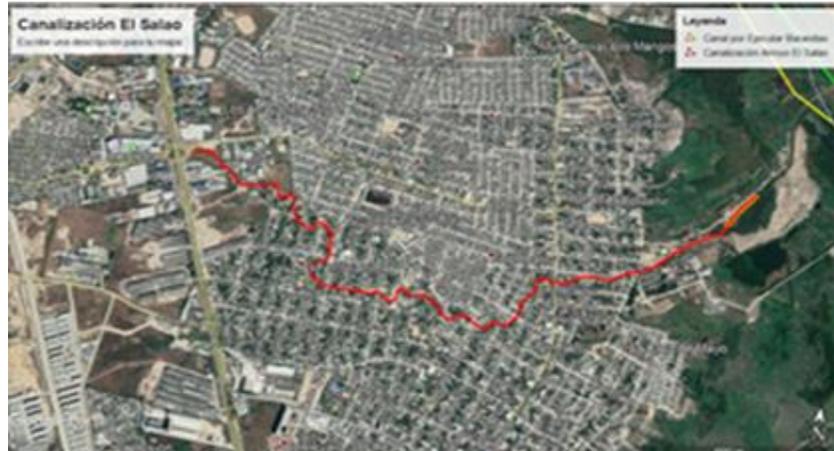
**META:** Un (1) Informe anual de seguimiento a las Condiciones ambientales del Arroyo Salao.

**INDICADOR:** Documento Técnico de Seguimiento Anual de la recuperación paisajística y ambiental del arroyo

Durante el año 2020 se realizó informe de seguimiento a las obras establecidas en el proyecto **“REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL DEL ARROYO EL SALAO**

**UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**, en el cual se ejecutaron 392 ml de canalización.

Con el documento técnico elaborado podemos concluir que la meta programada para la vigencia 2020 se cumplió en el 100%.



**Figura 3.19** Tramo canalización arroyo El Salao.

Las obras realizadas por la Corporación en el arroyo el salao en los últimos años tienen un total de 3.346 Ml de canal, de los cuales 3.165 Ml se encuentran ya finalizados, es decir con barandas, quedando pendiente por instalar 181 ml de barandas, posteriormente se iniciarán las actividades de construcción del afluente No. 03.



**Figura 3.20** Obras de canalización arroyo El Salao.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.3.1.5. Realizar seguimiento ambiental a las Obras de canalización de los arroyos del Distrito de Barranquilla.**

**META:** Un (1) Informe anual de seguimiento a las Obras de canalización de los Arroyos del Distrito de Barranquilla.

**INDICADOR:** Informe Técnico con el seguimiento a las obras de canalización de los arroyos del Distrito de Barranquilla.

La Corporación cuenta con el informe técnico de seguimiento a las obras de canalización de los arroyos del Distrito de Barranquilla, suministrado por el Distrito de Barranquilla con corte al 30 de junio del 2020. Mediante oficio radicado CRA No. 003494 de fecha 09 de diciembre de 2020, se solicitó a la Agencia Distrital de Infraestructura el informe actualizado al cierre de la presente vigencia. Al corte del informe se registran los avances del proyecto de las obras de canalización de los arroyos del Distrito de Barranquilla, en el marco del Convenio No. 031 de 2016 entre la Corporación Autónoma Regional del Atlántico y la Alcaldía Distrital de Barranquilla, cumpliendo con el 100% de la meta programada.

Los avances obtenidos por frentes de trabajo, contenidos en el informe técnico suministrado por el Distrito de Barranquilla se registran a continuación.

1. **Objeto:** Reconstrucción vial y canalización del arroyo de la Carrera 21 entre calle 53 D y calle 30 incluidos sus afluentes en el Distrito de Barranquilla. Porcentaje de ejecución: 99%.





**Figura 3.21** Reconstrucción vial y canalización del arroyo de la Carrera 21.

- Objeto:** Reconstrucción vial y canalización del arroyo de La Felicidad desde la carrera 41 con calle 63B hasta la calle 48 con carrera 54 incluido afluente de la calle 52 con carrera 38 en el Distrito de Barranquilla. Porcentaje de ejecución: 94%





**Figura 3.22** Reconstrucción vial y canalización del arroyo La Felicidad.

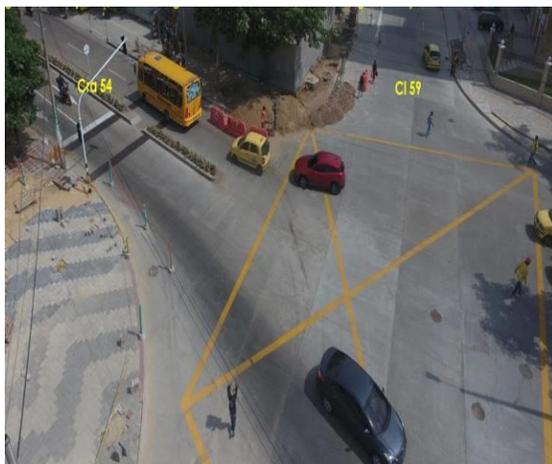
- Objeto:** Reconstrucción vial y canalización del arroyo de la Calle 76 entre carreras 44 y 54 y de la calle 75 entre carreras 44 y 51B en el Distrito de Barranquilla. Porcentaje de ejecución: 100%





**Figura 3.23** Reconstrucción vial y canalización del arroyo la Calle 76.

4. **Objeto:** Reconstrucción vial y canalización del arroyo de la Carrera 65 desde la calle 62 con carrera 47 hasta la carrera 65 con vía 40 en el Distrito de Barranquilla. Porcentaje de ejecución: 99%



**Figura 3.24** Reconstrucción vial y canalización del arroyo la Carrera 65.

5. **Objeto:** Reconstrucción vial y canalización del arroyo del Hospital desde la calle 44 con carrera 29 hasta la carrera 35 con Calle 17 en el Distrito de Barranquilla. Porcentaje de ejecución: 89%



**Figura 3.25** Reconstrucción vial y canalización del arroyo del Hospital.

6. **Objeto:** Reconstrucción vial y canalización del arroyo de la Calle 92 desde la calle 92 con carrera 51B a calle 91 con carrera 65 en el Distrito de Barranquilla. Porcentaje de ejecución: 100%



**Figura 3.26** Reconstrucción vial y canalización del arroyo Calle 92.

### 3.2 SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD NATURAL

#### 3.2.1 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 2.1. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES

##### 3.2.1.1 PROYECTO 2.1.2. GESTIÓN DE ESPECIES

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.1.2.1. Realizar el diagnóstico de las especies invasoras del Departamento y diseñar una estrategia regional para el control de especies invasoras, exóticas y trasplantadas.**

**META:** Un (1) Documento que presente el diagnóstico de las especies invasoras del Departamento incluyendo el diseño de una estrategia regional para el control de especies invasoras, exóticas y trasplantadas.

**INDICADOR:** Número de Documentos Diagnóstico realizado.

Las actividades desarrolladas para la meta representan un avance del 10% para la vigencia, durante la misma, la Corporación revisó y valoró los estudios adelantados (información secundaria) para las especies invasoras en el Departamento, teniendo en cuenta el listado oficial para Colombia (Resolución No. 654 del 2011) y revisión de un estudio preliminar realizado por el INVEMAR.

Para lograr lo programado en el Plan de Acción Institucional en relación con el Documento que presente el diagnóstico de las especies invasoras del Departamento incluyendo el diseño de una estrategia regional para el control de especies invasoras, exóticas y trasplantadas la Corporación celebró el Contrato N°351 de 2020 cuyo objeto contractual es: **“PRESTAR LOS SERVICIOS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ESPECIES AMENZADAS Y PRIORIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, ASI COMO UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN Y CONTROL DE LAS ESPECIES INVASORAS Y EXÓTICAS, A TRAVES DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL”.**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.1.2.3. Implementar proyectos comunitarios para la conservación y uso sostenible de especies amenazadas priorizadas para el Departamento del Atlántico.**

**META:** Implementar un (1) proyecto comunitario de conservación y uso sostenible de especies priorizadas para el Departamento en los municipios de Baranoa, Ponedera, Galapa y Palmar de Varela.

**INDICADOR:** Número de Proyectos comunitarios implementados.

Con las actividades realizadas para el cumplimiento de la meta, se logró un avance en la misma, correspondiente a un 10% durante la vigencia 2020.

La Corporación realizó la revisión técnica de la experiencia desarrollada en años anteriores, insumos importantes que permitieron elaborar los términos de referencia que establecieron las obligaciones para garantizar una efectiva participación de las comunidades en el marco de un programa de conservación con especies amenazadas priorizadas en el Departamento del Atlántico.

Producto de lo anterior, se llevó a cabo la contratación del proyecto N° 351 de 2020 cuyo objeto contractual es: **“PRESTAR LOS SERVICIOS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ESPECIES AMENZADAS Y PRIORIOZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, ASI COMO UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN Y CONTROL DE LAS ESPECIES INVASORAS Y EXÓTICAS, A TRAVES DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL”**.

Se espera con la ejecución del contrato lograr el cumplimiento de la meta, para ello mencionamos productos derivados de la ejecución del mismo:

- ✚ Apoyar en el desarrollo e implementación de un proyecto comunitario.
- ✚ Elaborar y entregar un Informe en el que se relacionen las especies invasoras del departamento.
- ✚ Apoyar en el desarrollo de Talleres prácticos en proyectos sostenibles como alternativas de conservación.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.1.2.4. Actualizar el inventario de Fauna y Flora Silvestre del Departamento del Atlántico.**

**META:** Un (1) inventario de Fauna y Flora Silvestre actualizado.

**INDICADOR:** Número de Inventarios realizados. (1 en la vigencia)

Para la vigencia 2020, la meta registra un avance del 10%. Tras la aprobación del PAI 2020-2023 en la vigencia 2020, la Corporación adelantó reuniones técnicas internas en la Subdirección de Gestión Ambiental, que permitieron definir las necesidades y construir

la propuesta y alcances de los términos de referencia para el proceso contractual para la adquisición de los bienes y servicios que requiere la meta objeto de estudio.

- Base de dato multimedia, actualizada con información detallada de las especies de fauna y flora silvestre del Departamento del Atlántico
- Caracterización de los ecosistemas de Fauna y Flora existentes en el Departamento.
- Igualmente, para cada especie, establecer las pautas que procedan para mejorar las condiciones de los ecosistemas, de manera que favorezcan las especies que frecuentan dichas zonas y contar con las herramientas necesarias para establecer corredores biológicos que permitan el desplazamiento de la fauna hacia otros ecosistemas o áreas adyacentes.

Producto de lo anterior, la Corporación suscribió el Contrato N° 364-2020, con la finalidad de ejecutar la “**ACTUALIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL INVENTARIO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE (TERRESTRE) DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO EN JURISDICCIÓN DE LA CRA**”. Con la ejecución de éste se espera obtener un inventario de Fauna y Flora Silvestre actualizado.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.1.2.5. Diseñar y ejecutar acciones de conservación y manejo para 6 especies amenazadas.**

**META:** 2 medidas de conservación y manejo en ejecución para especies amenazadas con especial énfasis en siete (7) municipios del Departamento: Sabanagrande, Sabanalarga, Palmar de Varela, Suan, Campo de la Cruz, Galapa y Manatí.

**INDICADOR:** Número de Municipios intervenidos para las 6 medidas de conservación de especies amenazadas.

A corte de diciembre 31 de 2020, la meta presenta un avance del 10%. El cual está representado en la celebración del contrato “**PRESTAR LOS SERVICIOS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ESPECIES AMENAZADAS Y PRIORIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, ASÍ COMO UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN Y CONTROL DE LAS ESPECIES INVASORAS Y EXÓTICAS, A TRAVÉS DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL**”. Actualmente el contrato se encuentra en ejecución con éste se busca dar cumplimiento a la meta establecida en el PAC 2020 – 2023.

### 3.2.2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 2.2. BIODIVERSIDAD Y RIQUEZA DE LOS ECOSISTEMAS MARINO COSTERO

#### 3.2.2.1 PROYECTO 2.2.3. CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS MARINOS Y COSTEROS

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA No 2.2.3.1.** Diseñar y ejecutar un programa educativo dirigido a la conservación de la Biodiversidad Marino-Costera del Departamento del Atlántico, con énfasis en el cumplimiento de las leyes y orientado a controlar la destrucción de barreras naturales de protección de las costas, tales como manglares, arrecifes coralinos, islas de barrera y otras características geomorfológicas de protección.

**META:** Dos (2) programas de educación ejecutados en los municipios de: Puerto Colombia, Juan de Acosta, Tubará y Piojó

**INDICADOR:** Número de programas Educativos dirigidos a la Conservación de la Biodiversidad Marino-Costera ejecutados

La meta tuvo cumplimiento del 100% durante la vigencia 2020, ésta se logró a través de la ejecución del Contrato N° 318 de 2020 cuyo objeto contractual es "**DESARROLLAR UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD MARINO COSTERA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**", el cual permitió Socializar el Programa con la realización de talleres de capacitación para un total de Cuatro (04) talleres, dos por cada institución educativa ubicadas en los municipios de Puerto Colombia y Juan de Acosta. Los cuales se enfatizó en temas como ejes temáticos centrales la Biodiversidad y Riqueza de los ecosistemas marino costeros, para lo cual se realizó la convocatoria de 60 estudiantes de los municipios de Puerto Colombia y Juan de Acosta.

Para el desarrollo de esta estrategia de educación ambiental se enfocó en la temática de la conservación de la Biodiversidad marino Costera, para lo cual se hizo la entrega de una **COLECCIÓN AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO**, que consta de una serie de libros ilustrados para colorear y un software enfocados en la enseñanza en primaria y parte de la básica secundaria donde se abordan las áreas fundamentales en la formación de concientización ecológica del estudiante.



Entrega de Kits y colección de libros Puerto Colombia y Juan de Acosta

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.2.3.2. Establecer un programa de control y monitoreo de la Unidad Ambiental Costera.**

**META:** Operatividad de las estaciones de monitoreo, con el fin de obtener datos sobre el estado de las aguas marinos costeras, encaminada a su conservación y protección, así mismo como apoyo a la gestión del riesgo de la zona.

**INDICADOR:** Número de mantenimientos realizados a la Red de Monitoreo formulada, implementada y con seguimiento.

Al cierre de la vigencia, la meta no presentó avances. Para lograr el cumplimiento de la misma, la Corporación revisó la información existente, con el objetivo de estructurar los Estudios Previos y Proyectos de Pliegos que permitan la contratación, a través de un proceso de selección objetiva de mínima cuantía, de un contratista con experiencia para desarrollar las actividades requeridas en el cumplimiento de la meta trazada.

### 3.2.3 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 2.3. ESTRATEGIAS REGIONALES DE CONSERVACIÓN

#### 3.2.3.1 PROYECTO 2.3.1. ÁREAS PROTEGIDAS

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.3.1.1. Actualizar y ejecutar los Planes de Manejo Ambiental de las Áreas Protegidas del Departamento.**

**META:** Un (1) Plan de Manejo Ambiental actualizado para PNR Los Rosales, PMA DRMI Luriza Y PMA RFP El Palomar.

**INDICADOR:** Número de Planes de Manejo Actualizados.

La meta presenta un avance del 10% durante la vigencia 2020. Para el cumplimiento de la meta propuesta, entiéndase un (01) Plan de Manejo Ambiental actualizado, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico seleccionó el Distrito de Manejo Integrado -DMI- Luriza, primer área protegida del departamento del Atlántico bajo Acuerdo administrativo No.003 de 2011, acogiendo las directrices y categorías establecidas en el Decreto 2372 del 2010 del MADS, en el cual se define la importancia de actualizar los PMA en el siguiente sentido: Artículo 47. PLAN DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS. Cada una de las áreas protegidas que integran el SINAP contará con un plan de manejo que será el principal instrumento de planificación que orienta su gestión de conservación para un periodo de cinco (5) años de manera que se evidencien resultados frente al logro de los objetivos de conservación que motivaron su designación y su contribución al desarrollo del SINAP.

Acorde con lo anterior, durante el segundo semestre del año 2020 se realizaron reuniones en apoyo con SIRAP Caribe con la finalidad de establecer una nueva metodología de actualización de PMA a nivel nacional, que permita identificar los avances obtenidos en el anterior y las nuevas propuestas para la construcción del PMA, permitiendo así incluir aspectos relevantes de hoy día como lo son, las medidas de adaptación al cambio climático, empoderamiento comunitario, consolidación de Negocios Verdes, programas de monitoreo, seguimiento y conservación de la fauna y flora silvestre a través de las diferentes estrategias tecnológicas sencillas de la mano de las comunidades locales, entidades académicas y de esta manera potencializar la administración de las áreas protegidas.

Para ello se cuenta con la información recopilada de gestión y avance del área protegida acorde con el cumplimiento del Plan de Acción del PMA del DMI Luriza -2011 y se definió

con apoyo del SIRAP (Sistema Regional de Areas protegidas y PNNC (Parques Nacionales Naturales de Colombia) que para la actualización de las áreas protegidas a nivel departamental se deberá Desarrollar la nueva Metodología de “Guía para la Planificación del manejo de áreas protegidas del SINAP -Colombia-2020”, dicha guía se tendrá en cuenta la realización de los estudios previos para la definición de actividades a desarrollar, con la anterior Guía con la metodología reciente del 2020 aprobada por MADS y PNPN, se busca consolidar el manejo y la planeación del SINAP a diferentes escalas por medio del desarrollo e implementación de instrumentos que mejoren la efectividad de su manejo, incrementen la representatividad de ecosistemas y fortalezcan la participación de actores y grupos de interés regionales en las iniciativas de conservación a lo largo de corredores biológicos estratégicos y mosaicos de conservación.

De igual manera por parte del equipo técnico del grupo de áreas protegida de la CRA se realizaron acercamientos continuos con la comunidad del DMI Luriza y la administración local, a través de visitas y recorridos en la zona, con el objetivo de ir fortaleciendo iniciativas y articulando acciones que puedan definir estrategias claras de conservación desde el nivel social y que una vez establecidas puedan ser tenidas en cuenta durante la construcción del PMA del área.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.3.1.7. Formular e implementar actividades de protección y recuperación de las zonas de acuíferos ubicadas en las áreas protegidas, para prevenir y mitigar el impacto negativo en el recurso hídrico.**

**META:** Dos (2) fuentes hídricas intervenidas para su adecuación y buen manejo ubicadas en los municipios (Piojó, Repelón, Luruaco y Usiacurí), acorde con las acciones planteadas en los planes de manejo.

**INDICADOR:** Número de fuentes hídricas intervenidas. (2 fuentes hídricas para la vigencia)

Para la vigencia 2020, la meta tuvo un avance del 10%. Para el cumplimiento de la meta impuesta, de dos (2) fuentes hídricas intervenidas para su adecuación y buen manejo, se seleccionaron los cuerpos de agua ubicados en el ***Distrito de Manejo Integrado DMI Luriza- Usiacurí y Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI Banco Totumo Bijibana- Repelón*** y durante el segundo semestre del año 2020 se han realizado la recopilación de información de las principales fuentes hídricas de cada zona que determinará algunos criterios a tener en cuenta para la realización de los estudios previos para la respectiva contratación, uno de los aspectos a tener en cuenta para el DRMI Luriza es que la microcuenca del arroyo Luriza se encuentra dentro de la cuenca

hidrográfica Guájaro y Canal del Dique, drenando sus aguas hacia estos cuerpos de agua.

Las fuentes abastecedoras de agua están representadas por arroyos intermitentes, pozos artificiales, ojos de agua y aguas termales con propiedades medicinales que representan una gran importancia para las especies de fauna silvestre de la zona, se pudo identificar que la fuente de agua a la que tiene acceso la población, proviene de aguas subterráneas extraídas a través de pozos realizados artesanalmente para el consumo doméstico. La mayoría de viviendas cuentan con pozo dentro del lote, y otros pocos deben acudir a algún vecino para extraer y almacenar el agua, algunas fincas cuentan con jagüey, la identificación y selección del cuerpo de agua principal a trabajar debiera ser definido en conjunto con la comunidad el cual dependerá de criterios como uso, ubicación, estado actual, representatividad y entorno social, ya que uno de los objetivos trasados para la intervención de estas fuentes hídricas será la de prevenir y mitigar los impactos negativos que ejercen presión sobre este recurso.

Para el caso del DRMI Banco Totumo Bijibana, las corrientes principales conforman una red tributaria que capta y conduce las aguas de escorrentía hacia el Embalse el Guájaro. El arroyo Bijibana nace dentro del área protegida mientras que los arroyos Totumo y Banco nacen por fuera de los límites establecidos.

La zona compuesta por las cuencas Banco, Totumo y Bijibana se caracteriza por presentar cuerpos de agua tipo Jagüey, en donde en algunos casos su presencia se debe a la conformación natural de cuencas endorreicas y en otros a obras para el almacenamiento de agua realizadas por los habitantes de la región. Los cauces principales presentan una sección bien conformada, con evidencia de procesos erosivos restringidos que se dan en algunos casos por condiciones geológicas o por la presencia de zonas con vegetación antigua en otros. Las secciones de los cauces principales varían entre formas triangulares o trapezoidales.

A nivel hidrogeológico se reconoce un sistema de acuíferos de media productividad, con capacidad específica entre 0.05 y 1.0 l/s/m. de baja productividad. Son discontinuos y de extensión local; están conformados por sedimentos cuaternarios y otros de rocas sedimentarias cretácicas y terciarias poco consolidadas de ambiente aluvial, lacustre, coluvial, fluvial, y marino marginal. En general, se encuentran acuíferos libres y confinados con agua de calidad química regular, es por ello que la importancia de adecuación e intervención de estas fuentes hídricas ayuda en gran medida al adecuado manejo del recurso hídrico en estas zonas y tratar de mantener y garantizar el recurso en épocas de estrés climático como medida importante para el uso del agua para las diferentes especies de fauna silvestre de la zona y algunas actividades productivas de las comunidades.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.3.1.10. Desarrollar e implementar estudios técnicos que definan la capacidad de carga para el control de ingreso e impactos ambientales generados por los visitantes de las áreas protegidas en el Atlántico.**

**META:** Un (1) estudio y sus acciones implementadas para amortiguar o evitar el impacto causado por sus visitantes, en el área protegida DRMI Banco Totumo Bijibana y DRMI Palmar del Tití.

**INDICADOR:** Número de estudios realizados.

Con las actividades desarrolladas, podemos estimar que, la meta tuvo un avance del 10% durante la vigencia 2020. Para el cumplimiento de ésta, la Corporación seleccionó el área **Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI Banco Totumo Bijibana-Repelón** y durante el segundo semestre de 2020 se elaboraron los respectivos estudios previos para la contratación.

Mediante el proceso de declaración del DRMI Banco Totumo Bijibana por medio de acuerdo administrativo No.008 del 2018, se busca contribuir al cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y especialmente a la protección de uno de los ecosistemas más degradados y fragmentados del país, debido a la influencia antrópica, como lo es el bosque seco tropical, se busca garantizar una apropiación comunitaria del territorio donde se llegue al compromiso de vigilar y monitorear el cumplimiento de los objetivos de conservación. La Corporación autónoma regional del Atlántico propondrá a través del desarrollo de programas con la comunidad vigilar y concertar con la comunidad los procesos de planificación y gestión que favorezcan el uso sostenible y conservación del ecosistema.

El desarrollo de actividades ecoturísticas en la zona responde a la implementación del PMA del área que se convierte en un programa coherente con uno de los tres objetivos específicos de conservación basados en el potencial a nivel de servicios ecosistémicos que ofrece el área que es:

- Usar sosteniblemente el territorio por parte de las comunidades campesinas de Banco Totumo Bijibana, con el fin de mantener la continuidad de la oferta de servicios ecosistémicos que soportan sus actividades económicas.

Además, se identificó dentro del área de Banco Totumo Bijibana una gran riqueza de especies vegetales y de fauna altamente representativa de la biodiversidad propia del bosque seco tropical, mostrándose así un potencial para la realización de actividades de ecoturismo en sus diversas expresiones como turismo ecológico y turismo científico. El

porcentaje de representatividad en aves y serpientes genera interés por lo que la capacitación, organización y promoción de espacios en torno a estos grupos tiene un gran potencial a nivel regional y nacional.

Los usos y actividades permitidas se podrán realizar siempre y cuando no alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad y no vayan en contra de los objetivos de conservación del área. De acuerdo con la normativa vigente (Decreto 1076 de 2015) entre los usos generales permitidos está:

- 1) Usos de disfrute: comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para la categoría definida.

De igual manera dentro de las acciones estratégicas prioritarias en el PMA de DRMI Banco Totumo Bijibana se proponen cuatro áreas de acción estratégica que permitan alcanzar los objetivos de conservación a largo plazo, estas fueron definidas teniendo como base la retroalimentación con la comunidad lograda a través de los talleres participativos:

1. Administración: garantizando la gobernanza y veeduría del AP.
2. Uso sostenible: siendo el objetivo principal del AP, ofreciendo alternativas y soluciones para las actividades sostenibles.
3. Social: basado en las necesidades identificadas dentro de la comunidad, priorizando la capacidad intelectual y técnica que garantice el debido manejo y uso del AP.
4. Conservación: incluye la generación de conocimiento a través de la investigación y/o monitoreo y recuperación de los ecosistemas con algún grado de afectación.

Los estudios previos definidos para la evaluación de la capacidad de carga responden a una de las herramientas más importantes de control, vigilancia y mitigación de impactos negativos que puede generar el desarrollo de la actividad ecoturística en la zona si no es controlado, convirtiéndose además en una estrategia de un crecimiento económico comunitario basado en la conservación de los ecosistemas, a través del equipo técnico de áreas protegida de la CRA se tiene identificada a la comunidad del área conformada por 106 parceleros organizados en dos asociaciones, con la que se pretende fortalecer el ecoturismo en la zona, así mismo se ha apoyado en las diferentes actividades de amojonamiento, colocación de vallas que ayudan a visibilizar la potencialidad del área

protegida y también de esta manera se contribuye a mitigar algunas acciones antrópicas que se realizan en la zona por parte de las comunidades por falta de oportunidades laborales pudiendo así aportar a la conservación de este importante ecosistema de Bosque seco tropical y mejorar su calidad de vida.

### 3.2.3.2 **PROYECTO 2.3.3. BOLSA VERDE ATLÁNTICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.3.3.1. Estructurar e implementar la primera fase del Programa Regional de compensaciones ambientales agrupadas denominado Bolsa Verde Atlántico, con el objetivo de preservar y restaurar las áreas prioritarias de conservación de la biodiversidad del Atlántico.**

**META:** Estructurar e implementar el Programa Bolsa Verde en los municipios de Tubará y/o Baranoa bajo diferentes instrumentos como declaratoria de áreas protegidas públicas y acuerdos de conservación – producción.

**INDICADOR:** Seguimiento anual a la implementación del Programa Bolsa Verde. (1 seguimiento en la vigencia)

La meta tuvo un cumplimiento del 100% para la vigencia 2020. Bolsa Verde Atlántico es el primer mecanismo de implementación de compensaciones ambientales del país que se operará regionalmente a través de una alianza entre la autoridad ambiental y un operador.

El objetivo es implementar de manera agrupada las medidas de compensación ambiental e inversión forzosa del 1% de los diferentes titulares de licencias y permisos ambientales de la jurisdicción, para asegurar la preservación y restauración sostenible de las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad del departamento del Atlántico.

Durante el 2020, la CRA avanzó en la estructuración y adopción de Bolsa Verde así:

1. Como resultado del Convenio Interadministrativo No. 4 de 2019 con Patrimonio Natural se desarrolló propuesta de plan regional de compensación y modelo financiero para el área del Triángulo de Tubará y Arroyo Caimán.
2. Bolsa Verde se adoptó a través de la Resolución No. 408 de 2020 como uno de los mecanismos para la implementación agrupada de compensaciones competencia de la CRA.
3. Se desarrolló un documento soporte para usuarios sobre Bolsa Verde, el cual se encuentra disponible en la página web de la CRA

4. Se realizaron más de 10 reuniones con usuarios de la CRA para socializar Bolsa Verde.
5. Se elaboraron estudios previos y minuta del convenio para la implementación de la etapa I, los cuales no han sido aprobados por la oficina jurídica de la CRA generando un atraso en el cronograma. Tampoco ha sido elaborada una contrapropuesta por parte de la oficina jurídica que permita avanzar en la implementación.

### **3.3 SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD DEMOCRÁTICA**

#### **3.3.1 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PROCESO DE TRANSFORMACIÓN CULTURAL PARA LA SOSTENIBILIDAD**

##### **3.3.1.1 PROYECTO 3.1.1 FORTALECIMIENTO DE LOS COMITÉS INTERINSTITUCIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL-CIDEA**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.1.1. Brindar asistencia técnica a los CIDEA municipales para apoyar la formulación del Plan Municipal de Educación Ambiental PME.A.**

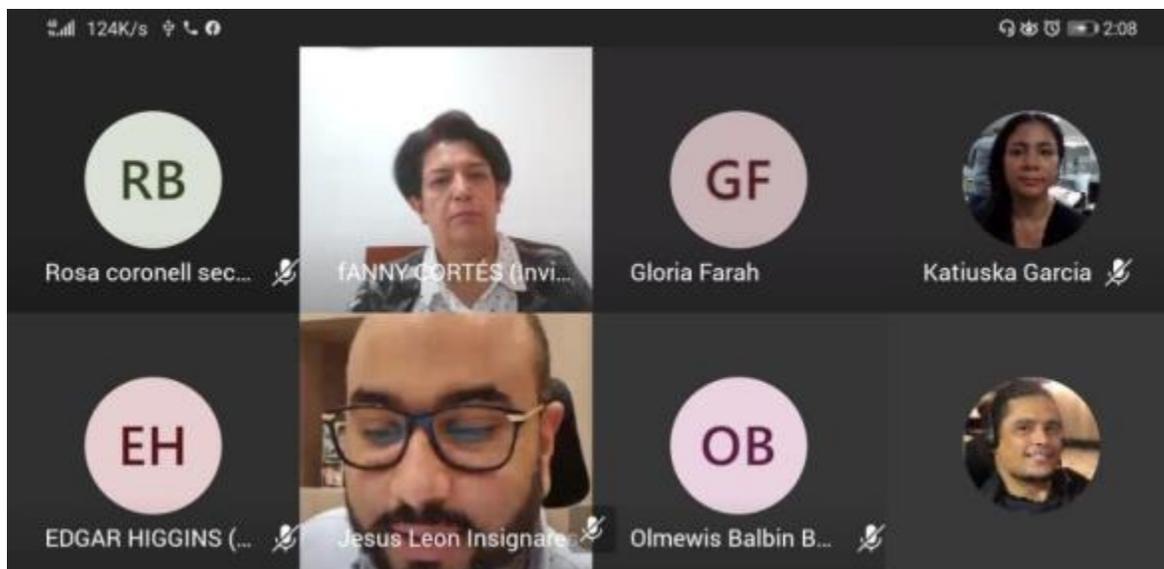
**META:** 5 PME.A formulados.

**INDICADOR:** Número de PME.A formulados.

La meta tuvo a diciembre 31 de 2020 un avance del 10%. Se impulsó con los alcaldes, la inclusión del tema educativo ambiental, en los Planes de Desarrollo municipales según lo dispuesto en la Ley 1549 de 2012 así como también se socializó la asesoría que brinda la Corporación para el funcionamiento y operatividad del CIDEAM.

Para recontextualizar en su labor a los CIDEAM, se desarrollaron encuentros formativos en colaboración con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dirigidos a los coordinadores de los Comités incluyendo los CIDEA Distrital y Departamental, en lo que tiene que ver con el funcionamiento del CIDEA y la metodología propuesta por el MADS para la construcción del Planes de Educación Ambiental Municipal.

De forma particular, apoyamos a los municipios de Baranoa, Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela y Manatí en la revisión y modificación de los Decretos municipales mediante los cuales se constituyeron los CIDEAM, con el objetivo de organizar el proceso de operativización de los mismos.



Taller sobre los Planes de Educación Ambiental Municipales en la ilustración el Director General de la C.R.A, Jesus León Insignares, y la Dra. Fanny Cortes Cantor-MADS. (29/09/2020).

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.1.3. Apoyar la realización de acciones coordinadas y aprobadas por el comité técnico del CIDEA Departamental.**

**META:** Apoyar una (1) acción del CIDEA Departamental.

**INDICADOR:** Número de acciones apoyadas del CIDEA Departamental.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo

misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

### **3.3.1.2 PROYECTO 3.1.2. INCLUSIÓN DEL TEMA AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN FORMAL**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.2.1. Brindar asesoría técnica a los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y apoyar acciones para su implementación.**

**META:** Asistir técnicamente a 15 PRAE y apoyar algunas acciones para su implementación en las instituciones educativas del Departamento.

**INDICADOR:** Números de Proyectos Ambientales Escolares asesorados técnicamente y apoyados en su implementación.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.2.2. Impulsar la conformación y/o operatividad de Semilleros de Investigación, Grupos Ecológicos o Clubes de Ciencia y dinamizadores ambientales de los municipios del Departamento.**

**META:** Fortalecer cinco (5) Semilleros de Investigación, Grupos Ecológicos o Clubes de Ciencia y dinamizadores ambientales en los municipios del Departamento.

**INDICADOR:** Número de Semilleros de Investigación, Grupos Ecológicos o Clubes de Ciencia y dinamizadores ambientales.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la

declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.2.3. Establecer alianzas estratégicas con Instituciones de Educación Superior para apoyar la realización de acciones que promuevan la dimensión ambiental.**

**META:** Apoyar la realización de una (1) acción para promover la dimensión ambiental en alianza con las Instituciones de Educación Superior.

**INDICADOR:** Número de acciones que promueven la dimensión ambiental con las IES.

Se cumplió la meta programada para la vigencia 2020. Apoyamos la realización del **V CONGRESO INTERNACIONAL DE ASTROBIOLOGÍA VIRTUAL** el cual reunió a estudiantes, profesores, investigadores, expertos de varios países de Europa, Norteamérica y Latinoamérica alrededor de la Astrobiología, Medio ambiente y demás ciencias interdisciplinarias que trabaja en el origen, evolución y distribución de la vida en la Tierra y extrapola estos conceptos en otros ambientes planetarios.

El evento fue virtual y se transmitió desde las instalaciones de la universidad del Atlántico, en éste participaron conferencistas y ponentes en representación de catorce (14) países de Europa, Norteamérica y Latinoamérica, tales como: Estados Unidos, Canadá, Francia, Alemania, Reino Unido, España, Portugal, Brasil, Argentina, México, Ecuador, Perú, Puerto Rico y Colombia. Hubo una asistencia de más de 1.800 personas al evento.



SIGUE EL EVENTO EN DIRECTO POR CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES ENLACES:



<https://www.facebook.com/EducacionVirtualUA>  
<https://www.facebook.com/udeatlantico/>  
<https://www.facebook.com/InstitutodeAstrobiologiadeColombia/>

### **3.3.1.3 PROYECTO 3.1.3. INCLUSIÓN DEL TEMA AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN NO FORMAL**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.3.1 Brindar apoyo y acompañamiento a los PROCEDA como motivadores de cultura ambiental ciudadana y promotores de la gestión y la resolución de los conflictos socioambientales a nivel local.**

**META:** Apoyar y/o implementar cinco (5) Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental en el Departamento.

**INDICADOR:** Número de PROCEDA apoyados y/o implementados.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

### **3.3.1.4 PROYECTO 3.1.4. IMPULSO DE LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.4.1. Posicionar el tema de la prevención y gestión del riesgo del desastre desde una visión educativa integradora en los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo-CMGR de los municipios del Atlántico.**

**META:** Apoyar en la implementación de dos (2) proyectos sobre gestión del riesgo propuestos por los CMGR.

**INDICADOR:** Número de proyectos implementados.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.1.4.2. Apoyar a las Instituciones Educativas para la formulación y/o actualización de los Planes Escolares de Gestión del Riesgo-PEGR.**

**META:** Apoyar a veinticinco (25) instituciones educativas en la formulación y/o actualización de los PEGR.

**INDICADOR:** Número de instituciones educativas apoyadas.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

### *3.3.2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.2. LA PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO FUNDAMENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL*

#### *3.3.2.1 PROYECTO 3.2.1. ESCUELA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL*

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.2.1.1** Brindar el servicio de talleres de educación en temas ambientales relacionados a: Conservación de la biodiversidad, servicios ecosistémicos, manejo y uso sostenible de los ecosistemas marino-costeros, gestión del cambio climático, contaminación de suelo, agua y aire, gestión integral de residuos y Economía Circular, contaminación con metales pesados (mercurio), salud ambiental (COTSA), normatividad ambiental.

**META:** 100% de talleres de capacitación realizados relacionados con temas ambientales solicitados en el Departamento.

**INDICADOR:** Porcentajes de talleres de capacitación realizados.

Durante la vigencia 2020 se logró un cumplimiento del 100%, se realizaron veintiséis (26) talleres de capacitación en modalidad tanto presencial como virtual dirigido a **821 personas**, entre profesores, estudiantes, empresarios, líderes ambientales, red de jóvenes y funcionarios, en los temas de manejo adecuado de los residuos sólidos, temáticas relacionadas a la salud ambiental, biodiversidad, caracol africano, residuos posconsumo entre otros. Estos talleres fueron dirigidos a la población de los municipios de: Barranquilla, Puerto Colombia, Polonuevo, Juan de Acosta, Soledad y Malambo.



Fecha: 2 de Febrero del 2020  
Tema: Día mundial de la Educación Ambiental  
Lugar: Puerto PIMSA – Malambo



Fecha: 26 de Febrero del 2.020  
Tema: Residuos Ordinarios  
Lugar: IE María Mancilla de Puerto Colombia.



Fecha: 4 de Mayo del 2020  
Tema: El Ambiente en Momentos del Coronavirus  
Lugar: Institución IETC Alberto Pumarejo



Fecha: 7 de Mayo del 2020  
Tema: El Ambiente en momentos del Coronavirus  
Lugar: San Nicolás de Tolentino – Puerto Colombia.



Actividad de acompañamiento a los talleres ART KIDS realizados por el Colectivo Art Project del municipio de Puerto Colombia en la Ciénaga de Balboa. Fecha: 12 de diciembre del 2020.

Por otro lado, se inició la Escuela de Capacitación de la CRA, dirigida a todo el personal de la CRA, la cual se realiza de manera quincenal abordó temas como fauna silvestre, cambio climático, economía verde, manualidades ecológicas. La Escuela de Educación Ambiental, es una herramienta de reflexión y actualización de contenidos educativo ambientales, con el fin de que los funcionarios y contratistas conozcan la labor de sus compañeros, se actualicen, o adquieran herramientas para el desempeño adecuado de su labor.

### **3.3.2.2 PROYECTO 3.2.2. ORGANIZACIONES SOCIALES AL SERVICIO DEL SEGUIMIENTO Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.2.2.1 Apoyar las iniciativas de las ONG's ambientalistas que coadyuve a gestión ambiental de la Corporación CRA en los municipios del Departamento.**

**META No.1:** Implementar dos (2) proyectos educativos ambientales que estén articulados con las metas e indicadores del plan de acción institucional (PAI) de la CRA.

**INDICADOR No. 1:** Número de proyectos educativos ambientales implementados.

Para lograr los objetivos trazados por la Corporación en el cumplimiento de la meta, se llevó a cabo la celebración del Contrato N° 340 de 2020 cuyo objeto contractual es: **“DESARROLLAR UN PROYECTO DE FORMACIÓN DIRIGIDO A LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES ONG Y ASOCIACIONES DE PESCADORES PARA LA GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, ASÍ COMO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE ESTAS COMUNIDADES”**. El Contrato se encuentra en ejecución al cierre de la vigencia 2020 con un avance del 10%.

**META No. 2:** Apoyar un (1) evento y/o feria ambiental dirigida a la ONG ambientalista del Departamento.

**INDICADOR No. 2:** Número de eventos y/o ferias realizados.

Para lograr los objetivos trazados por la Corporación en el cumplimiento de la meta, se llevó a cabo la celebración del Contrato N° 340 de 2020 cuyo objeto contractual es: **“DESARROLLAR UN PROYECTO DE FORMACIÓN DIRIGIDO A LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES ONG Y ASOCIACIONES DE**

**PESCADORES PARA LA GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, ASÍ COMO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE ESTAS COMUNIDADES**". El Contrato se encuentra en ejecución al cierre de la vigencia 2020 con un avance del 10%.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.2.2.2. Apoyo a proyectos productivos para la seguridad alimentaria de las comunidades de pescadores y agricultores del Departamento.**

**META:** Implementar un (1) proyecto productivo para la sostenibilidad alimentaria de las comunidades de pescadores y agricultores del Departamento.

**INDICADOR:** Número de proyectos productivos implementados.

Para lograr los objetivos trazados por la Corporación en el cumplimiento de la meta, se llevó a cabo la celebración del Contrato N° 340 de 2020 cuyo objeto contractual es: **"DESARROLLAR UN PROYECTO DE FORMACIÓN DIRIGIDO A LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES ONG Y ASOCIACIONES DE PESCADORES PARA LA GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, ASÍ COMO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE ESTAS COMUNIDADES"**. El Contrato se encuentra en ejecución al cierre de la vigencia 2020 con un avance del 10%.

### **3.3.2.3 PROYECTO 3.2.3. COMUNICANDO Y DIFUNDIENDO EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL SOBRE EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.2.3.1. Optimizar el servicio de divulgación de la información que genera la Corporación sobre las iniciativas en las temáticas de educación ambiental y participación y los temas ambientales en general.**

**META No. 1:** Desarrollar una (1) estrategia de comunicación y cultura ciudadana sobre separación en la fuente.

**INDICADOR No. 1:** Número de estrategias desarrolladas de comunicación y cultura ciudadana sobre separación en la fuente.

Durante la vigencia 2020 se desarrollaron diferentes estrategias de comunicación y cultura ciudadana sobre separación en la fuente, cumpliendo con el 100% de la meta establecida para dicha vigencia. A continuación describimos las estrategias ejecutadas:

## 1. Estrategia: **#ALACANECAYNOALACALLE**

Bajo el lema **#AlaCanecayNoAlaCalle**, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, buscó hacer un llamado a la ciudadanía para realizar una adecuada disposición de los residuos que, debido a la contingencia presentada por el COVID-19, han incrementado su uso diario como método de protección, tales como: guantes, tapabocas, recipientes de antibacterial, frascos de alcohol, entre otros.

La campaña se realizó a través de los canales virtuales y la página web de la Entidad.

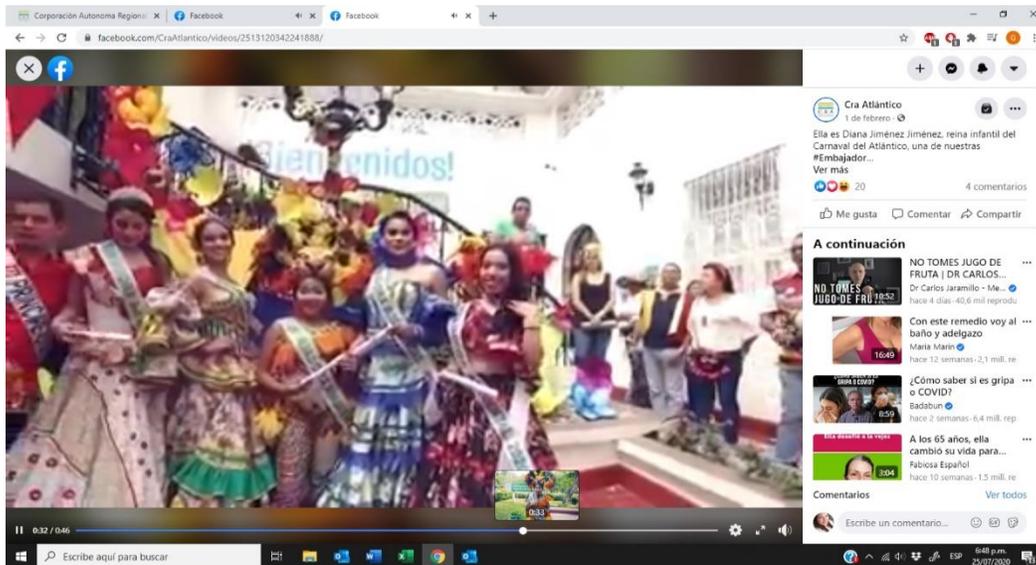


## 2. Estrategia: **GUÍAS EDUCATIVAS AMBIENTALES**

Esta estrategia audiovisual consistió en dar recomendaciones de una manera pedagógica a la población juvenil, con relación al uso de los desechos y a la disposición adecuada de los mismos. Se realizaron 2 guías dirigidas a escuelas y transmitidas por redes sociales.

## 3. Estrategia: **ECO CARNAVAL**

Estrategia que se desarrolló en el marco de las tradicionales fiestas de carnaval del Atlántico, con el fin de impulsar una buena gestión de los residuos sólidos al interior de la CRA, fue dirigida al público interno y consistió en promover actividades durante un mes de elaboración de trajes típicos para las reinas y elaboración de elementos alusivos al carnaval con material reciclable como papel, cartón, plástico, etc.



#### 4. Estrategia: VIDEOCLIPS EN LOS ZAPATOS DE LA NATURALEZA

Es una estrategia audiovisual que busca promover buenas prácticas ambientales y una adecuada utilización de los **residuos sólidos** en los hogares, colegios y en la calle, así como temas relacionados al cambio climático, emitiendo semanalmente videoclips con recomendaciones.



En los zapatos de la naturaleza #YoSiembroUnArbol

## 5. Proyecto **RUTA POSCONSUMO CRA**

La CRA en articulación con programas posconsumo, organizaron el proyecto **RUTAS DE RECOLECCIÓN CRA**, llevada a cabo en los municipios de Malambo, Soledad y Puerto Colombia los días 4 y 5 de noviembre del 2020.

El objetivo fue concientizar y fomentar la adecuada separación y disposición para el tratamiento apropiado de estos residuos entre los cuales se encuentran (pilas, baterías plomo ácido, bombillas, llantas, envases, empaques y/o embalajes vacíos que hayan contenido plaguicidas, aparatos eléctricos y electrónicos en desuso o aquellos que por sus condiciones ya hayan sido dados de baja, computadores y/o periféricos).

El equipo de la CRA adelantó contacto con los tres municipios (Malambo, Puerto Colombia y Soledad) validando que se encontraban interesados en participar en las rutas y en apoyar la difusión en espacios digitales.

Se identificaron algunos colegios para incluirlos en los procesos de concientización.

**Capacitaciones:** Estuvieron a cargo del equipo de la CRA y de los programas posconsumos y contó con la logística por parte del equipo de la CRA. El objetivo fue dar a conocer el impacto producido por la inadecuada disposición de estos residuos sólidos posconsumo y/o peligrosos en el ambiente.

- **Primer momento de capacitación:** Se dio inicio por la capacitación técnica a funcionarios y contratistas de la CRA, y de las alcaldías municipales Barranquilla verde, con el fin de contar con información de primera mano frente a la gestión de residuos posconsumo.
- **Segundo momento de capacitación:** Fueron capacitados **285 estudiantes** en 12 talleres con colegios, 4 en cada uno de los municipios.

Las instituciones educativas capacitadas fueron:

IE San Pancracio	Soledad
SENA CALLE 30	Soledad
IE Dolores María Ucros	Soledad
IE Sagrado Corazón	Soledad
IE Simón Bolívar	Malambo
IE Caracolí	Malambo
IETC Alberto Pumarejo	Malambo
IE Antonia Santos	Malambo
IETT Simón Bolívar	Puerto Colombia
IE San Nicolás de Tolentino	Puerto Colombia
IE María Mancilla Sánchez	Puerto Colombia
IE Francisco Javier Cisneros	Puerto Colombia

- **Tercer momento de Capacitación:** A empresas de los 3 municipios (**45 personas capacitadas**).

Se establecieron 2 puntos fijos temporales para la recepción de residuos rurales en cada municipio (envases vacíos de plaguicidas y medicamentos veterinarios).

Producto de este proyecto se recolectaron 332 llantas y más de 1.870 kilos entre batería, pilas, computadores y luminarias.



Puntos de recolección Malambo 4 y 5 de noviembre del 2020

## 6. Estrategia: **UN AMBIENTE DE PELÍCULA**

El objetivo de la actividad fue enseñar a la comunidad a utilizar el nuevo código de colores para hacer selección en la fuente, según la Resolución en 2184 del 2019 y a protegerse adecuadamente del contagio con COVID-19. Los colaboradores de la estrategia a nivel municipal fueron la Policía Nacional y las Alcaldías.

Como acciones concretas para el desarrollo de la actividad se hizo uso de un Carro-Pantalla que circulaba por el municipio y finalmente se ubicaba en la mitad de la cuadra, donde se presentó una película con tema ambiental y videoclips de la C.R.A donde se invitaba a hacer una correcta disposición de los residuos sólidos y la gestión adecuada para no enfermar por coronavirus. Se entregaron kit que contenía un paquete de bolsas por color (verde, blanco y negro) para los residuos sólidos, tapabocas desechables y un instructivo para el uso de las bolsas y el desecho de los elementos utilizados para protegerse del coronavirus. Se tuvo en cuenta que los residentes vieran la película y los videoclips sentados en sus terrazas con los elementos de bioseguridad elementales, como el protector naso bucal y el respeto por la distancia entre vecinos (2m).

Los municipios donde se llevó a cabo la actividad fueron: Tubará, Juan de acosta, Sabanalarga, Sabanagrande, Piojó y Luruaco.



Proyección de película - Sector de Santa Cruz de Luruaco (4/09/2020)



Proyección película Municipio de Sabanagrande (15/08/2020)

**META No. 2:** Desarrollar una (1) campaña de comunicación sobre gestión de cambio climático.

**INDICADOR No. 2:** Número de campañas de comunicación sobre gestión de cambio climático desarrolladas.

La meta tuvo un cumplimiento del 100% en la vigencia 2020. Contribuyendo con la estrategia de mitigación de las afectaciones del cambio climático, la C.R.A, realizó durante el mes de marzo la campaña "**Sembratón por la Vida**" en alianza estratégica con el Grupo Argos, Agregados Argos y Ecohotel Ankua, con siembra de 650 árboles de especies: uva mora, ceiba bonga, carito, mangle zaragoza y caracolí, en el municipio de Usiacurí. El objetivo fue promover una mayor conciencia ambiental entre los atlanticenses, y la importancia no solo de plantar un árbol, sino también de su cuidado y la importancia que tiene para el ambiente.

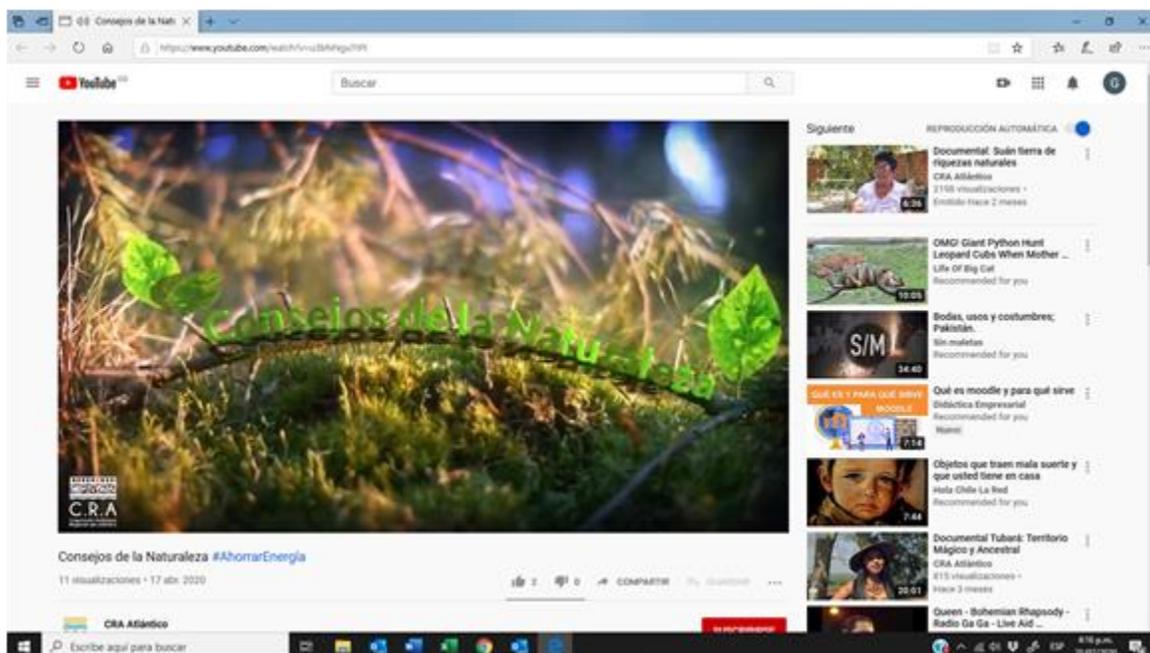


Sembratón por la Vida Usiacurí (14 de marzo del 2020)



Sembratón por la Vida Usiacurí (14 de marzo del 2020)

De igual manera por el canal youtube, se realizaron campañas educativas sobre el uso eficiente y ahorro del agua, de la energía y cambio climático.



Consejos de la Naturaleza #AhorrarEnergía



## Campaña: sembrando el árbol de tus sueños:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A y la Subsecretaría de Participación Ciudadana de la Gobernación del Atlántico se articularon para desarrollar el proyecto “Sembrando el árbol de tus sueños” con la finalidad de construir capacidades en cultura ambiental y de liderazgo juvenil en adolescentes y jóvenes de edades entre los 12 y 16 años de los municipios de Baranoa, Sabanalarga, Usiacurí y Luruaco.

El proyecto se desarrolló en cuatro (4) sesiones de trabajo bajo modalidad virtual mediante el uso de herramientas y metodologías digitales en donde se fomentó el intercambio de conocimientos, además de la participación activa de los chicos, abordando temas como la importancia de los árboles en los ecosistemas, técnicas de sembrado, autoconocimiento y motivación personal, cambio climático y liderazgo ambiental, entre otros y asociando los contenidos con la siembra y cuidado de un árbol.

A partir de este proyecto se propuso fomentar habilidades frente a la realización de su proyecto de vida en el corto y largo plazo, relacionando la importancia de conservar la naturaleza, especialmente los árboles, con el autocuidado que requerimos los seres humanos para crecer y brindar un aporte significativo a la sociedad y a nuestro entorno.

Al final de las cuatro sesiones los jóvenes vinculados al proyecto sembraron un árbol nativo, con el acompañamiento de la C.R.A en sus municipios, bajo el compromiso de ser guardianes del mismo y garantizar las condiciones óptimas para permitirle crecer y brindar sus servicios ecosistémicos a la comunidad.



Galapa 9 de noviembre del 2020



Luruaco 11 de noviembre del 2020

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.2.3.3. Promover la utilización de las TICs, a través de la implementación de proyectos virtuales de educación ambiental en busca de innovación, agilidad y cobertura en el acceso a la información y la construcción de conocimiento ambiental.**

**META:** Implementar un (1) proyecto virtual de educación ambiental.

**INDICADOR:** Número de proyectos virtuales implementados.

La meta fijada para la vigencia 2020 se cumplió al 100%, con la implementación de un proyecto virtual de educación ambiental que, en unión con la Universidad de la Costa, se llevó a cabo en el mes de julio, a través de dos WEBINAR: cuyos temas fueron: **“Separación selectiva y manejo adecuado de residuos sólidos domiciliarios en momentos del coronavirus”** y **“El papel de la autoridad ambiental en la implementación del código de colores”**.



**Web nar**

## APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Actualízate sobre el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS

**Conferencistas:**

- Dr. Jesús León Insignares**  
Director General C.R.A.  
Barranquilla
- Ing. Luis Aníbal Sepúlveda**  
ACODAL  
Medellín
- Karen Guerrero**  
Gerente Regional FWE GmbH  
Alemania

Y otros expertos

**¡INSCRÍBETE!**

Jueves, 3 de Septiembre  
8:00 a.m. a 12:00 m

#AtlánticoRespiraAmbiente



**Web nar**

## SEPARACIÓN Y MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

Aprende a realizar la disposición correcta de los residuos sólidos que se generan en tu hogar

Viernes 14 de agosto  
3:00 p.m.

**LIVE**

**Organiza:**  
Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A.

**Dirigido a:**  
Todo público

**Experta:**  
**Katuska García**  
Ingeniera Ambiental - Especialista en Gestión Ambiental



ATLÁNTICO **RESPIRA** AMBIENTE

C.R.A.



Webinar: Manejo de residuos sólidos domiciliarios establecido en la Resolución 2184 del 2019, y socialización del nuevo código de colores.

### **3.3.2.4 PROYECTO 3.2.4. PROMOCIONANDO LA PERSPECTIVA DE GÉNERO PARA EL DESARROLLO AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.2.4.1 Apoyar iniciativas con enfoque diferencial que incorporen la perspectiva de género asociados a la gestión ambiental de la Corporación CRA.**

**META:** Apoyar un (1) proyecto que incorpore la perspectiva de género.

**INDICADOR:** Número de proyectos con perspectivas de géneros.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se

encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

### *3.3.3 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.3. LA DIVERSIDAD ETNOCULTURAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO COMO POTENCIAL ESTRATÉGICO PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL*

#### **3.3.3.1 PROYECTO 3.3.1. APRENDIENDO A CUIDAR EL AMBIENTE DE LA MANO DE NUESTRAS ETNIAS**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.3.1.1. Programa integral con enfoque diferencial de producción de plantas medicinales y frutales, hurtas caseras, reforestación, siembra de manglar y piscicultura.**

**META:** Un (1) programa implementado para la producción de plantas medicinales y frutales, huertas caseras, reforestación, siembra de manglar y piscicultura.

**INDICADOR:** Número de programas implementados.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.3.1.2. Implementación de acciones con enfoque diferencial para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades indígenas y Rrom del Departamento.**

**META:** Una (1) acción para el fortalecimiento de los saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades indígenas y Rrom del Departamento.

**INDICADOR:** Número de acciones implementadas.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de proyectos.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.3.1.3. Implementación de acciones con enfoque diferencial para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras NARP del Departamento.**

**META:** Una (1) acción para el fortalecimiento de los saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras NARP del Departamento.

**INDICADOR:** Número de acciones implementadas.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de acciones.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.3.1.4. Apoyar iniciativas productivas con enfoque diferencial de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras NARP del Departamento articuladas al PAI de la Corporación CRA.**

**META:** Una (1) iniciativa productiva de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras NARP del Departamento

**INDICADOR:** Número de iniciativas productivas implementadas.

Teniendo en cuenta que para el primer semestre del año 2020 el Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Sanitaria en Colombia, como consecuencia de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, debido a la propagación del virus Covid-19 fue necesario replantear las estrategias que permitieran desarrollar las actividades de una manera segura, para ello, la entidad se encuentra analizando la metodologías adecuadas que permitan cumplir con el objetivo misional de la meta suscrita, de acuerdo con las restricciones asociadas a la emergencia declarada, que prohíben la aglomeración de personal y recomiendan medidas de distanciamiento social, común en la implementación de este tipo de iniciativas.

### *3.3.4 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 3.4. PARTICIPACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO ODS MUNICIPALES DEL COMPENENTE AMBIENTAL*

#### **3.3.4.1 PROYECTO 3.4.2. IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A ESCALA COMUNITARIA DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE-ODS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 3.4.2.1. Elaborar una matriz para realizar el seguimiento a los indicadores sociales, económicos y ambientales articulados a los ODS en los municipios del Departamento del Atlántico.**

**META:** Un documento técnico con el informe anual de seguimiento a los ODS de los municipios del Departamento.

**INDICADOR:** Número de informes anuales de seguimiento a los ODS.

Al cierre de la vigencia 2020 se logró un avance del 10% en la gestión de la meta, representado en la celebración del Contrato N° 341 de 2020 cuyo objeto contractual es: **“ASESORAR EN LA ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A ESCALA COMUNITARIA DE LOS OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CON LA MEDICIÓN DE LA LÍNEA BASE Y LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA LA INFORMACIÓN GENERADA”**. El contrato se encuentra en ejecución.

### **3.4 SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD SECTORIAL**

#### **3.4.1 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.2. POR UN DEPARTAMENTO CON ENERGÍAS RENOVABLES**

##### **3.4.1.1 PROYECTO 4.2.1. ENERGÍA DE BIOGÁS-BIOMASA**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.2.1.1. Fomentar el conocimiento sobre el Potencial energético de la generación de biogás a partir de residuos pecuarios en el Departamento del Atlántico.**

**META:** Impulsar un (1) proyecto para el aprovechamiento energético de biomasa agropecuaria en el Departamento del Atlántico.

**INDICADOR:** Número de proyectos impulsados (1 proyecto en la vigencia)

A diciembre 31 de 2020, las actividades desarrolladas permitieron el cumplimiento del 100% de la meta, lo cual se dio a través de Convenio de Cooperación Internacional que suscribió la Corporación Autónoma Regional del Atlántico con la Universidad de la Costa, Universidad Simon Bolivar y Bluesens GmbH biogás / biomasa como base para el uso del biogás como energía renovable, firmado el 4 de junio de 2019 entre las siguientes entidades cuyo objeto es: **“FORTALECIMIENTO DEL ANÁLISIS AMBIENTAL COLOMBIANO PARA EVALUAR EL BIOGÁS / BIOMASA COMO BASE PARA EL USO DEL BIOGÁS COMO ENERGÍA RENOVABLE”**. (11/2019 – 10/2021).

Dentro de los compromisos, el Cooperante Bluesens se comprometió a entregar:

Puesta a disposición de equipo de laboratorio (hardware):

- a) Un (1) equipo fermentación referencia Yieldmaster, el cual fue entregado a la CUC en Julio de 2020
- b) Un (1) equipo de laboratorio de fermentación, que incluye un analizador de gas de Bluesens, instalados en un contenedor; el cual debería ser entregado en noviembre de 2020.
- c) Herramientas y material auxiliar para el mantenimiento y reparación de los equipos de laboratorio. Se entregan junto con el Laboratorio.

Fecha original, planeada de llegada del Biodigestor: noviembre de 2020

Razones por las que no llegó: Brote de SARS COVID 19 en Alemania, confinamiento y por ello hubo demoras en la fabricación del Laboratorio-Biodigestor.

Nueva fecha de llegada: El laboratorio ya fue terminado de construir y la CUC se encuentra en tramites de importación. El laboratorio debe estar en Barranquilla-Colombia la última semana de marzo de 2021.

#### ➤ **Actividades desarrolladas en marco del convenio**

Se sostuvieron reuniones vía Skype con investigadores del Departamento de Energía de la Universidad de la Costa-CUC, los días 17 y 24 de julio de 2020, durante las cuales se revisó el estado del arte de la digestión anaerobia y su aplicación al Departamento del Atlántico en cuanto a la generación de energía a partir de residuos pecuarios.

Vía Teams, se efectuaron reuniones con los investigadores del Departamento de Energía de la Universidad de la Costa-CUC y la empresa Bluesens, los días 31 julio y 18 de agosto de 2020, durante las cuales se estableció el contenido de la Webinar a realizar en el mes de septiembre de 2020.

Los contratistas y funcionarios de la CRA involucrados en el proyecto, el día 18 de septiembre revisaron los avances del proceso y se establecieron algunas acciones a desarrollar: encuesta virtual a los generadores de residuos pecuarios y revisión de expedientes.

Se sostuvieron reuniones 06 y 20 de octubre de 2020 en donde se revisaron los avances de la CRA en la revisión de los expedientes del sector pecuario del departamento del Atlántico. se sostuvieron reuniones técnicas de trabajo los días 07,14 y 21 de noviembre de 2020.

Se efectuaron talleres de transferencia de conocimiento dictados por Bluesens los días: 30 de octubre y 06 de noviembre de forma virtual y con una duración de hora y media cada uno.

Entre la CRA y el departamento de energía de la CUC, realizamos reuniones técnicas de trabajo los días 05, 12 y 19 de diciembre de 2020, durante las cuales se revisaron los avances de la caracterización cuantitativa y cualitativa del sector pecuario en el Departamento del Atlántico y se efectuó una aproximación al potencial energético del biogás procedente de la descomposición de dichos residuos orgánicos.

### 3.4.1.2 PROYECTO 4.2.2. ENERGÍA SOLAR

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.2.2.1. Impulsar proyectos de generación de Fuentes No convencionales de Energía Renovable-FNCER, cogeneración a partir de la misma generación distribuida y de gestión eficiente de la energía.**

**META:** Impulsar un (1) proyecto de generación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable-FNCER, cogeneración a partir de la misma generación distribuida y de gestión eficiente de la energía.

**INDICADOR:** Número de proyectos impulsados. (1 proyecto en la vigencia)

A diciembre 31 de 2020, la meta tuvo un cumplimiento del 100%, a través de un proceso de contratación de mínima cuantía cuyo objeto fue: **“DISEÑO DE UN SISTEMA HIBRIDO (SOLAR FOTOVOLTAICO Y EÓLICO) DE 145 KWH/DÍA PARA ABASTECER DE ENERGÍA ELÉCTRICA A UN LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL UBICADO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE-ATLÁNTICO”**, del cual se celebró el contrato N° 355 de 2020 el día 07 de diciembre de 2020 con la Corporación Universidad de la Costa.

### 3.4.2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.3. TERRITORIOS CON PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

#### 3.4.2.1 PROYECTO 4.3.1. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.3.1.1. Asesorar a los municipios del Dpto. en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales.**

**META:** Realizar veintitrés (23) asesorías a los municipios para los procesos de revisión de sus instrumentos de planificación del desarrollo físico - territorial, especialmente en la incorporación de las determinantes ambientales.

**INDICADOR:** Número de municipios asesorados en la incorporación de las determinantes ambientales.

Al cierre de la vigencia 2020 se logró un cumplimiento del 100% de la meta establecida.

Las asesorías realizadas a los 23 municipios en la incorporación de las determinantes ambientales, permitieron el cumplimiento de la meta el año 2020, éstas consistieron en:

1. Difundir las determinantes ambientales y su actualización a las entidades territoriales, con el fin de que fueran incorporadas en sus instrumentos de planificación de desarrollo y territorial.

La acción fue cumplida mediante la remisión de determinantes ambientales para el ordenamiento territorial, dirigida a los municipios Departamento del Atlántico y al Distrito, de igual manera fue enviada la Resolución 000420 de 2017, por medio de la cual quedan identificadas y compiladas las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial del Distrito y los municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, modificada por la Resolución 000645 de agosto de 2019.

A los municipios se les remitieron las cartillas sobre la **GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES EN EL PROCESO DE FORMULACIÓN, REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS POT.**

Además, se agregó la información cartográfica de amenazas en formatos shapefile, las categorías delimitadas en el Plan de Ordenamiento Forestal, la información cartográfica de los POMCAS adoptados, los Escenarios y Acciones de Compensación que son determinante ambiental, las rondas hídricas delimitadas y zonificación de manglar.

2. Realizar capacitaciones sobre ordenamiento territorial, POT y determinantes ambientales a las entidades territoriales.

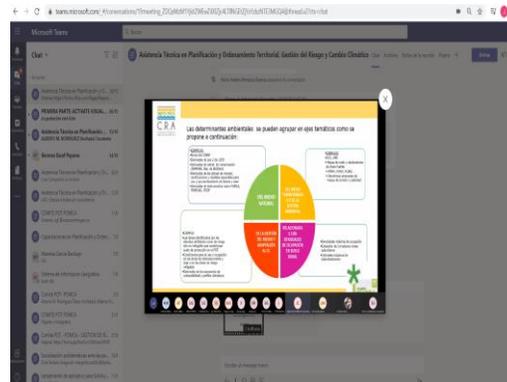
Para esta actividad, en el segundo semestre de 2020 se realizaron las capacitaciones a los 23 municipios de la jurisdicción de la Corporación. El método de difusión utilizado fue virtual, a través de la plataforma Teams, debido a las medidas sanitarias para atender la

contingencia por el COVID 19. La convocatoria para la realización de las capacitaciones de asistencia técnica se hizo por subregiones.

Al taller de asistencia técnica se invitó a los alcaldes, secretarios de planeación y equipo técnico de las oficinas de planeación de cada municipio, encargados del ordenamiento territorial.

Las fechas de reuniones y municipios acompañados en la asistencia técnica fueron:

- 07 de septiembre de 2020 (Barranquilla, Soledad, Malambo, Galapa y Puerto Colombia)
- 21 de septiembre de 2020 (Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Polonuevo y Usiacurí)
- 30 de septiembre de 2020 (Ponedera, Baranoa, Suan, Campo de la Cruz y Candelaria)
- 15 de octubre de 2020 (Manatí, Santa Lucía, Repelón y Luruaco)
- 30 de octubre (Tubará, Juan de Acosta, Piojó y Sabanalarga)



Durante los eventos de las capacitaciones de asistencia técnica se escucharon las principales inquietudes de los municipios relacionados con la inclusión en las determinantes ambientales en el ordenamiento territorial municipal y su incidencia en el modelo de ocupación del territorio, a lo cual, el equipo de apoyo de la Corporación explico la generalidades del ordenamiento territorial, la determinantes ambientales existentes y su manera de incorporación en los instrumentos de planificación territorial, además, se conoció el estado de la revisión y ajuste de los E.O.T y PBOT, de cada uno de los municipios de la jurisdicción de la C.R.A

### 3.4.2.2 PROYECTO 4.3.2. ESQUEMAS DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.3.2.1. Asistir a los municipios en la implementación y seguimiento de esquemas de pago por servicios ambientales.**

**META:** Asesorar y realizar seguimiento anual de los esquemas de pago por servicios ambientales a las entidades territoriales y sector privado de jurisdicción de la Corporación.

**INDICADOR:** Número de entidades asesoradas.

La meta registró un avance del 50% de lo programado para la vigencia 2020. Dentro del plan diseñado para darle cumplimiento a esta meta, se difundió la Resolución No. 440 de fecha 19 de junio de 2019, por medio de la cual se adoptan las áreas de importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos en el Departamento del Atlántico y solicitar información en relación con los esquemas de pago por servicios ambientales que habían sido implementados. Esta acción fue realizada mediante la remisión del oficio Radicado CRA No. 000456 de fecha 11 de febrero de 2020, el cual fue enviado a los 23 municipios y el Distrito del Departamento del Atlántico.

### 3.4.2.3 PROYECTO 4.3.3. DETERMINANTES AMBIENTALES

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.3.3.1. Ejecutar acciones orientadas a actualizar la información ambiental en el marco del ordenamiento ambiental y territorial que sirvan de insumo para la elaboración de los POT.**

**META:** Realizar una (1) actualización de estudios y documentos técnicos producidos en temas de ordenamiento ambiental (determinantes ambientales)

**INDICADOR:** Números de actualizaciones de determinantes ambientales actualizados

Para el año 2020, con el fin de actualizar la determinante ambiental de zonificación de manglar, la Corporación celebró el Contrato N° 375 del 2020, cuyo objeto contractual es: **“ELABORAR EL PLAN DE MANEJO DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN Y LA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE LOS MANGLARES DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, EN CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2020 – 2023”**. Con dicha gestión, la meta presentó un avance del 10% a 31 de diciembre de 2020.

### 3.4.3 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.4 PREVENCIÓN, CONTROL Y MONITOREO DEL AIRE Y SUELO

#### 3.4.3.1 PROYECTO 4.4.1. AIRE

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.1.1. Realizar acciones tendientes a actualizar la situación de concentración de contaminantes criterio en la calidad del aire del Departamento del Atlántico.**

**META:** Colocar en funcionamiento y realizar mantenimiento en cada una de las estaciones de calidad del aire de la Corporación, con el fin de realizar reportes actualizados para el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire aplicando el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento

**INDICADOR:** Número de estaciones de calidad del aire en operación con reportes actualizados para el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire aplicando el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento. (8 estaciones en la vigencia)

Al cierre de la vigencia 2020 se encuentran operando seis (6) de las ocho (8) estaciones debido a que la estación ubicada en Luruaco por un fallo eléctrico sufrió averías en el sistema y debió ser retirada del sitio, y la estación Bomberos de Puerto Colombia sufrió fallos en la bomba de succión y daño en la tarjeta electrónica del equipo Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM16101001, debido a la humedad, lo que representa un cumplimiento en la meta del 75%.

El Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire-SVCA del Departamento del Atlántico en jurisdicción de la CRA se encuentra conformado por ocho (8) estaciones cuya denominación y ubicación es: SOL03 Granabastos (Soledad), SOL01 Cuartelillo (Hipódromo-Soledad), FONDO01 EDUMAS (Soledad), MAB01 PIMSA (Malambo), MAB02 Tránsito (Malambo), FONDO02 Bomberos (Puerto Colombia), PTC01 Alcaldía (Puerto Colombia) y LUR01 Hospital (Luruaco).

En la siguiente tabla se puede observar el estado actual de las estaciones del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire-SVCA del Departamento del Atlántico.

Estación	Coordenadas	Equipos	Estado*	Observaciones
SOL03 Granabastos (Soledad)	10°53'13.92"N, 74°48'10.56"O, Altitud 46 m	Comde Derenda modelo APM2 (PM10) S/N: 20082	Activo	Ninguna
		Comde Derenda modelo AP2 (PM2.5) S/N: 20087	Activo	Ninguna

Estación	Coordenadas	Equipos	Estado*	Observaciones
		Sabio modelo 6030 (O3) S/N: 15501017	Inactivo	Fallo en bomba de succión.
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Activo	Intermitencia de datos.
MAB01 PIMSA (Malambo)	10°49'53.22"N, 74°46'11.82"O, Altitud 15 m	Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM14521012	Activo	Ninguna
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Activo	Intermitencia de datos.
MAB02 Tránsito (Malambo)	10°51'42.16"N, 74°46'25.97"O, Altitud 16 m	Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM16101002	Inactivo	Fallo en bomba de succión.
		Thermo Scientific modelo 5014i (PM2.5) S/N: CM16101004	Inactivo	Fallo en bomba de succión.
		Comde Derenda modelo APM2 (PM10) S/N: 20082	Activo	
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Inactivo	
FONDO02 Bomberos (Puerto Colombia)	11°0'43.27"N, 74°56'23.97"O, Altitud 63 m	Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM16101001	Inactivo	Fallo en bomba de succión y daño en la tarjeta electrónica.
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Inactivo	Apagado por falta de equipos para monitoreo de calidad del aire.
PTC01 Alcaldía (Puerto Colombia)	10°59'17.08"N, 74°57'33.88"O, Altitud 4 m	Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM16091003	Inactivo	Fallo en bomba de succión.
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Inactivo	Apagado por falta de equipos para monitoreo de calidad del aire.
SOL01 Cuartelillo	10°55'38.90"N, 74°46'17.79"O, Altitud 17 m	Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM15111001	Activo	Ninguna

Estación	Coordenadas	Equipos	Estado*	Observaciones
(Hipódromo-Soledad)		Thermo Scientific modelo 5014i (PM2.5) S/N: CM14521011	Activo	Ninguna
		Thermo Scientific modelo 49i O3 S/N: CM1150120012	Activo	Ninguna
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Activo	Intermitencia de datos.
FONDO01 EDUMAS (Soledad)	10°55'15.90"N, 74°48'49.00"O, Altitud 73 m	Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM16091004	Activo	Ninguna
		Thermo Scientific modelo 5014i (PM2.5) S/N: CM16101005	Activo	Ninguna
		Thermo Scientific modelo 49i O3 S/N: CM1161110001	Activo	Ninguna
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Activo	Intermitencia de datos
LUR01 Hospital (Luruaco)	No aplica	Thermo Scientific modelo 5014i (PM10) S/N: CM16091002	Inactivo	Por fallas en el suministro de energía eléctrica fue retirada.
		Thermo Scientific modelo 5014i (PM2.5) S/N: CM16101003	Inactivo	
		Estación Meteorológica LUFFT series (Temperatura, Humedad, Presión, Radiación solar, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento).	Inactivo	

\*De acuerdo con la visita técnica realizada del 23 al 25 de septiembre de 2020.

Fue necesaria la visita de inspección para evaluar el estado actual de las estaciones de monitoreo del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire-SVCA. Sin embargo, debido a la declaratoria de emergencia sanitaria por COVID-19, las labores de campo estuvieron restringidas, así como las autorizaciones para el ingreso a los sitios en los que las estaciones se encuentran ubicadas y sólo se logró efectuar esta labor entre el 23 y 25 de septiembre de 2020.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.1.3. Realizar informes mensuales para el Sistema de Calidad del Aire -SISAIRE (Resolución 651 de 29 de marzo de 2010).**

**META:** Realizar informes mensuales de alimentación del Subsistema de información de calidad del aire-SISAIRE.

**INDICADOR:** Número de informes mensuales el Subsistema de información de calidad del aire-SISAIRE realizados.

La meta presentó un avance del 60% a diciembre 31 de 2020. Se desarrollaron labores de aprestamiento asociadas con el SUBSISTEMA DE INFORMACION SOBRE CALIDAD DEL AIRE-SISAIRE, desde la construcción del PAC 2020-2023, a través del Contrato No. 076 de 2020 celebrado con la Ingeniera Ana Martínez Torres.

Es importante mencionar que con fecha 31 de enero de 2020, la Dra. Diana Marcela Vargas Galvis, Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM informó del proceso de modernización de los Subsistemas del SIAC con la entrada en operación del NUEVO SISAIRE y se informó de una capacitación para febrero de 2020. La capacitación fue programada de manera virtual por la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM; sin embargo, a la fecha estamos a la espera de la convocatoria para recibir el entrenamiento del manejo de la nueva plataforma SISAIRE.

En el segundo semestre de 2020, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales convocó a los Profesionales responsables del subsistema SISAIRE en las Autoridades Ambientales a la capacitación virtual Nuevo SISAIRE que se efectuó el 12 de agosto de 2020 (Ver agenda, presentación y Manual de Usuario en carpeta de soportes). Se socializó el contenido del Manual de Usuario Nuevo SISAIRE con la Presentación del perfil administrador, ambiente de pruebas (<http://sisaire-qa.ideam.gov.co/ideam-sisaire-web/login.xhtml>) y ambiente de producción (<http://sisaire.ideam.gov.co/ideam-sisaire-web/>). En la capacitación se identifican algunas inconsistencias y problemas en la migración de datos de la plataforma anterior al Nuevo SISAIRE. Se identifican cargue de información de las estaciones del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire-SVCA operado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico hasta mayo de 2018.

Se efectúa la parametrización de las estaciones y actualización de estado de éstas en el Nuevo SISAIRE el 05 de octubre de 2020 con la información disponible en cada una de las estaciones utilizando las nuevas plantillas de cargue masivo (Plantillas en carpeta de soportes).

En relación con los datos disponibles en las estaciones del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire-SVCA se registraron dificultades para el acceso a éstos en el 2020, debido a la configuración de los equipos que requería la descarga manual, y ante la declaratoria de emergencia sanitaria por COVID-19, las labores de campo estuvieron restringidas, así como las autorizaciones para el ingreso a los sitios en los que las estaciones se encuentran ubicadas.

En ese sentido, la Subdirección de Gestión Ambiental en visita efectuada a las estaciones ente el 23 y 25 de septiembre de 2020 realizó la instalación de chip de datos (Prepago) para la obtención de la información colectada en los equipos ubicados en cada estación, y el acceso a ésta mediante SARA Cloud con el link <https://monitoreo.gndelectronics.com/accounts/signin/>. No obstante, se ha identificado perdida de datos en el año 2020, debido al estado de algunos equipos por daño en la bomba de succión (ver Tabla 1 del archivo Línea estratégica No.4), limitaciones de colecta de datos por fallas en el suministro energético de los dispositivos del sistema, y falta de continuidad en el plan de datos para el acceso remoto a la información generada en los equipos de cada una de las estaciones.

En relación con la autonomía energética de los equipos de las estaciones del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire-SVCA, se elaboró informe en el mes de septiembre enviando las especificaciones técnicas de los dispositivos (Manual de equipos en carpeta de soportes), e indicando que cada estación se encuentra en cabinas que cuentan con un sistema de aire acondicionado y debido a que son equipos automáticos se debe garantizar el suministro energético 24 horas, 365 días del año, para que se evaluara la posibilidad de suministro energético mediante paneles solares. Igualmente, el día 30 de septiembre se suministró a la Subdirección de Planeación, a través del Profesional de Sistemas la información de la cantidad de datos requerida (100 MB) preferiblemente de un operador de servicio con buena cobertura en el departamento del Atlántico, así como el número de la línea móvil y los datos SN incluyendo el IMEI (Ver archivo Chip datos estaciones SVCA) para que se garantizara el acceso a los datos remoto de las estaciones del sistema. En la actualidad, el último reporte de datos remotos de las estaciones fue hace dos meses debido a la disponibilidad del plan de datos (consulta realizada en SARA Cloud el día 25/01/2021).

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.1.5. Realizar evaluación, seguimiento y control ambiental de las emisiones atmosféricas en el Departamento.**

**META:** Realizar la Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de las Emisiones Atmosféricas.

**INDICADOR:** % de seguimiento y evaluación de emisiones atmosféricas.

Las acciones desarrolladas permitieron dar un cumplimiento a la meta del 100% durante la vigencia 2020.

En el primer semestre 2020 la Corporación suscribió los siguientes contratos de prestación de Servicios a través de los cuales se efectuaron labores de evaluación, seguimiento y control ambiental de las emisiones atmosféricas así:

- Contrato No. 120 de 03 de marzo de 2020-FELIPE CERRA NOLASCO.
- Contrato No. 083 de 18 de febrero de 2020-MAURICIO CASTILLO ARANGO.
- Contrato No. 082 de 17 de febrero de 2020-ELÍAS GONZÁLEZ VALLEJO.
- Contrato No. 061 de 10 de febrero de 2020-FREDY TOVAR BERNAL.

Se realizaron, además, los procesos técnico-jurídicos asociados con evaluación y seguimiento de emisiones atmosféricas que se resumen en un (1) nuevo permiso de emisiones atmosféricas otorgado, dos (2) modificaciones de permisos de emisiones y ocho (8) informes técnicos de seguimiento. A su vez se elaboraron veintidós (22) informes técnicos asociados con seguimiento y control de emisiones atmosféricas, que se encuentran en revisión por la coordinación.

Durante el segundo semestre 2020, la Corporación suscribió los siguientes contratos de prestación de servicios profesionales que efectuaron labores de evaluación, seguimiento y control ambiental de las emisiones atmosféricas así:

- Contrato No. 164 de 18 de junio de 2020-FREDY TOVAR BERNAL
- Contrato No. 221 de 09 de julio de 2020-MAURICIO CASTILLO ARANGO.
- Contrato No. 267 de 29 de julio de 2020-FELIPE CERRA NOLASCO.

Durante el periodo fueron generados cincuenta y cinco (55) informes técnicos asociados con emisiones atmosféricas.

### **3.4.3.2 PROYECTO 4.4.2. OLORES**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.2.1. Controlar las actividades productoras de olores ofensivos en el Departamento.**

**META:** Realizar un (1) operativo de Gestión ambiental de las actividades generadoras de olores ofensivos en el Departamento del Atlántico.

**INDICADOR:** Número de operativos realizados por año. (1 operativo en la vigencia)

En la vigencia 2020, la meta tuvo un cumplimiento del 100%, superando inclusive la meta programada teniendo en cuenta que se efectuaron dos (2) operativos de control a olores. Además de ello, en apoyo a la atención y control de las actividades productoras de olores ofensivos en el Departamento, se atendieron las solicitudes de:

- Radicado 2258 del 17 marzo 2020- Orlando Acuña.
- Radicado 2341 del 19 marzo 2020- Ricardo Arzuza.
- Radicado 3222 del 13 mayo 2020- Secretaría Saludo Piojo.
- Radicado 4008 del 11 junio 2020- Urbanización Santa Sofía (Acondesa)
- Informe Técnico 136 del 6 mayo 2020- Finca el Mono.

Los dos (2) operativos de control de olores se desarrollaron atendiendo a las denuncias de los Radicados CRA No.: 6075 del 28/08/2020 y 6788 del 22/09/2020 - Medida preventiva de suspensión de actividades impuesta al señor Michel Pabón y Radicado CRA No. 881 de 2020 - Atención a denuncias realizadas contra la empresa Puro Pollo; informe técnico de requerimientos.



Visita instalaciones curtiembre "Le Curtiere".



Visita instalaciones empresa Puro Pollo.

### 3.4.3.3 PROYECTO 4.4.3. RUIDO

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.3.2. Promover la adecuada gestión ambiental de las actividades generadoras de emisiones de ruido en el Departamento del Atlántico.**

**META:** Atender el 100% de las quejas realizadas por actividades generadoras de ruido en el Departamento del Atlántico.

**INDICADOR:** Porcentaje de quejas atendidas. (100%)

La meta programada para la vigencia 2020 se cumplió en el 100%. La Corporación, en cumplimiento de las funciones de control y seguimiento ambiental en atención al Radicado CRA N° 7776 del 2020 por parte del Grupo de Reacción Inmediata de la queja emisiones de ruido; realizó visita de inspección, producto de la cual, la Corporación requirió a la empresa identificada Metrobloque, el correspondiente informe de Monitoreo por Ruido para el control de los niveles de presión sonora que la empresa estaba emitiendo a la comunidad Aledaña.



Visita instalaciones empresas Metrobloques y Automundial

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.3.3. Proporcionar apoyo técnico a los municipios del Departamento del Atlántico en las mediciones de emisión de ruido.**

**META:** Calibración de dos (2) equipos para la medición de ruido existente.

**INDICADOR:** Número de equipos calibrados.

Las actividades desarrolladas representan un 10% de avance en la meta durante la vigencia 2020.

Desde la Subdirección de Gestión Ambiental se adelantó la elaboración de los estudios previos, para celebrar el proceso de contratación para la adquisición del servicio de calibración de los equipos de medición de Ruido, tomando como referente lo establecido en la Resolución No. 0627 del 2006.

Se analizaron las propuestas económicas de las empresas EPORDESA e INTECON.

### 3.4.3.4 PROYECTO 4.4.4. RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.4.2. Realizar seguimiento a la implementación del PGIRS en los municipios de la jurisdicción de la CRA.**

**META:** Realizar seguimiento en la Implementación del PGIRS en los municipios de la jurisdicción de la CRA con seguimiento a las metas de aprovechamiento.

**INDICADOR:** Número de municipios con seguimiento de los PGIRS.

Teniendo en cuenta las actividades en ejercicio de sus funciones, la Corporación considera este sector, como objeto de control y seguimiento anual.

Al cierre de la vigencia 2020 cumplimos con el 100% de la meta programada y con el cronograma establecido; es decir, se llevó a cabo el seguimiento a la implementación y actualización de los PGIRS en los veintitrés (23) municipios, en cumplimiento a la normatividad legal vigente de la Resolución 754 del 2014 y el Decreto 1077 del 2015.

Ante la contingencia presentada en el primer semestre 2020 (COVID-19), las labores misionales y de seguimiento se vieron afectadas. Sin embargo, se elaboró cronograma priorizando aquellos Municipios que a la fecha no habían dado cumplimiento documental a los requerimientos realizados en la vigencia anterior.

Con las visitas efectuadas, se les requirió el cumplimiento establecido en la normatividad relacionada a los municipios de Suan, Santo Tomás, Ponedera, Baranoa, Manatí y Palmar de Varela.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.4.3. Realizar seguimiento a la implementación del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de los municipios de la jurisdicción de la CRA.**

**META:** Realizar seguimiento en la Implementación del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos del Atlántico en empresas generadoras y gestores de residuos en los municipios de la jurisdicción de la CRA.

**INDICADOR:** Porcentaje de seguimiento en la implementación del PGRESPEL del Departamento. (100%)

Las actividades desarrolladas en la vigencia 2020 permitieron el cumplimiento del 100% de la meta. Se efectuó el protocolo para el desarrollo de las Visitas Virtuales de Seguimiento teniendo en cuenta la situación actual por la que atraviesa el País.

Mencionado lo anterior y teniendo en cuenta que las entidades objeto de seguimiento se encuentran en la primera línea de atención a la emergencia, se cumplió con el cronograma de elaboración de trabajo para la realización de las visitas de seguimiento en la implementación al PGRESPEL del departamento.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.4.4.4. Actualizar el registro y reporte de usuarios generadores de RESPEL.**

**META:** Registro y reporte de usuarios RESPEL actualizado.

**INDICADOR:** % de registros y reportes actualizados.

A diciembre 31 la meta tuvo un cumplimiento del 100% frente a lo programado para la vigencia 2020.

En el aplicativo de Registro de Generadores de Residuos o Desechos peligrosos y a la fecha se encuentran inscritos 521 empresas, durante el año 2020 se les tramitaron 15 solicitudes de registro.

**Reportes de información periodo de balance 2019:** 304 establecimientos han actualizado hasta la fecha la información, se ha verificado la calidad de la misma y se han transmitido todos los periodos cerrados al IDEAM. Respecto al cumplimiento de la actualización del registro se realizaron 23 informes técnicos durante el año 2020.

### *3.4.4 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.5. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y DE CONTROL AMBIENTAL*

#### **3.4.4.1 PROYECTO 4.5.1. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.5.1.1. Promover la eficiencia en la evaluación, seguimiento y control de trámites ambientales.**

**META:** Realizar la Evaluación y Seguimiento a los trámites ambientales (Concesión, Vertimientos, Aprovechamiento, Licencias) y otros instrumentos de control.

**INDICADOR:** % de trámites atendidos para la evaluación, seguimiento y resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación, con cumplimiento de los términos otorgados por la Ley.

Con el desarrollo de las actividades programadas para el cumplimiento de la meta se logró una ejecución del 93.5% de la misma durante la vigencia 2020.

En el ejercicio de las funciones de Evaluación, Seguimiento y Control en el año 2020 se recibieron trescientas doce (312) solicitudes de trámites ambientales. Atendidos y priorizados acorde a la situación actual del estado de emergencia como se registra en la siguiente tabla.

Tabla. .Evaluación trámites atendidos Año 2020					
Instrumentos de Control	Solicitudes	Oficios Requerimiento	Autos Inicio	Resolución	Atención Por Oficio
1. Concesiones de Agua:	52	22	25	4	
2. Aprovechamiento Forestal:	42	5	13	21	
3. Emisiones Atmosféricas:	13	1	7	5	
4. Permiso de Vertimientos	30	10	15	2	
5. PSMV	3		3		
6. Licencia Ambiental (Alto Impacto).	7	2	4	0	1
7. Licencia Ambiental (Otros Impacto).	0	0	0	0	
8. RCD:	15	4	7	4	
9. Permiso Investigación Científica	2	0	2	0	
10. Ocupación Cauce	31	6	13	11	
11. Otros Instrumentos de Control:	43	9	19	0	1
12. Planes de Contingencia	67	16	44	1	
13. PUEAA	4	0	4	0	
14. Incentivo Tributario	2	0	0	2	
15. Red Amigos de la Fauna	3	1	2	0	

Para lograr el 100% del seguimiento a los permisos y autorizaciones para uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales durante el periodo cubierto por el PAC 2020 – 2023, la Subdirección de Gestión Ambiental a partir de la revisión de los expedientes y organización de los recursos disponibles, ha decidido programar el seguimiento a los instrumentos ambientales de control de manera porcentual.

Para el 2020 se iniciaron las labores de depuración, saneamiento y seguimiento con meta del 25% del total de los expedientes existentes para el 2020, que incrementará en otro 25% anual. (2021: 50%. 2022: 75%, 2023: 100%). Los valores porcentuales son acumulativos, es decir, el 50% del 2021, incluye el seguimiento 2021 de los expedientes depurados y saneados en el 2020 (25%). Lo mismo ocurre en los años posteriores, llegando al 100% de los expedientes depurados, saneados y con seguimiento en el 2023

Los instrumentos de manejo y control (LA-PMA) se priorizarán por sectores de alto impacto y otros, por lo tanto su seguimiento se programó con una cobertura del 100% y 50% respectivamente.

Instrumentos de manejo como PSMV y PGRIS (municipal) serán objeto de seguimiento al 100% para cada uno de los periodos de vigencia del PAC. Ver tabla.

4.5.1.1. Seguimiento trámites atendidos							
Instrumentos de Control	Expedientes Activos	Expedientes Inactivos	Permisos Vigentes	% Priorización 2020	Meta Priorizados 2020	Seguimiento 2020	% Cumplimiento
1. Concesiones de Agua:	544	66	52	25%	39	34	87%
2. Aprovechamiento Forestal:	301	66	78	25%	60	43	72%
3. Emisiones Atmosféricas:	99	7	53	25%	13	18	100%
4. Permiso de Vertimientos	472	58	139	25%	35	36	100%
5. PSMV	0	0	22	100%	22	22	100%
6. Licencia Ambiental (Alto Impacto).	882	301	44	100%	44	30	68%
			11	50%	6	6	100%
8. RCD	N.A	N.A	16	25%	4	10	100%
9. Permiso Investigación Científica	58	4	18	25%	5	5	100%
10. Ocupación Cauce	121	6	54	25%	14	9	67%
11. PGIRS:	22	1	22	100%	22	20	100%
12. Otros Instrumentos de Control:	195	8	93	25%	23	43	100%
						<b>Total % Cumplimiento</b>	<b>92%</b>

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.5.1.2. Atender oportuna y eficazmente las quejas ambientales y procesos sancionatorios.**

**META:** Atender 100% de las quejas ambientales y procesos sancionatorios.

**INDICADOR:** Porcentaje de quejas y procesos sancionatorios resueltos. 100%

En apoyo del grupo CRIA se logró una atención oportuna del 85% de las denuncias ambientales de la vigencia del 2020. Para el caso puntual de los procesos sancionatorios, la Subdirección de Gestión Ambiental ha identificado alrededor de MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO (1468) procesos sancionatorios, de los cuales

se priorizaron cuatrocientos noventa y nueve (499), de ellos, durante el año 2020 se alcanzó la resolución de sesenta y cinco (65) procesos administrativos que se encontraban en curso para un total del 13.22%. Así las cosas, se registra un avance del 49% en el cumplimiento de la meta en referencia.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.5.1.3. Realizar seguimiento a medidas de compensación.**

**META:** Realizar el seguimiento a medidas de compensación dentro del marco de las licencias o permisos otorgados.

**INDICADOR:** 100% de autorizaciones ambientales con seguimiento.

La meta presentó un avance del 66% al corte de diciembre 31 de 2020.

En cumplimiento de la Resolución No. 360 de 2018, la Corporación en la vigencia en el 2020, priorizó el seguimiento a las medidas de compensación establecidos en el marco de los proyectos licenciados y aprovechamiento Forestal único teniendo en cuenta el actual de estado de emergencia COVID-19.

Teniendo en cuenta que la meta de seguimiento obedece al 100% y autorizaciones para uso y aprovechamiento de los recursos naturales tomando como base la matriz de Compensaciones, desde la Subdirección de Gestión Ambiental se inició la programación del seguimiento para el primer año de ejecución del PAC 2020-203 con un porcentaje del 50%, (lo que corresponde a 60 aprovechamientos priorizado) el cual se incrementará año a año de manera gradual y proporcional, hasta lograr el 100% dentro de los cuatro (4) años.

En referencia de lo citado anteriormente, en el periodo de enero a diciembre se llevaron a cabo los siguientes seguimientos:

1. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución N° 378 de 2018, a la sociedad Grupo Aeroportuario del Caribe S.A.S. para las obras de ampliación del edificio SEI dentro de las instalaciones del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz. Informe técnico 530 del 2020.
2. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco de los permisos de aprovechamiento forestales autorizados mediante actos administrativos Resolución N° 162 de 2009, Resolución N° 929 de 2010, Resolución N° 540 de 2014, Resolución N° 399 de 2017 y Resolución N° 533 de

2017 para la ampliación de áreas de frentes de explotación, vías internas y almacenamiento de materiales en la cantera La Cooperativa TM 10429. Informe técnico 532 del 2020.

3. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el Artículo Séptimo y Artículo Octavo de la Resolución N° 852 de 2017, en el marco del permiso de aprovechamiento forestal único otorgado a la empresa Avícola Nacional S.A. – AVINAL. Informe técnico 533 del 2020.
4. Informes de Cobros de tasa compensatoria por aprovechamiento forestal estimada en los informes técnicos N° 123 de 17/04/2020,
5. Informes de Cobros de tasa compensatoria por aprovechamiento forestal estimada en los informes técnicos N° 197 de 26/06/2020,
6. Informes de Cobros de tasa compensatoria por aprovechamiento forestal estimada en los informes técnicos N° 198 de 26/06/2020 y
7. Informes de Cobros de tasa compensatoria por aprovechamiento forestal estimada en los informes técnicos N° 199 de 26/06/2020.
8. Cobro tasa compensatoria por aprovechamiento forestal otorgado mediante Resolución N° 0001003 de 2019. Informe técnico 121 de 17/04/2020.
9. Cobro tasa compensatoria por aprovechamiento forestal otorgado mediante la Resolución N° 0777 de 2012, expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. Informe técnico 122 de 17/04/2020.
10. Seguimiento medidas de compensación Resolución 250 de 2018 licencia ambiental, Por medio de la cual se otorgó una Licencia Ambiental a la empresa Energía del Pacífico S.A. E.S.P – EPSA, para el proyecto UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y obras asociadas de transmisión regional del Atlántico – Tramo 2. Auto 433 de 10/06/2020.
11. Seguimiento medidas compensación establecidas en las Resoluciones N° 138 del 2016, N° 375 del 2017, N° 877 de 2017, N° 172 de 2018, N° 378 de 2018, N° 897 de 2018, N° 292 del 2019, en el marco de la comunicación N° 1534 de 20 de febrero de 2020 y N° 3283 de 15 de mayo del 2020. Comunicación oficial enviada n° 1328 de 02/06/2020.
12. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 511 de 2018, por medio del cual se autorizó un aprovechamiento forestal único a la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. Informe técnico 242 del 2020.
13. Seguimiento ambiental a las medidas de compensación establecidas en los actos administrativos Resolución 327 de 2007, Resolución N° 247 de 2015 y en los actos modificatorios Resolución N° 877 de 2014, Resolución N° 841 de 2014, Auto N° 1796 de 2014 (Loma China) y Resolución 876 de 2014 (El Triunfo) a la empresa Cementos Argos S.A. en marco del desarrollo de los proyectos de explotación minera Loma China TM 2952 y El Triunfo TM 9334 y 9334A. Informe técnico 252 del 2020.

14. Seguimiento ambiental a las medidas de reposición establecidas en las Resoluciones N° 138 del 2016, N° 375 del 2017, N° 877 de 2017, N° 172 de 2018, N° 378 de 2018, N° 897 de 2018, N° 292 del 2019, posteriormente modificadas mediante Resolución N° 207 de 2020 a la sociedad Grupo Aeroportuario del Caribe S.A.S. Informe técnico 255 del 2020.
15. Seguimiento ambiental a la medida de compensación y evaluación técnica del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad presentado por la empresa Celsia Colombia S.A. E.S.P. en el marco de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución N° 00441 de 2017, posteriormente modificada mediante Resolución N° 149 de 2018, al proyecto UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y obras asociadas de transmisión regional del Atlántico – tramo 1. Informe técnico 266 del 2020.
16. Pronunciamiento sobre la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables dentro del trámite de solicitud de Licencia Ambiental ante la ANLA del proyecto “Nueva Subestación el Rio a 220kV y Líneas de transmisión asociadas”, en los municipios de Soledad y Barranquilla. Informe técnico 271 del 2020.
17. Seguimiento ambiental a los instrumentos de control, permiso de aprovechamiento forestal, permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y permiso de ocupación de cauce a la empresa EL POBLADO S.A. Informe técnico 308 del 2020.
18. Revisión de información presentada por la empresa PROMIGAS S.A E.S. P- Estación la arenosa en cumplimiento de los requerimientos establecidos en el auto 331 del 2019. Informe técnico 331 del 2020.
19. Revisión de información presentada por la empresa PROMIGAS S.A E.S. P- Estación la Caracolí en cumplimiento de los requerimientos establecidos en el auto 199 del 2019. Informe técnico 332 del 2020.
20. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 216 de 2009, por medio del cual se autorizó un aprovechamiento forestal único a la sociedad Construcciones San Vicente S.A. para la construcción del proyecto Aguamarina Beach Resort. Resolución 478 del 2020.
21. Seguimiento ambiental medida compensatoria establecida en la Resolución N° 000045 del 29 de enero de 2015, por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal único a la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. – EDS Montecarmelo, en jurisdicción del municipio de Puerto Colombia – Atlántico. Informe técnico 348 del 2020.
22. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el Artículo Cuarto de la Resolución N° 229 de 2017, por medio del cual se otorgó un permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados a la sociedad Grupo Aeroportuario del Caribe S.A.S. Informe técnico 349 del 2020.

23. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el Artículo Segundo de la Resolución N° 0055 de 2014 por medio del cual se otorgó una autorización para realizar actividades de poda a la sociedad Transelca S.A. E.S.P. Informe técnico 353 del 2020.
24. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 773 de 2017, por medio del cual se otorgó permiso de aprovechamiento forestal a la empresa Promigas S.A. E.S.P., para llevar a cabo las obras de mantenimiento del gasoducto Malambo – Santa Rita en los municipios de Palmar de Varela y Ponedera. Informe técnico 354 del 2020.
25. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 336 de 2018, posteriormente modificada por la Resolución N° 594 de 2018 y Resolución N° 489 de 2019, en el marco del aprovechamiento forestal único autorizado a la Sociedad Ternium del Atlántico S.A.S. para la ejecución del proyecto “Greenfield Ternium”. Informe técnico 415 del 2020.
26. Evaluación tasa compensatoria por aprovechamiento forestal otorgado mediante la Resolución N° 1383 de 2015, expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en el marco del proyecto “Unidad Funcional 5 k0+000 al K16+500”, localizado en los municipios de Galapa y Malambo – Atlántico. Informe técnico 468 del 2020.
27. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 957 de 2015, por medio del cual se otorgó aprovechamiento forestal único y se autorizó la adecuación de terreno a la empresa Promotora de Terrenos del Caribe S.A.S. para llevar a cabo el proyecto urbanístico Monticello. Informe técnico 471 del 2020.
28. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 417 de 2018, por medio del cual se autorizó un aprovechamiento forestal único a la empresa Ecopars S.A.S. para la construcción y operación de una planta de selección de residuos sólidos urbanos. Informe técnico 473 del 2020.
29. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en los Artículos Cuarto y Sexto de la Resolución N° 489 de 2017 en el marco del permiso de aprovechamiento forestal único autorizado y Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad aprobado al proyecto denominado construcción de galpones en jurisdicción del municipio de Sabanalarga. Informe técnico 474 del 2020
30. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el Artículo Tercero de la Resolución N° 374 de 2017, por medio del cual se autorizó un aprovechamiento forestal único en el marco de la Licencia Ambiental otorgada al señor Nicanor Fontalvo Ricaurte para la explotación de materiales de construcción a cielo abierto en el título minero IKQ-14221, en jurisdicción del municipio de Luruaco. Informe técnico 475 del 2020.
31. Evaluación tasa compensatoria por aprovechamiento forestal otorgado mediante la Resolución N° 417 de 2018 a la empresa Ecopars S.A.S. en el marco del

- proyecto de operación de una planta de selección de residuos sólidos urbanos. Informe técnico 480 del 2020.
32. Evaluación tasa compensatoria por aprovechamiento forestal otorgado mediante el Artículo Tercero de la Resolución N° 489 de 2017 a la señora Marta Luz Ramos Cepeda para la ejecución proyecto denominado construcción de galpones en jurisdicción del municipio de Sabanalarga. Informe técnico 481 del 2020.
  33. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco del permiso de aprovechamiento forestal autorizado al proyecto Parque Ambiental Los Pocitos mediante Resolución N° 103 de 2008 posteriormente modificada mediante la Resolución N° 816 de 2011. Informe técnico 489 del 2020.
  34. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 520 de 2019, por medio del cual se autorizó un aprovechamiento forestal único a la Sociedad Ternium Colombia S.A.S. para la construcción del área de ingreso y servicios auxiliares del proyecto Greenfield Ternium en jurisdicción del municipio de Palmar de Varela. Informe técnico 491 del 2020.
  35. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 907 de 2019, por medio del cual se otorgó un aprovechamiento forestal único a las sociedades Proyectos de Inversiones Dinámicas S.A.S. y Proyectos de Inversiones Seguras S.A.S. para la construcción del proyecto deportivo y recreativo “Villa Elisa” en jurisdicción del municipio de Puerto Colombia. Informe técnico 519 del 2020.
  36. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución N° 556 de 2017 a la empresa AS II Polonuevo S.A.S. para la ejecución del proyecto denominado Atlántico Solar II en jurisdicción del municipio de Polonuevo. Informe técnico 520 del 2020.
  37. Evaluación tasa compensatoria por aprovechamiento forestal otorgado mediante la Resolución N° 924 de 2017 a la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. en el marco de las obras de intervención entre los PK 19+968 al PK 93+061 del sistema de transporte de Hidrocarburos Poliducto Cartagena – Baranoa. Informe técnico 521 del 2020.
  38. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en los actos administrativos Resolución N° 924 de 2017 y Resolución N° 1052 de 2019, por medio del cual se otorgó un aprovechamiento forestal único a la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. Informe técnico 522 del 2020.
  39. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución N° 273 de 2016 a la empresa Grupo Siderúrgico Reyna S.A.S. para la construcción de una bodega industrial en jurisdicción del municipio de Malambo. Informe técnico 523 del 2020.
  40. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución N° 898 de 2015 a la

sociedad Unión Temporal Los Ángeles II para la construcción de Viviendas de Interés Prioritario (V.I.P.) Los Ángeles II, en jurisdicción del municipio Sabanalarga. Informe técnico 524 del 2020.

41. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución N° 378 de 2018, a la sociedad Grupo Aeroportuario del Caribe S.A.S. para las obras de ampliación del edificio SEI dentro de las instalaciones del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz. Informe técnico 530 del 2020.
42. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el marco de los permisos de aprovechamiento forestales autorizados mediante actos administrativos Resolución N° 162 de 2009, Resolución N° 929 de 2010, Resolución N° 540 de 2014, Resolución N° 399 de 2017 y Resolución N° 533 de 2017 para la ampliación de áreas de frentes de explotación, vías internas y almacenamiento de materiales en la cantera La Cooperativa TM 10429. Informe técnico 532 del 2020.
43. Seguimiento ambiental a las obligaciones establecidas en el Artículo Séptimo y Artículo Octavo de la Resolución N° 852 de 2017, en el marco del permiso de aprovechamiento forestal único otorgado a la empresa Avícola Nacional S.A. – AVINAL. Informe técnico 533 del 2020.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.5.1.6. Atender oportuna y eficazmente las quejas ambientales.**

**META:** Mantenimiento del Centro de Reacción Inmediata Ambiental (Grupo CRIA) para atender las quejas y seguimiento a la red amigos de la fauna.

**INDICADOR:** Porcentaje de quejas y de seguimiento a la red amigos de la fauna.

En ejercicio de las funciones la Corporación, logramos una atención y seguimiento del 100% a la Red Amigos de la Fauna (seguimiento y apoyo nutricional a tenedores de fauna silvestre decomisada y apoyo nutricional Zoológico de Barranquilla en ocasión a la situación de emergencia COVID-19) en colaboración del grupo CRÍA (Centro de Reacción Inmediata) y la fauna decomisada presente en cada uno de estos establecimientos





Se atendieron el 100% de las denuncias del orden ambiental interpuestas a la Corporación.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.5.1.7. Controlar el tráfico ilegal de especies de Fauna y Flora en el Atlántico.**

**META:** Atender la totalidad de las denuncias sobre tráfico ilegal y cautiverio de especies de flora y fauna en el Departamento del Atlántico (operativos de decomiso).

**INDICADOR:** Porcentaje de denuncias atendidas.

En la vigencia 2020 cumplimos con el 100% de la meta programada, durante el año se llevaron a cabo cuarenta y dos (42) operativos asociados a denuncias ambientales, de los cuales catorce (20) corresponden a denuncias por tráfico ilegal de flora y fauna, siete (7) en apoyo al programa gobernanza forestal control al tráfico de Flora, seis (6) operativos de búsqueda y rescate de fauna en peligro y (7) Siete operativos en que hubo deceso de los animales o no se encontró infracción relacionada con delito ambiental.





Se dio la reubicación de ochenta y cuatro (84) especímenes en la Red de Amigos de la fauna, y se liberaron ciento setenta y nueve especímenes (179) en áreas dentro de la jurisdicción especialmente en áreas protegidas.

En el programa de Gobernanza forestal se realizó seguimiento a las comercializadoras de la jurisdicción (17) y se entregaron los esquemas de reconocimiento a la legalidad a seis (6) de las empresas dentro de la jurisdicción.

### *3.4.5 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 4.6. COMUNIDADES Y TERRITORIOS CON CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO*

#### **3.4.5.1 PROYECTO 4.6.1. CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.6.1.3. Promover asesorías para el conocimiento y reducción del riesgo de desastres e incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial de los municipios.**

**META:** Realizar Asesorías anuales en el 100% de los municipios de la jurisdicción en la incorporación a sus instrumentos de planificación en cuanto al componente de Gestión del Riesgo y cambio climático.

**INDICADOR:** Porcentaje de municipios asesorados anualmente.

La meta tuvo un cumplimiento del 100% durante la vigencia. Para el cumplimiento de la meta, se realizaron las siguientes actividades:

- Se facilitó a los municipios información relacionada con susceptibilidad de amenazas para los fenómenos de inundación, remoción en masa, incendios forestales, erosión y sismos para lo cual se le entregaron los shapets de cada una de la susceptibilidad de amenazas para los fenómenos de inundación, remoción en masa, incendios forestales, erosión y sismos, a todos los municipios de la jurisdicción, a través del Oficio 000457 de fecha 11 de febrero de 2020.
- Se realizaron capacitaciones de asistencia técnica sobre la incorporación de la gestión del riesgo y cambio climático. La actividad se desarrolló durante el segundo semestre de 2020 a los 23 municipios de la jurisdicción de la Corporación. El método de difusión utilizado fue virtual, a través de la plataforma Teams, debido a las medidas sanitarias para atender la contingencia por el COVID 19. La convocatoria para la realización de las capacitaciones de asistencia técnica se hizo por subregiones.

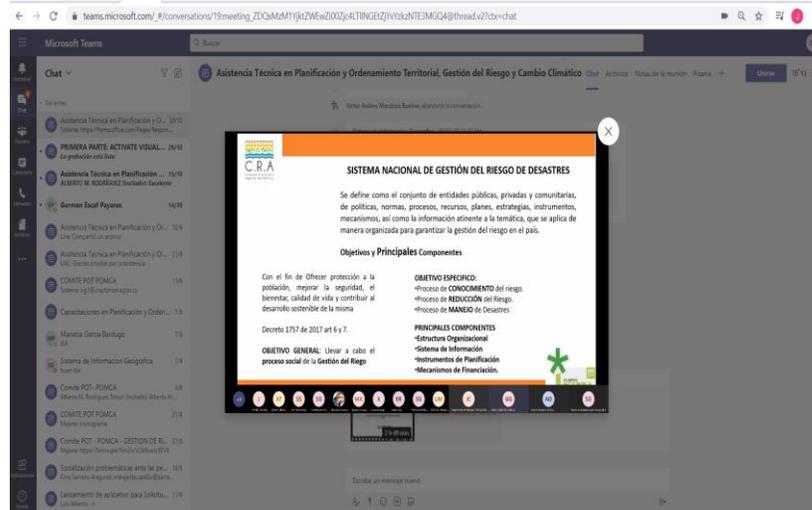
Para la asistencia técnica se extendieron invitaciones a los alcaldes, secretarios de planeación, secretarios de gobiernos, coordinadores municipales de la gestión del riesgo e integrantes de los comités locales de gestión del riesgo de cada municipio.

Las fechas de reuniones para brindar la asistencia técnica y municipios acompañados son:

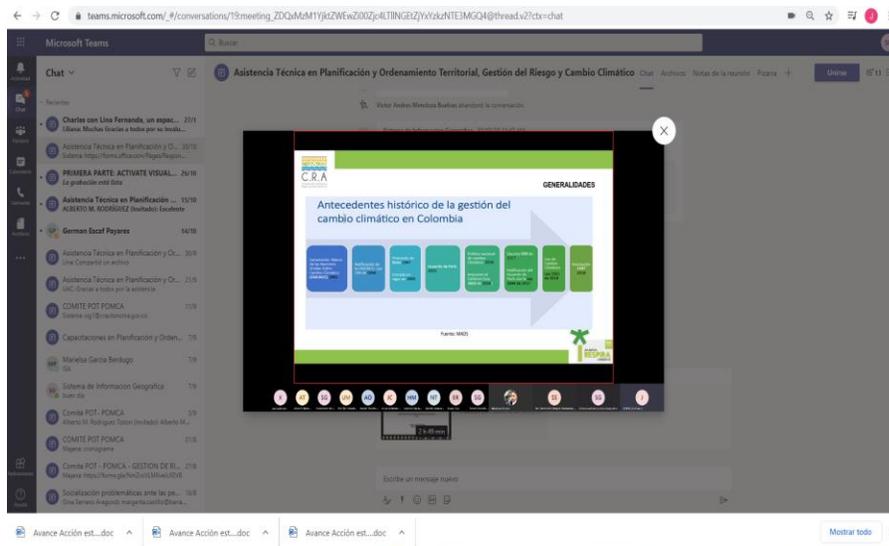
- 7 de septiembre de 2020: Barranquilla, Soledad, Malambo, Galapa y Puerto Colombia
- 21 de septiembre de 2020: Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Polonuevo y Usiacurí.
- 30 de septiembre de 2020: Ponedera, Baranoa, Suán, Campo de la Cruz y Candelaria
- 15 de octubre de 2020: Manatí, Santa Lucía, Repelón y Luruaco.
- 30 de octubre: Tubará, Juan de Acosta, Piojó y Sabanalarga.

A través de la asistencia técnica se brindó orientación a los municipios sobre los contenidos de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial, en el marco de lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 compilatorio de sector Vivienda y Desarrollo Territorial, indicando las escalas de trabaja por cada tipo de suelo, los alcances de los mapas de susceptibilidad de amenazas elaborados por la C.R.A y como estos se incorporan en el ordenamiento territorial. Otro aspecto socializado, es la necesidad de realizar la actualización y/o ajuste de sus Planes

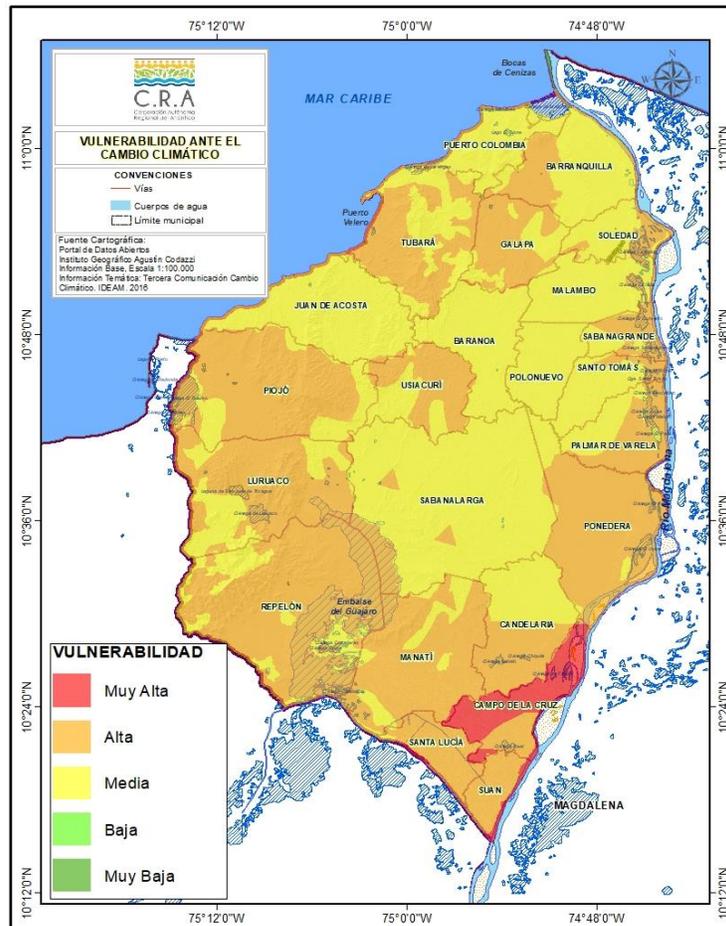
Locales de la Gestión del Riesgo y su armonización con el contexto departamental, regional y nacional.



De otra parte, se socializó la Tercera Comunicación de Cambio Climático, mostrando los escenarios de cambio climático para las variables de precipitación y temperatura y como puede incidir en el desarrollo territorial estos escenarios y como debe incorporarse en el ordenamiento territorial el tema de cambio climático toda la política nacional de cambio climático.



La asistencia técnica se finalizó, resolviendo las inquietudes de los asistentes sobre la gestión del riesgo y el cambio climático y quedando el compromiso de entregar la información cartográfica (en formato shape) de los escenarios de cambio climático de precipitación y temperatura para los periodos de 2011-2040, 2041-2070 y 2017-2100.



- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 4.6.1.4. Brindar acompañamiento y asistencia a las entidades territoriales del Departamento del Atlántico, susceptibles de amenazas por incendios de cobertura vegetal.**

**META:** Realizar asesorías y seguimiento a los planes municipales y Departamental de Gestión del Riesgo, en relación con las acciones para enfrentar las amenazas por incendios de cobertura vegetal.

**INDICADOR:** Número de municipios asistidos.

La meta tiene un cumplimiento del 100%, representado en la asistencia a los 23 municipios del Departamento. Dentro del plan diseñado para darle cumplimiento a esta meta, se realizaron tres (3) actividades, las cuales se relacionan a continuación:

1. Se solicitó a los municipios de la jurisdicción el informe de estado de ejecución del Plan de Gestión del riesgo municipal o documento actualizado en los casos en que los municipios hallan adelantado dicho proceso.

Esta información fue requerida para hacer seguimiento del estado actual de dichos Planes. Con ocasión de la emergencia por COVID 19, los municipios dieron prioridad a otros asuntos y no remitieron los Planes de Gestión del Riesgo Municipales.

2. Se revisó el mapa de amenazas por incendios forestales del Municipio de Usiacurí, conforme al Protocolo de Incendios Forestales elaborados por el IDEAM.
3. Asesorar a los municipios en la actualización del mapa de incendios forestales a nivel municipal.

### **3.5 SEGUIMIENTO A LA LÍNEA ESTRATÉGICA SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL**

#### **3.5.1 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.1. GESTIÓN HUMANA**

##### **3.5.1.1 PROYECTO No 5.1.1. BIENESTAR SOCIAL**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.1.1.2. Garantizar la libre asociación de los funcionarios de la Entidad.**

**META:** Realizar tres (3) reuniones de Juntas Directivas del Sindicato.

**INDICADOR:** Número de actividades desarrolladas por el grupo de funcionarios que pertenecen al sindicato/actividades planeadas.

Durante la vigencia 2020, se realizaron seis (6) actividades desarrolladas por el grupo de funcionarios que pertenecen al sindicato de la entidad. De éstas actividades, se efectuó una (1) reunión entre los representantes del Sindicato Sindepublico y el Director General con su equipo de apoyo. (Secretario General, Abogados externos asesores, y Profesional de Gestión Humana), para revisar temas propuestos por el Sindicato con relación al Plan de Acción Institucional, pago de viáticos, novedades de personal, reestructuración organizacional.

Dado lo anterior, se cumplió con el 100% de la meta programada. Es importante mencionar que, dada la situación de pandemia que se vive actualmente, las actividades se realizaron de manera virtual. Como parte del apoyo que brindó la Corporación al Sindicato se permitió el uso de la plataforma Microsoft Teams para sus reuniones y asambleas.



**Figura 5.1** Reunión virtual Director CRA - Representantes del Sindicato Sindepúblico.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.1.1.3. Elaborar y ejecutar el programa de capacitación y bienestar social de la Entidad para fortalecer los conocimientos, habilidades y destrezas de los funcionarios de la Corporación teniendo en cuenta los tres ejes del Plan Nacional de Formación y Capacitación: Gobernanza para la paz, Gestión del conocimiento, Creación del valor público.**

**META:** Ejecutar anualmente el Plan de Capacitación y Bienestar Social elaborado y ejecutado año a año.

**INDICADOR:** Porcentaje de Funcionarios de planta capacitados (90%)

Durante la presente vigencia cumplimos con el Plan de Capacitación y Bienestar Social programado, logrando el cumplimiento del 100% de la meta; es decir, se cumplió con el 90%.

A continuación relacionamos las capacitaciones y temáticas desarrolladas:

1. Servicios de atención al usuario y de empresas públicas.
2. Relaciones públicas
3. Piloto de drones internacionales
4. Gestión ambiental
5. Derecho disciplinario

En cuanto al programa de Bienestar Social se realizaron las siguientes actividades:

1. **Ecocarnavales:** Carnaval con valores ambientales
2. **Día de la Mujer:** Actividad al interior de la entidad en la que participaron todas las mujeres vinculadas laboralmente para conmemorar esta fecha con una actividad de integración y socialización.

Durante el período de aislamiento a causa de la pandemia se realizaron de manera virtual las siguientes actividades:

1. **Día de la secretaria.** Se realizó reconocimiento en las redes sobre la importancia del apoyo de estas funcionarias en cada área.
2. **Clase de Yoga.** Actividad de relajación para mejorar los niveles de ansiedad por el confinamiento.
3. **Estrategia CRA Contigo en casa:** Promoviendo la integración y socialización de los funcionarios virtualmente. Se publicaron videos caseros enviados por los funcionarios con actividades desarrolladas en casa con su familia durante la pandemia, fuera de la jornada laboral.
4. **Acompañamiento por Psicóloga Clínica.** Brindando atención y apoyo a los funcionarios o sus familias que lo requirieron con ocasión de las consecuencias del contagio con COVID 19, y las diferentes situaciones de estrés y ansiedad producto del confinamiento y el trabajo en casa. Se realizaron 38 sesiones mensuales de seguimiento individual a funcionarios y contratistas. En total desde agosto a diciembre se atendieron 23 servidores que necesitaron acompañamiento y asesoría psicológica, identificados desde el sistema de vigilancia epidemiológica de la Entidad para COVID -19.
5. **Actividad recreativa para los hijos de los funcionarios con motivo de la Navidad.** Reunión virtual con animación, recreación dirigida y premios para los niños de 0 a 10 años.
6. **Actividad de integración recreativa para todos los funcionarios y contratistas con motivo del fin de año.** Actividad de Bingo Virtual en la que participaron todos los funcionarios con recreación dirigida y premios.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.1.1.4. Otorgar auxilios de tipo educativo y otros, a funcionarios que cumplen ciertos requisitos.**

**META:** Diez (10) auxilios por año.

**INDICADOR:** Número de auxilios.

Cumplimos con el 100% de la meta programada para la vigencia 2020; sin embargo, es necesario mencionar que se otorgaron un mayor número de estímulos educativos, logrando favorecer a veinticuatro (24) funcionarios para que sus hijos iniciaran, continuaran o culminaran sus estudios académicos; y así mismo, otorgamos once (11) estímulos educativos a funcionarios para iniciar sus estudios de pregrado y/o postgrado, para un total de 35 auxilios entregados.

### 3.5.2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.2. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### 3.5.2.1 PROYECTO 5.2.1. SG-SST

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.2.1.1. Mantener calificación superior a 90 sobre 100 en la continuidad y mejoramiento del SG-SST (Resolución 312 de 2019 y el decreto 1072 de 2015).**

**META:** Un (1) informe anual con una calificación superior a 90 sobre 100 demostrando la continuidad y mejoramiento del SG-SST en cumplimiento de la resolución 312 de 2019 y el decreto 1072 de 2015.

**INDICADOR:** Número de Informes (anuales)

A diciembre 31 de 2020, la meta tiene un cumplimiento del 100%. La autoevaluación de estándares mínimos es la herramienta determinada por el Ministerio del Trabajo a través de la Resolución 0312 de 2019, para conocer la implementación, mantenimiento y mejora continua de los SG-SST por parte de las empresas y es un ejercicio fundamental para el establecimiento de las actividades de los planes de trabajo anuales.

Con la gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, adelantada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico en pro del bienestar de su capital humano, se logró obtener una autoevaluación de estándares Mínimos, con una valoración superior a 90 puntos. Lo anterior se alcanzó, dando cumplimiento a los requerimientos legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la ejecución del plan de trabajo anual

diseñado para tales efectos y fortaleciendo y adaptando la realización de actividades a los retos impuesto por la pandemia generada por la Covid – 19.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.2.1.2. Realizar diagnóstico del perfil sociodemográfico y de las condiciones de salud de los trabajadores.**

**META:** Un (1) documento con diagnóstico del perfil sociodemográfico y de las condiciones de salud de los trabajadores.

**INDICADOR:** Número de Documentos.

Se logró realizar el proceso de actualización del perfil sociodemográfico de la población trabajadora desde el área de Seguridad y Salud en el Trabajo. Mientras que la determinación de las condiciones de salud de los trabajadores, sólo es posible como resultado de la realización de los exámenes medico ocupacionales periódicos, los cuales al ser aplazados por el riesgo de contagio de Covid – 19 durante la pandemia, fueron aplazados para la siguiente vigencia.

Por esta razón, en la vigencia 2020 se logró un avance de un 50% en la meta.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.2.1.3. Realizar informes de ejecución de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, promoción y prevención y programas de vigilancia epidemiológica.**

**META:** Un (1) informe de ejecución de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, promoción y prevención y programas de vigilancia epidemiológica (osteomuscular, Biológico, Psicosocial, Prevención consumo de sustancias psicoactivas, Estilos de vida y Hábitos saludables).

**INDICADOR:** No. de Informes de ejecución de actividades.

Durante la vigencia 2020 se cumplió con la meta programada con la elaboración de un (1) informe. A pesar de no contar con la línea base que ofrece la realización de exámenes medico ocupacionales periódicos del personal, con fundamento en la matriz de peligros y riesgos de la Corporación, el histórico de estudios de condiciones de salud previos, la información sociodemográfica asociada, las estadísticas de accidentalidad y ausentismo, el autoreporte de condiciones de salud y los retos impuesto por la pandemia generada por el Covid – 19; se lograron realizar las actividades de medicina preventiva y del trabajo, promoción y prevención de vigilancia epidemiológica asociada a riesgo prioritarios mayormente exigidos por la pandemia, siendo éstos: riesgo psicosocial, riesgo biológico, riesgo osteomuscular.

Lo anterior, debido al trabajo remoto en casa y la presencia del SarV – CoV 2 fundamentalmente. Los detalles de la realización de estas actividades están plasmados en dos (2) informes de intervención que hacen parte del SG.SST. Todas las actividades se desarrollaron mediante medios virtuales, dados los cambios en la modalidad de trabajo originados a causa de la pandemia por Covid -19. Los informes contienen las actividades realizadas para la vigilancia y prevención de los desórdenes musculoesqueléticos que podrías derivarse del trabajo en casa y demás actividades laborales de la Corporación, a la formación y entrenamiento de nuestro personal en el campo de la bioseguridad, a la atención del riesgo psicosocial derivado del aislamiento, los cambios de modalidad en el trabajo y en la vida cotidiana por el trabajo remoto en casa, al riesgo de contagio por Covid. 19; a la promoción de estilos de vida saludables, promoción de pausas activas y actividad física dirigida, entre otros.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.2.1.4. Realizar reportes periódicos sobre la práctica de exámenes médicos ocupacionales de ingreso, control periódico y retiro de todos los trabajadores y de control periódico para los colaboradores con contratos iguales o superiores a seis meses.**

**META:** Un (1) reporte detallado de la práctica de exámenes médicos

**INDICADOR:** No. de reportes de Información.

Frente a la meta no se logró el cumplimiento de un (1) reporte detallado; sin embargo, se llevó a cabo la realización de exámenes médicos de ingreso, retiro y exámenes médicos para valorar aptitud para formación en trabajo en alturas.

Debido a la pandemia por Covid – 19 y a que el riesgo de exposición a un contagio en ambientes medico clínicos ha sido muy alto, la Corporación ha aplazado la ejecución de esta meta, en cuanto respecta a la realización masiva de exámenes médicos ocupacionales periódicos para los funcionarios y contratistas, en espera de una evolución favorable de la pandemia y sus riesgos de contagio. Evitando la exposición de sus funcionarios y contratistas quienes en su gran mayoría están desarrollando sus labores mediante la modalidad de trabajo en casa y sólo un 30%, de acuerdo a los lineamientos de la Función Pública, en presencialidad. Lo anterior sumado a que la oferta de telemedicina de la ciudad apenas comienza a adaptarse a los retos de la pandemia y conviene distinguir la telemedicina de consultas médicas por medios virtuales.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.2.1.5. Realizar reportes anuales sobre los funcionarios y trabajadores en misión, los elementos de protección personal**

**y colectiva que se requieren para el desarrollo de una labor segura y los elementos de protección frente a brotes pandémicos generadores de emergencias económicas, sociales y ecológicas**

**META:** Un (1) reporte anual con el suministro a los funcionarios y trabajadores en misión, de los elementos de protección personal y colectiva que se requieren para el desarrollo de una labor segura, incluyendo a los brigadistas y aquellos elementos de protección frente a brotes pandémicos generadores de emergencias económicas, sociales y ecológicas

**INDICADOR:** No. de reportes anuales.

Cumplimos con la meta programada para la vigencia 2020.



La Corporación dio cumplimiento a la exigencia legal y compromiso de seguridad y salud en el trabajo, consistente en la entrega de los elementos de protección personal y elementos Covid – 19 para la protección de sus funcionarios y contratistas. Como producto de estas dotaciones sumado al cumplimiento de las demás medidas de bioseguridad se logró la realización del trabajo de forma segura y productiva.

**Figura 5.2** Elementos de protección personal.

Durante la vigencia 2020 se logró la entrega de más de 4.066 unidades de diversos elementos de protección personal, previamente seleccionados cuidadosamente con base en nuestra matriz actualizada de peligros y riesgos. Igualmente se garantizó el entrenamiento para su uso, el recambio y la re - dotación para el caso de los EPP tipo desechables, cuya rotación es alta..

**Contrato Asociado:** No. 000159 de 2020



**Figura 5.3** Elementos de protección personal.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.2.1.7. Garantizar la capacitación de trabajo en alturas a funcionarios y contratistas de la Corporación para la mejora de la gestión del riesgo de seguridad y salud.**

**META:** Realizar una (1) capacitación anual de trabajo en alturas a funcionarios y contratistas de la Corporación para la mejora de la gestión del riesgo de seguridad y salud.

**INDICADOR:** No. de capacitaciones realizadas.

Se cumplió con la meta programada para la vigencia 2020, se desarrolló la formación en trabajo en alturas para el trabajador temporal que tiene dentro de sus labores el riesgo de trabajo a más de un metro cincuenta centímetros. Se realizó el curso para actualización anual de su existente certificado para la realización de trabajos de este tipo, previa realización de los exámenes médicos indicados según profesiograma, producto de lo cual se expidió por Entidad Certificada para este tipo de formaciones, el respectivo certificado que avala la competencia del trabajador en esta labor..

### **3.5.2.2 PROYECTO No 5.2.2. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.2.2.1. Garantizar el mantenimiento, continuidad y mejora del Plan Estratégico de Seguridad vial de la CRA.**

**META:** Informe anual con una valoración mínima de 90 sobre 100 puntos.

**INDICADOR:** No. de informes con resultado proyectado.

Dando cumplimiento a la legislación vigente en la materia, se logró de manera sobresaliente, obtener la ratificación del cumplimiento de los requisitos del plan estratégico de seguridad vial PESV exigido por el Gobierno Nacional, mediante auditoria realizada por la secretaria de Distrital de Tránsito y Seguridad vial de la Alcaldía de Barranquilla, obteniendo calificación de 99.1 de 100 puntos posibles. Con lo cual se garantizó el fortalecimiento del PESV de la Entidad y la cultura de seguridad vial de la familia CRA.

Previo a la Auditoria, la Entidad había presentado por medio virtuales, todo su plan estratégico de seguridad vial, con las evidencias de su ejecución, cumpliendo de esta manera con la meta proyectada para la vigencia 2020 de un (1) informe con resultado

proyectado. La auditoria en campo, nos permitió demostrar durante la vigencia 2020 el mantenimiento y mejora continua de la gestión del riesgo vial por parte de la Entidad.

### 3.5.3 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.3. TECNOLOGÍA

#### 3.5.3.1 PROYECTO 5.3.2. SERVICIOS TECNOLÓGICOS

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.3.2.1. Adquirir, mantener y dar soporte a los equipos de cómputo, periféricos y sistemas eléctricos de respaldo a las labores de la Entidad.**

**META:** Reemplazo del 50% de los equipos de cómputo obsoletos y 100% de mantenimiento y soporte de los equipos, periféricos y sistemas eléctricos funcionales.

**INDICADOR:** Porcentaje de equipos reemplazados y mantenidos.

Dentro del Plan de Acción 2020 – 2023, la CRA se dispuso renovar la infraestructura tecnológica que soporta los procesos de la entidad. Desde los equipos y dispositivos que funcionan en la red (Computadores, servidores, impresoras, switches, etc), hasta los programas informáticos y herramientas que les mantienen seguros.

En la vigencia 2020 se cumplió la meta, logrando el reemplazo del 50% de los equipos de cómputo obsoletos y 100% de mantenimiento y soporte de los equipos, periféricos y sistemas eléctricos funcionales

Se ejecutó el Contrato No. 313 de 2020 cuyo objeto fue *“ADQUISICIÓN Y RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE BASE Y DE APLICACIÓN, PARA LA VIGENCIA 2020, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO ADJUNTO, INCLUYE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS; DE MANTENIMIENTO DE DATA CENTER Y DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO EN SITIO”*, a través del cual se realizaron las siguientes actividades:

- **Adquisición de equipos para el Datacenter:**

- Firewall Fortigate FG100F.
- Servidor DELL EMC R740.
- 2 SWITCH TOR para SAN DELL EMC S4112F.
- Instalación, configuración y registro de los equipos adquiridos.



**Figura 5.4** Equipos para el datacenter.

- **Servicios de mantenimiento:**

- Mantenimiento a todo costo del Datacenter de la CRA.
- Renovación de la garantía de los servidores, dispositivo de copias de seguridad y dispositivos de almacenamiento.
- Análisis de tráfico y vulnerabilidad de la red LAN corporativa y de los sistemas de seguridad.
- Servicios de seguridad y optimización del Datacenter con soporte especializado en sitio.
- Optimización de la red LAN, implementación de VLAN, cambio de modelo de backbone de red, servidor controlador de dominio y segmentación, ampliación de la velocidad de la red LAN de 1 Gbps a 10Gbps.
- Optimización del tráfico de la WAN, restricciones y mejoras de enrutamiento para el máximo aprovechamiento del ancho de banda contratado.



**Figura 5.5** Mantenimiento de equipos del datacenter.

Luego de un análisis realizado a través de las solicitudes de los Jefes de Área y las funciones y herramientas a utilizar, se determinó que la CRA requería renovar, de manera urgente, un total de 71 equipos de cómputo para la vigencia 2020, acción que se ejecutó de la siguiente manera:

- **Renovación a través de adquisición de equipos de cómputo:**

- 7 computadores portátiles de gama élite.
- 20 computadores portátiles de nivel profesional.
- 10 computadores de escritorio Todo-en-Uno de nivel profesional.
- 2 Estaciones de trabajo de nivel alta computación.
- 39 Licencias de Office aplicaciones básicas (Word, Excel, PowerPoint, Outlook).

- **Renovación a través de repotenciación de equipos de cómputo:**

- 26 Equipos Todo-en-Uno de nivel profesional: Aumento de la RAM a 16 GB y cambio de disco duro SATA mecánico por disco SATA SSD (Estado sólido).
- 6 Equipos Todo-en-Uno de nivel Élite: Actualización de licencia de Windows de versión.
- 7 a versión 10, aumento de la RAM a 16 GB y cambio de disco duro SATA mecánico por disco SATA SSD (Estado sólido).
- 1 Estación de trabajo: Actualización de licencia de Windows de versión 7 a versión 10, aumento de la RAM a 16 GB y cambio de disco duro SATA mecánico por disco SATA SSD (Estado sólido).

En el mismo proceso, se renovó el inventario de impresoras y escáneres, para satisfacer las necesidades de producción documental internas:

- 5 impresoras láser monocromáticas y de red de nivel empresarial y alto rendimiento.
  - 1 impresora láser color multifuncional y de red de nivel empresarial y alto rendimiento.
  - 3 impresoras láser color de nivel de oficina.
  - 3 escáneres digitales con conexión de red de nivel empresarial y alto rendimiento
  - 3 escáneres digitales de nivel oficina y alto rendimiento.
- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.3.2.2. Implementar servicios de voz, datos corporativos y servidores virtualizados en la entidad.**

**META:** Al menos un 10% de la Red de voz y datos corporativos y servidores virtualizados implementados.

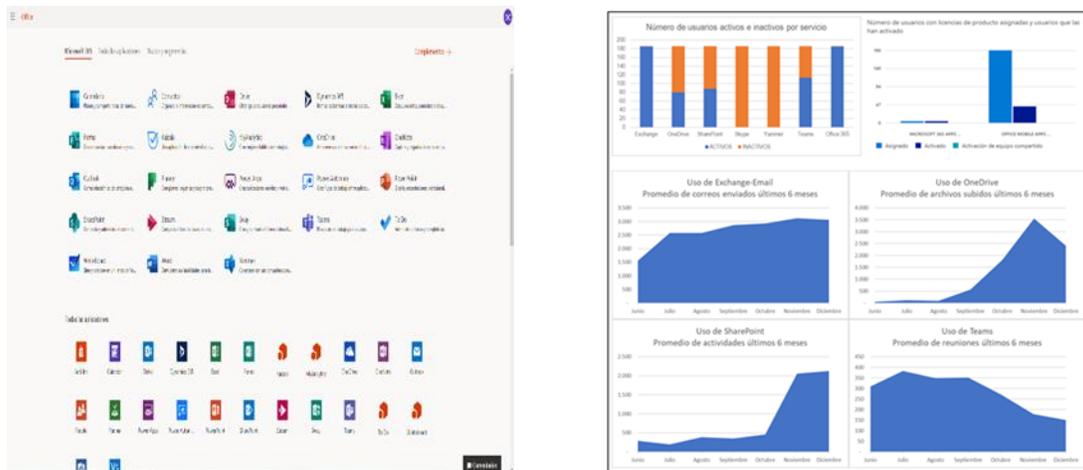
**INDICADOR:** Porcentaje de implementación de servicios tecnológicos.

Las acciones realizadas durante la vigencia 2020, nos permitieron cumplir con la meta programada, correspondiente a un 10% de la Red de voz y datos corporativos y servidores virtualizados implementados. La Pandemia del Covid – 19 significó un gran reto para la CRA, nos obligó a replantearnos la forma de hacer las cosas, de cumplir con nuestro deber; nos obligó a cambiar las ideas a desarrollar para el cuatrienio, de pasar de una entidad moderna en su infraestructura informática, a una entidad práctica y eficiente en su estructura virtual. Es así que la mayoría de los procesos fueron abandonando la planta física para migrar a servicios semi y totalmente virtualizados, para conseguirlo, fue necesario brindar los servicios adecuados, con la conectividad y la disponibilidad adecuada.

A principios de la pandemia, y a manera de prueba, dispusimos de licencias de Microsoft Teams, SharePoint y Microsoft Flow que permitieron implementar salas de reuniones, eventos en vivo y grupos de trabajo, que podían compartir información, ejecutar procesos cortos y hacer seguimiento a actividades. Estas herramientas permitieron visionar una Corporación más ágil, menos recargada en el papel, mejor comunicada. Dicha experiencia dio como primer resultado la ampliación del ancho de banda de internet, el cual pasó de 80 Mbps a 500 Mbps, velocidad necesaria para acceder en gran volumen de usuarios a los servicios y herramientas tecnológicas alojados en el data center corporativo: Docunet, PCT, Intranet y la página web, así como la interconexión de las

dos sedes de Barranquilla a través de un enlace MPLS en fibra óptica de 50 Mbps, en remplazo del anterior que era por radioenlace y cuya estabilidad era muy deficiente, con continuas caídas del servicio.

El segundo paso fue la actualización del licenciamiento de los servicios de Microsoft 365, pasando de licencias Office 365 Kiosko a licencias Microsoft 365 Empresa Básico, con mayor capacidad de buzón (50 GB de almacenamiento y 150 MB de adjuntos por mensaje), almacenamiento de 1 TB de capacidad en la nube con OneDrive, SharePoint, Cloud Office, Teams, Power Automate, entre otras muchas herramientas. A partir de ese momento, Microsoft Teams se ha convertido en la herramienta institucional para la coordinación de actividades, reuniones, conferencias y audiencias públicas, y Power Automate (Antiguamente Microsoft Flow), en conjunto con Microsoft Forms y SharePoint, es una de las herramientas utilizadas para la recepción y trámites de los formatos institucionales de la Subdirección de Gestión Ambiental.



**Figura 5.6** Servicios tecnológicos implementados

De igual manera, dentro del contrato 313 de 2020 cuyo objeto fue “Adquisición y renovación de licenciamiento de software base y de aplicación, para la vigencia 2020, de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en anexo técnico adjunto, incluye servicios complementarios; de mantenimiento de data center y de soporte técnico especializado en sitio.”, se realizó la actualización y fortalecimiento del Data Center como nube privada, a través de la adquisición de un nuevo servidor DELL EMC R740, 2 switches para SAN DELL EMC S4112F y la renovación y actualización a la última versión de la suite empresarial VMware vSphere, lo que permite disponer de una infraestructura

robusta, capaz de sostener eficientemente los sistemas informáticos necesarios para la gestión corporativa.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.3.2.3. Actualizar el software de base de la Corporación.**

**META:** 100% de actualización del software base de la Corporación (Antivirus, backup, office, máquinas virtuales, sistemas operativos, bases de datos, seguridad informática, entre otros).

**INDICADOR:** Porcentaje de actualización de software.

A través del Contrato No. 313 de 2020 cuyo objeto fue “ADQUISICIÓN Y RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE BASE Y DE APLICACIÓN, PARA LA VIGENCIA 2020, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO ADJUNTO, INCLUYE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS; DE MANTENIMIENTO DE DATA CENTER Y DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO EN SITIO”, se realizaron las siguientes actividades:

- Antivirus, protección del correo y del almacenamiento en la nube con Kaspersky, incluye actualización de la consola de administración, renovación a última versión y redefinición de reglas y tareas.
- Manejador de máquinas virtuales e hipervisor VMWare, actualizado a última versión e implementado de cero en todos los servidores.
- Software de copias de seguridad y sistema de recuperación ante desastres informáticos Acronis Backup, consola versión cloud, con almacenamiento en la nube y en el almacenamiento local. El sistema disaster recovery, integrado de forma nativa, permite la no interrupción del servicio ante fallas del datacenter o de conexión a internet
- Adquisición de la solución Fortigate que se integra al Firewall y los puntos de acceso inalámbrico, monitoreando la red LAN e implementando herramientas de análisis proactivo, reportes en tiempo real y análisis de comportamiento de equipos y aplicaciones, lo cual permite identificar las fallas, vulnerabilidades y comportamientos no adecuados, con el fin de corregirlos y/o establecer reglas que los identifiquen y neutralicen.
- Sistema Capture Client para servidores virtualizados.
- Adobe Acrobat Profesional para la creación de documentos PDF y Adobe Sign In para la firma electrónica y digital.
- Sistema de control de acceso a base de datos, WAF, monitoreo y soporte en sitio para Oracle.

- Certificado seguro y asistencia en la migración del servidor Web, pasando de Windows 2016 a la última versión estable de Linux Debian.

La optimización de las diferentes herramientas a través de la actualización a últimas versiones y la integración a nivel nativo, han permitido minimizar el riesgo de pérdida de información, así como la disponibilidad de la misma, sin importar donde nos encontremos. Las actividades realizadas nos permitieron lograr un cumplimiento del 100% de la meta programada para la vigencia 2020.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.3.2.4. Implementar servicios tecnológicos que dinamicen la realización de actividades internas y externas de la entidad.**

**META:** Un (1) servicio tecnológico implementado para las actividades internas y externas de la entidad.

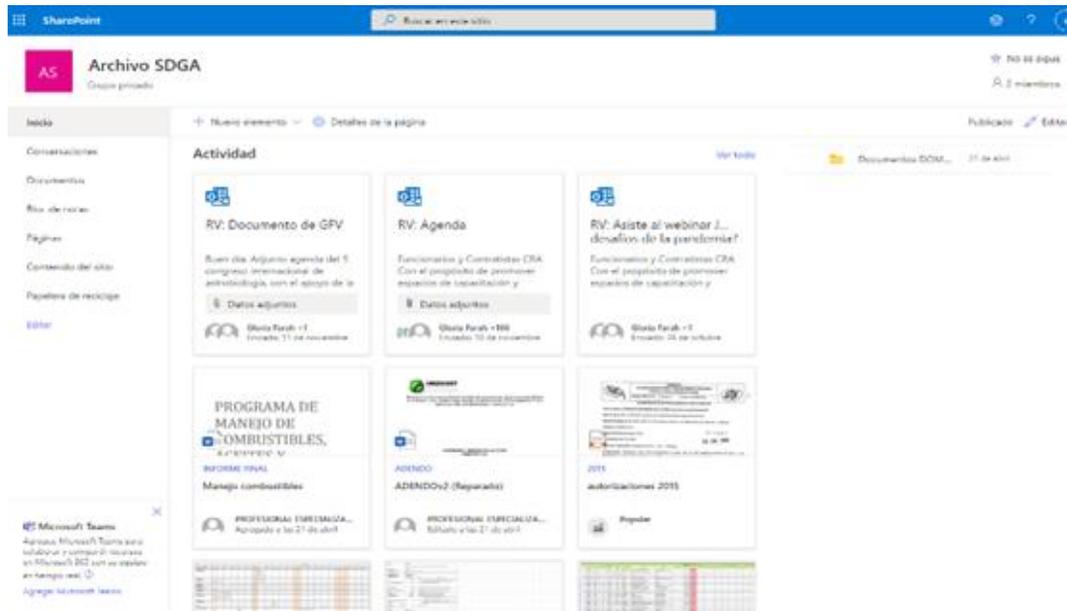
**INDICADOR:** Número de servicios tecnológicos implementados.

Las actividades desarrolladas en la vigencia 2020 contribuyeron al cumplimiento de la meta programada de Un (1) servicio tecnológico implementado para las actividades internas y externas de la entidad; sin embargo es preciso destacar que dadas las condiciones actuales de pandemia se implementaron un mayor número de servicios tecnológicos.

Se llevó a cabo la actualización del licenciamiento de email Office 365 Kiosko que sólo ofrecía correo electrónico, a Microsoft 365 Business Essentials que incluye buzón de email de 1 TB de capacidad, SharePoint, OneDrive, CloudOffice, Teams, Power Automate, entre otras muchas herramientas.

Actualmente, Microsoft Teams se ha convertido en la herramienta institucional para la coordinación de actividades, reuniones, conferencias y audiencias públicas, y Power Automate (Antiguamente Microsoft Flow), en conjunto con Microsoft Forms, serán las herramientas utilizadas para la recepción y trámites de los formatos institucionales.

Dentro del proyecto de actualización del software base, se incluye Acronis Disaster Recovery como herramienta para garantizar la disponibilidad de los servidores corporativos ante fallas eléctricas y de conectividad, ampliación del licenciamiento de Adobe Acrobat Pro y la implementación de Adobe Sign In para garantizar la autenticidad de los documentos y la firma electrónica. Adicionalmente se incluyó el licenciamiento de la protección antispam y antiphishing Barracuda para el correo en complemento con Kaspersky para Microsoft 365 que será utilizado para SharePoint y OneDrive. Kaspersky para Microsoft 365 ya se encuentra implementado en prueba durante 6 meses.



**Figura 5.7** Listado de aplicaciones Microsoft 365 licenciadas.

En la Intranet corporativa implementamos 4 herramientas nuevas a saber:

- El aplicativo de Cuentas de Cobro que permite el cargue de la información de los diferentes contratos y su gestión a través de internet.

[Inicio](#) / [Cuentas de cobro](#)

## Cuentas de cobro

[Registrar cuenta de cobro](#)

[Lista de cuenta presentadas](#)

Seleccione el contrato para presentar cuenta

Seleccione

- La herramienta de reporte de síntomas diarios COVID – 19, requisito para el trabajo presencial.

¿Has tenido alguno de los siguientes síntomas en las últimas 24 horas?

\* Campos Obligatorios

Tipo de identificación \*      Numero de identificación \*      Nombre y apellido \*

Cedula de Ciudadanía           

¿Has tenido alguno de los siguientes síntomas en las últimas 24 horas?	SI	NO
¿Dolor de garganta?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Malestar general y dolor muscular que te limite las actividades de la vida diaria?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Fiebre igual o mayor a 38 grados medida con termómetro?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Tos seca y persistente de inicio reciente?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Dificultad para respirar de inicio reciente?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Pérdida del olfato y/o el gusto?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Actualmente te encuentras en aislamiento y en espera del resultado de una prueba para Coronavirus COVID-19?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Actualmente te encuentras en aislamiento luego de haber sido diagnosticado con prueba positiva para Coronavirus COVID-19?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Vives con alguien en proceso de diagnóstico (le ordenaron prueba) o confirmado de tener COVID-19?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿En los últimos 14 días has tenido contacto estrecho (por más de 15 minutos, a menos de 2 metros y sin usar elementos de protección personal) con alguien en proceso de diagnóstico (le ordenaron prueba) o confirmado de COVID-19?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- La herramienta para acceder a la carpeta de documentos electrónicos Digitalizados CRA, la cual contiene las Resoluciones, autos, autorizaciones, guías, instructivos, entre otros documentos, necesarios para la gestión ambiental.

Inicio / Digitalizados C.R.A.

## Digitalizados C.R.A.

- Archivos 2011
- Archivos 2017
- Archivos 2019
- Archivos 2013
- Archivos 2015
- Archivos 2016
- Archivos 2020
- Archivos 2018
- Archivos 2014
- Archivos 2012
- Archivos 2010

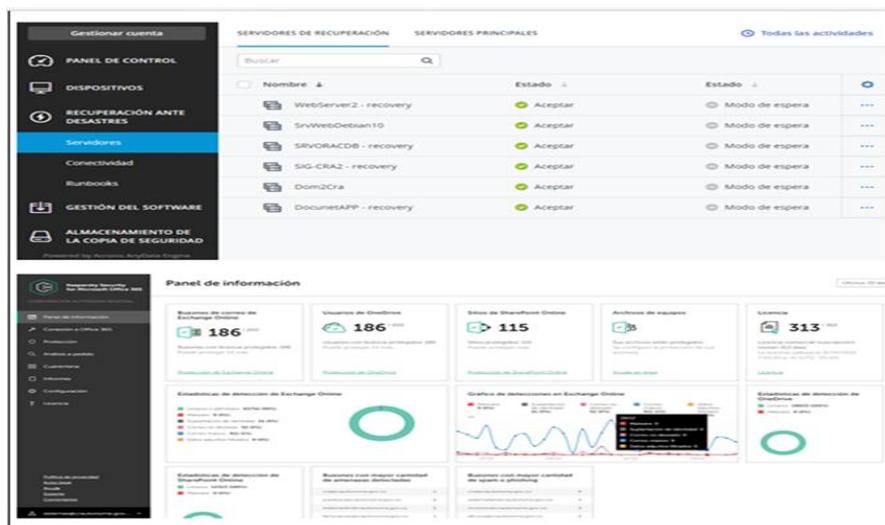
Inicio

- Digitalizados C.R.A.
- Insumos Plan de Acción
- Directorio de Extensiones
- Capacitaciones
- Fechas de Cumpleaños

- La herramienta de Comisión, a través de la cual se gestionan las comisiones de los funcionarios y la asignación del transporte.



Dentro del proyecto de actualización del software base, se implementaron 3 herramientas tecnológicas, tales como Acronis Disaster Recovery para garantizar la disponibilidad de los servidores corporativos, respondiendo ante fallas eléctricas y de conectividad, Adobe Sign In para garantizar la autenticidad de los documentos y la firma electrónica, y el software de protección antispam y antiphishing Kaspersky para Microsoft 365, que es la suite de seguridad utilizada para SharePoint y OneDrive.



**Figura 5.8** Servidores de recuperación

## 3.5.4 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.4. COMUNICACIONES

### 3.5.4.1 PROYECTO 5.4.1. FORTALECIMIENTO DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.4.1.1. Diseñar e implementar estrategias de comunicación para fortalecer la imagen institucional de la CRA.**

**META:** Al menos cuatro (4) estrategias de comunicación, mostrando, entre otros aspectos, los proyectos ejecutados por la entidad.

**INDICADOR:** No. Estrategias de Comunicación para el fortalecimiento de la imagen institucional.

Durante la vigencia 2020, se trabajó en el diseño e implementación de 4 estrategias para posicionar la CRA en Stakeholder internos y externos, cumpliendo con el 100% de la meta programada para la misma.

1. Estrategia de Divulgación y Visibilización de acciones institucionales.
2. Estrategia de Crecimiento en Redes Sociales.
3. Estrategia de Promoción de Imagen institucional.
4. Estrategia de Engagement (Marketing Online).

Es importante mencionar que, cada estrategia contempla diferentes acciones, por lo que en la vigencia 2021 se seguirá fortaleciendo a través de éstas, la imagen institucional de la entidad.

Para el caso del fortalecimiento de la imagen institucional de la Corporación se trabajó en la Estrategia de Divulgación y Visibilización de acciones institucionales, en la que se desarrollaron las siguientes actividades:

- **Acciones dirigidas al público externo**
  - Elaboración de 91 boletines de prensa externos y actualización de página web institucional.
  - La información que se relaciona a continuación puede verificarse por mes, en el siguiente link: <http://www.crautonomia.gov.co/sala-de-prensa/noticias>
- **Elaboración de 6 informes Ejecutivos:**

1. Informe ejecutivo sobre el equipo de trabajo y los lineamientos para 2021.
2. Informe de los 100 días del Director General.
3. Informe sobre cambio climático para Foro con el Herald.
4. Informe sobre Ecobloque Mallorquín.
5. Informe sobre Cumbre Ambiental Caribe.
6. Informe Ejecutivo de cierre de gestión 2020

▪ **Elaboración de boletines informativos virtuales y estrategia Mailyng:**

Se han elaborado 5 ediciones del boletín informativo “Conéctate”, con frecuencia mensual y circulación virtual, impactando unas 3 mil personas cada mes.

▪ **Elaboración de 12 boletines informativos virtuales y estrategia mailing:**

Se han elaborado 12 ediciones del boletín informativo “Conéctate”, con frecuencia mensual y circulación virtual, impactando unas 3 mil personas cada mes.



▪ **Posicionamiento y Alianzas institucionales:**

➤ **Actividades dirigidas al Público externo**

Esta estrategia incluye las siguientes herramientas de comunicación:

**Cubrimiento y acompañamiento a eventos: 11 físicos**

1. Celebración del “Día de los humedales”, en la ciénaga de Mallorquín el día 2 de febrero,

2. Cubrimiento del evento de entrega de la ratificación de Icontec al Sistema de Gestión de la Calidad de la Corporación, el día 5 de febrero, en la sede de Cajacopi.
3. Cubrimiento del evento “Eco carnaval”
4. Cubrimiento Documental sobre “Los residuos sólidos que viajan por Colombia”, del canal Internacional Discovery Channel, el día 26 de febrero.
5. Cubrimiento Lanzamiento “Operación Pescao”, municipio de Repelón, el día 5 de febrero.
6. Cubrimiento del evento “Eco carnaval”.
7. Cubrimiento del evento de entrega de la ratificación de Icontec al Sistema de Gestión de la Calidad de la Corporación, el día 5 de febrero, en la sede de Cajacopi.
8. Cubrimiento y acompañamiento de la reunión de Asamblea Corporativa de la Corporación, el día 3 de marzo de 2020, en el auditorio de Cajacopi.
9. Acompañamiento al director general de la Corporación, Jesús León Insignares, a los talleres de entrenamiento el día 12 de marzo.
10. Acompañamiento al director general, Jesús León Insignares, al recorrido de inspección en la ciénaga de Sabanagrande, el día 13 de marzo.
11. Apoyo en el acompañamiento en el proceso de participación comunitaria en la formulación del Plan de Acción 2020-2023, asistiendo a las reuniones preparatorias y entregando los insumos correspondientes a la oficina de comunicaciones.
- 12.



Lanzamiento Operación Pescao, Repelón



Elección alcaldes en Junta Directiva de C.R.A



Reconocimiento a comandante de Policía Atlántico



Visita embalse El Guajaro, Repelón

## ▪ Organización de eventos: 14 presenciales y 20 virtuales

### ➤ Presenciales:

1. Campaña “Quién lo cuida es quien lo goza”
2. Organización del evento Bioblitz Barranquilla 2020.
3. Participación permanente en la etapa de alistamiento del proceso de formulación del Plan de Acción 2020-2023.
4. “BIBLOBLITZ”, realizado en la ciénaga de Mallorquín el día 2 de marzo.
5. Encuentro de Comunicadores convocado por Asocars, el día 5 de marzo en la ciudad de Bogotá.
6. Sembratón en el municipio de Usiacurí, el día 16 de marzo.
7. organización de la estrategia “Un ambiente de película”, estrategia en coordinación con el área de educación ambiental. Se realizó reunión preparatoria con la Policía y la C.R.A, el día 26 de agosto.
8. organización del seminario primer conversatorio interregional virtual “Una mirada nacional”, Retos y Desafíos de las CARS en tiempos de pandemia, realizado el día 13 de agosto.
9. organización y cubrimiento del evento PLOGGING en las Playas de Santa Veronica, Juan de Acosta, el día 26 de septiembre.
10. organización del evento Sembraton en el municipio de Polo Nuevo, con acompañamiento de la alcaldía municipal y la Policía del Atlántico, el día 24 de octubre.

11. socialización de las obras de construcción de la PTAR del municipio de Piojó, con la presencia del director general de la C.R.A, el día 28 de octubre.
12. socialización del convenio entre la CRA y la Gobernación del Atlántico para la rehabilitación de los distritos de riego del sur del Atlántico, el día 9 de noviembre.
13. organización del plogging navideño, realizado en las playas de Pradomar, el día 29 de noviembre.
14. jornada pedagógica dirigida a la Policía de Carabineros, realizada en el municipio de Baranoa, el día 26 de noviembre.



Campaña Quien lo cuida es Quien lo goza



Bioblitz Barranquilla



Visita embalse El Guajaro, Repelón



Visita embalse El Guajaro, Repelón



Un ambiente de película



Plogging en playas del Atlántico.



Obras de la PTAR Píojó



Convenio para recuperar distritos de riego.



Jornada de formación a la fuerza pública.



Ceremonia Premio Gemas 2020

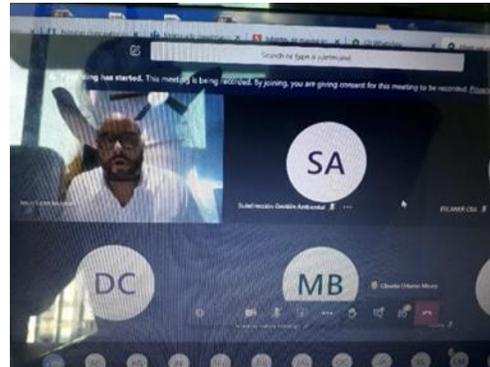
➤ **Virtuales:**

1. En Vivo Habla La Naturaleza, realizando pruebas y organizando los libretos del evento, el 21 de abril del 2020.
2. Audiencia Pública de Plan de Acción, el día 29 de abril de 2020.
3. Estrategia Viaje al corazón de Caribe de la cadena Caracol Radio, participando en una reunión virtual con el director comercial de Caracol y el director de la Corporación Jesús León Insignares, el día 16 de mayo.
4. Estrategia “El Mundo Después del Coronavirus”, convocada por la revista semana el día 20 de mayo.
5. Apoyo en la organización de la logística y acompañamiento a la jornada de Producción del comercial de televisión para lanzamiento de la campaña Respira, el próximo 5 de junio durante la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente, los días 14 y 15 de mayo.
6. Apoyo en la organización de los conversatorios nacionales de las CARs y Asocars, realizando la difusión de las actividades y preparando el material para la participación de la C.R.A y su director Jesús León Insignares, el día 28 de mayo.
7. Apoyo en la organización de la estrategia de promoción de los negocios verdes del Atlántico durante la temporada de aislamiento por el COVID, en coordinación con el biólogo Joe García.
8. Apoyo en la organización y preparación de las campañas institucionales de la Entidad para el Día Mundial del Medio Ambiente, en coordinación con la agencia Davila Publicidad, realizando varias reuniones el día 20 de mayo.
9. Día mundial del medio ambiente.
10. Lanzamiento campaña Atlántico Respira.
11. Webinar gestión de residuos sólidos domiciliarios, en alianza con Unilibre.
12. Día mundial de los océanos facelive sobre áreas marinas protegidas
13. Webinar negocios verdes: una apuesta para el turismo de naturaleza.
14. Facelive sobre áreas protegidas convocado por Asocars.
15. Socialización del premio GEMAS 2020 a los miembros de Asocars, el día 22 de julio, a través de plataforma virtual.
16. Organización del seminario “Separación y manejo adecuado de residuos domiciliarios”, el día 14 de agosto.
17. Organización del primer conversatorio interregional virtual “Una mirada nacional”, Retos y Desafíos de las CARS en tiempos de pandemia, realizado el día 13 de agosto.
18. Organización de la estrategia de difusión del premio GEMAS a nivel regional, en septiembre.

19. organización del evento Foro de Cambio Climático, organizado de manera virtual por el Diario El Heraldo, el día 30 de septiembre.
20. Impacto negativo de los residuos pos consumos.



Socialización premio GEMAS con



Seminarios en alianza con la Unicosta



Conversatorios Ambientales en alianza con Asocars



Foro Diario El Heraldo



Primer Conversatorio Regional de las CARS en pandemia



Webinar impacto negativo de los residuos pos consumo.

- **Convocatorias de medios: 13 convocatorias de medios para cubrimiento y divulgación de eventos institucionales.**

1. Convocatoria de los medios de comunicación para el cubrimiento de la estrategia Eco carnaval.
2. Convocatoria de los medios de comunicación para el cubrimiento de las mesas de trabajo del Plan de Acción, durante el mes de marzo.
3. Convocatoria de medios nacionales para cubrimiento de jornada de avistamiento de aves en ciénaga de Mallorquín, con presencia del viceministro de Ambiente Roberto Esmeral.
4. Convocatoria de medios para cubrimiento del evento nacional BIOBLIZ.

5. Convocatoria de medios de comunicación y alianzas con las emisoras comunitarias para la transmisión de la Audiencia Pública el día 29 de abril de 2020.
6. Convocatoria de los medios de comunicación para publicación de la aprobación del Plan de Acción Cuatrienal por parte del Consejo Directivo.
7. Convocatoria de medios para cubrimiento de webinars
8. Convocatoria de medios para cubrimiento del Foro sobre el cambio climático.
9. Convocatoria de medios para cubrimiento de medios del Plogging.
10. Convocatoria de medios para cubrimiento de Cumbre Ambiental Caribe.
11. Convocatoria de medios para socializar convenio con Gobernación para obras en distritos de riegos.
12. Convocatoria de medios para socializar avances de obras de PTAR Piojo.
13. Convocatoria de medios para difundir gestión de vigencia 2020.

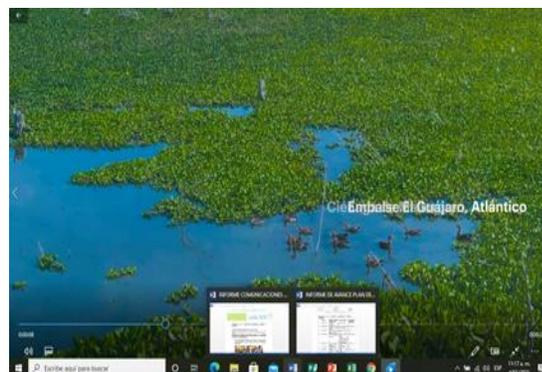


Presentación estudio Guajaro-Unisimon



Rueda de prensa Mesa de Trabajo Plan de Acción

- **Producción de 175 contenidos audiovisuales internos y externos:**



➤ **Actividades dirigidas al fortalecimiento del público interno:**

Implementación de herramientas de comunicación para fortalecer la comunicación interna.

Se ejecutaron 9 campañas de comunicación interna, con 15 actividades principales, 1150 mensajes emitidos, 135 videos publicados y 230 post y fotos publicadas en los canales internos.

1. Se realizó la campaña Ecocarnaval, en el mes de febrero, Promover a través de los Ecocarnavales C.R.A una cultura de cuidado del medio ambiente a través de actividades de reúso y promoción de las cinco erres. Se realizaron 7 actividades.



Actividad Ecocarnaval

2. C.R.A EN CASA MAS CERCA DE TI: Mantener activos los valores, el 'engagement' y la cohesión con los servidores públicos de la Corporación a pesar de la distancia.



- PREVENCIÓN COVID-19 'TU ERES LA CLAVE' ELABORACIÓN DE PLAN DE COMUNICACIONES ANTE COVID 19. Desarrollar estrategias de comunicación que faciliten la interacción permanente de la Entidad con sus públicos, en especial con sus trabajadores, divulgando información pertinente y relevante sobre COVID 19. **Se realizaron 5 actividades.**



- C.R.A. CONTIGO EN INSTAGRAM: Perfil Institucional creado para fortalecer acciones de comunicación interna de la C.R.A. compartiendo el día a día de la entidad a través de fotos y videos de los empleados de forma directa, clara, lúdica e informal. **Se han realizado 240 publicaciones, 60 videos publicados y 181 post y fotos publicadas en esta red social interna.**



- CREACIÓN GRUPOS DE WHATSAPP: Mantener una motivación permanente de los empleados sobre los objetivos misionales de la Corporación de forma natural, cómoda y accesible a través de la App de mensajería Whatsapp. (758 publicaciones).

6. Se creó la publicación Flash C.R.A. Contigo que socializa notas periodísticas sobre el quehacer de la entidad y dedica espacio a tratamiento de mensaje sobre prevención del CVovid-19.
7. Se apoyó en el proceso de divulgación de la ratificación del Icontec.
8. Se apoyó en la difusión de la certificación de la C.R.A como entidad biosegura.
9. Se apoyó en la construcción de la campaña de posicionamiento del Sistema Integral de la Calidad.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.4.1.2. Aumentar el número de visitas y seguidores en canales virtuales de la entidad.**

**META:** Aumentar en, al menos, 10% (300) nuevos seguidores en los diferentes canales virtuales.

**INDICADOR:** No. de seguidores nuevos seguidores en canales virtuales.

Con las actividades desarrolladas se logró el cumplimiento de la meta establecida en un 100%, superando incluso el número de seguidores como se registra a continuación:

A través de la estrategia de Crecimiento en Redes Sociales, se han desarrollado diferentes acciones que representan un avance 7.6% frente a la meta programada para la presente vigencia.

Según el comparativo de crecimiento que arrojan las métricas de las redes sociales de la entidad, a corte de 31 de diciembre de 2019 nuestras cuentas institucionales tenían el siguiente No. de seguidores:

**FACEBOOK:** 4.765 seguidores y el 30 de diciembre de 2020 tiene 5.349, tuvo un alcance de 584 nuevos seguidores, **con un incremento del 9%**.

La red social **TWITER**, a 31 de diciembre de 2019 tenía 6.047 seguidores y en diciembre 30 de 2020 se tiene 6.392, alcanzó 345 nuevos seguidores, **con un crecimiento del 6%**.

La red social **INSTAGRAM**, a corte de 31 de diciembre de 2019 tenía 2.820 seguidores y a diciembre 30 de 2020 se tiene 4.361 seguidores, es decir alcanzó 1.541 nuevos seguidores, **con un crecimiento del 30%**.

- ✚ **Contratos soportes de estas actividades:**

- ✓ Contrato No. 000190 de 2020
- ✓ Contrato No. 00088 de 2020 (Agencia Dávila)

En la vigencia 2020, los usuarios de las redes sociales institucionales, promoviendo las acciones de la C.R.A, mejorando la interacción con el público y logrando mayores seguidores y mayor número de interacciones, con contenido permanente institucional y fechas del calendario ambiental o fechas especiales del Departamento:

1. Campaña Día de la Tierra (abril 2020).



2. Campaña "NO ESTAN SOLOS" (abril-mayo-junio 2020).



### 3. Campaña de divulgación del Plan de Acción Institucional 2020-20233.



Acompañamiento construcción Plan de Acción 2020-2023

### 4. Publicaciones y elaboración post cumpleaños municipios



Publicaciones fechas especiales del Departamento

## 5. Elaboración y publicación de post fechas ambientales - fechas especiales.



Publicaciones fechas ambientales

## 6. GUIAS EDUCATIVAS SOBRE CUIDADO ANTE EL COVID-19



- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.4.1.3. Realizar campañas institucionales en medios de comunicación tradicionales y nuevas tecnologías.**

**META:** Al menos dos (2) campañas institucionales en medios de comunicación tradicionales y nuevas tecnologías.

**INDICADOR:** No. de campañas institucionales impulsadas.

A través de la estrategia: Promoción de la Imagen Institucional, a diciembre 31 del 2020 se desarrollaron dieciséis (16) campañas institucionales (superando el 100% de la meta establecida), en los siguientes medios de comunicación tradicionales y redes sociales:

- **En medios tradicionales:**

1. “QUIEN LO CUIDA ES QUIEN LO GOZA”.
2. TU ERES LA CLAVE: Súmate al Plan.
3. RECOMENDACIONES POR TEMPORADA DE LLUVIAS
4. CAMPAÑA SIG
5. GESTION 2020

- **Campañas institucionales en Redes Sociales:**

1. Súmate al plan.
2. En el Atlántico, Somos Gente de Buen Ambiente.
3. Atlántico Respira Ambiente
4. Campaña radial referencia: Recomendaciones en época de lluvias, emitida por emisora Atlántico.
5. En los zapatos de la naturaleza.
6. Día Sin bolsas plásticas.
7. Dale un respiro al planeta.
8. Ellos No Están Solos.
9. Denuncia los incendios forestales.
10. Atlántico Un Solo Territorio.
11. Alerta, denuncie emergencias por el paso de tormenta Iota.

**Podcast:** Se desarrolló la producción de veintisiete (27) podcast de “Habla la naturaleza”.



- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.4.1.4. Promover la participación de la comunidad en las actividades de la corporación.**

**META:** Al menos mil (1000) habitantes del Departamento del Atlántico.

**INDICADOR:** No. de interacciones con la comunidad a través de redes sociales.

Las campañas institucionales y estrategias implementadas en las redes sociales han permitido que, durante el año 2020, se haya logrado un incremento importante en el número de interacciones programadas para la vigencia, llegando a registrar 37.341 interacciones de los usuarios de éstas al 31 de diciembre de la presente anualidad, como se evidencia en los siguientes reportes arrojados por la estadística de cada aplicación:

**Facebook:** No. de interacciones promedio: **10.000**.

**Twitter:** Interacciones promedio: **10.990**.

**Instagram:** De una audiencia de 4.361, el 50% de nuestros seguidores interactúan con nuestras publicaciones.  
Interacciones promedio: **16.965**.

### 3.5.5 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.5. BANCO DE PROYECTOS

#### 3.5.5.1 PROYECTO 5.5.1. FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE PROYECTOS

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.5.1.2. Apoyar la formulación, radicación y evaluación de proyectos ambientales radicados en la entidad.**

**META:** Revisar el 100% de proyectos radicados.

**INDICADOR:** Porcentaje de proyectos revisados con relación a los radicados.

Con las actividades desarrolladas en la vigencia 2020 se cumplió con el 100% de la meta programada. Es importante mencionar que, para fortalecer el Banco de Proyectos, la Corporación, viene conformando un equipo institucional multidisciplinario, para la revisión y evaluación técnica, financiera y ambiental de proyectos de inversión radicados en la Corporación, tanto por entes territoriales como por los diferentes actores de la comunidad.

Durante el año 2020, a partir de la aprobación y entrada en vigencia del Plan de Acción Institucional 2020-2023, se radicaron 12 proyectos ambientales en la base de datos del Banco de Proyectos, de los cuales, a la fecha de reporte del presente informe de gestión, cuatro (4) tienen concepto de evaluación técnica, financiera y ambiental como **VIABLE**, y los ocho (8) restantes se encuentran en proceso de revisión y /o evaluación por parte del equipo interdisciplinario de profesionales de apoyo al Banco de Proyecto.

Cabe destacar que, dos (2) de los proyectos radicados son institucionales; es decir, formulados internamente en la CRA en procura del cumplimiento de la misionalidad de la entidad.

A continuación se listan los proyectos radicados y su estado:

#### **PROYECTOS VIABLES**

1. **Proyecto Radicado N°078-001-2020** - Realizar las obras de recuperación ambiental, limpieza y reconfiguración del cauce del arroyo el Ciruelar en el municipio de Baranoa - Departamento del Atlántico.

**Valor del proyecto:** \$ 749.000.000

Con la viabilidad del proyecto, se abrió proceso de licitación de obra pública, el cual, una vez surtidos los diferentes trámites y procedimientos legales, fue adjudicado, generando la contratación de dicho proyecto, a través del contrato N°0000363 del 17 de diciembre de 2020 a nombre de Consorcio Nilo 2021 por valor de \$699.860.047,47; así mismo, se adjudicó a través de convocatoria de concurso de méritos abierto N°009 de 2020 en el SECOP, la “*Interventoría técnica, administrativa y financiera de las obras de recuperación ambiental, limpieza y reconformación del cauce del arroyo el Ciruelar en el municipio de Baranoa – Departamento del Atlántico*”, a través del contrato N°376 de 2020 por valor de \$61.047.000.

- 2. Proyecto Radicado N°433-003-2020** - Estudios y diseños previos para la formulación de proyecto de Protección y recuperación de 5.5. Km. de Jarillón en ribera del Río Magdalena, en jurisdicción del municipio de Malambo.

**Valor del proyecto:** \$ 418.953.011

Para la ejecución del proyecto, se firmó entre la CRA y la Alcaldía de Malambo el Convenio N°004 del 20 de noviembre de 2020.

- 3. Proyecto Radicado N°008-006-2020** - Proyecto de rehabilitación de los cuerpos de agua de Puerto Velero, humedales, Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela, y la Ciénaga de Mallorquín en el Departamento del Atlántico. (Proyecto institucional)

**Valor del proyecto:** \$ 469.284.131.484

Este es un proyecto institucional, el cual fue remitido al Fondo de Adaptación, con el propósito de obtener recursos que permitan ejecutar las actividades propias del proyecto, a la fecha de cierre del presente informe, la Corporación, no ha recibido respuesta a la solicitud.

- 4. Proyecto Radicado N°008-010-2020** - Rehabilitación de los distritos de riesgo de Repelón y Santa Lucía para garantizar la suficiencia y confiabilidad del recurso hídrico necesario para el desarrollo de los proyectos agropecuarios del departamento del Atlántico. (Proyecto institucional)

**Valor del proyecto:** \$27.338.000.000

A la Corporación Autónoma Regional del Atlántico le corresponde administrar, dentro del área de su jurisdicción, el ambiente y los recursos naturales renovables, así como propender por su desarrollo sostenible conforme a las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como máximo órgano rector del Sistema Nacional Ambiental SINA.

En cumplimiento de lo anterior, corresponde a las Corporaciones ejecutar las políticas, planes y programas definidos por la ley, para lo cual podrá celebrar contratos, convenios y suscribir obligaciones que permitan desarrollar las mismas en el área de su jurisdicción.

Así, el Consejo Directivo de la Corporación aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023 denominado Atlántico Sostenible y Resiliente, en el que se definieron las líneas estratégicas, programas y proyectos que desarrollará la entidad, así como los recursos que espera recaudar e invertir en el cuatrienio señalado.

El Departamento del Atlántico mediante invitación bajo radicado No. 0008005-2020 del 30 de octubre de 2020 solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico aunar esfuerzos y celebrar un Convenio Interadministrativo para “...Ejecutar El Proyecto “Rehabilitación De Los Distritos De Riego De Repelón Y Santa Lucia Para Garantizar La Suficiencia Y Confiabilidad Del Recurso Hídrico Necesario Para El Desarrollo De Los Proyectos Agropecuarios del Departamento Del Atlántico”, para lo cual remitieron el anexo técnico en el que se detallan las soluciones estratégicas que apuntan al mejoramiento de la problemática en el marco del uso eficiente y sostenible del recurso hídrico en el Departamento del Atlántico.

Para desarrollar el objeto descrito en el acápite anterior y en el que la Gobernación del Atlántico aportaría la suma de \$27.038.000.000.00, se solicitó la cofinanciación de la Corporación en una cuantía de \$300.000.000.00, pues, el proyecto a ejecutar tiene un valor de \$27.338.000.000.00.

Para llevar a cabo lo mencionado anteriormente, se abrió el proceso de licitación de obra pública N°004 el día 01 de diciembre de 2020, una vez surtidos los diferentes trámites y procedimientos legales, fue adjudicado, generando la contratación de dicho proyecto, a través del contrato N°0000372 del 31 de diciembre de 2020 a nombre de Consorcio Distritos Atlántico por valor de \$24.965.442.757; así mismo, se adjudicó a través de convocatoria de concurso de méritos abierto N°010 de 2020 en el SECOP, la *“Interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato cuyo objeto es rehabilitación de los distritos de riego de Repelón y Santa Lucía para garantizar la suficiencia y confiabilidad del recurso hídrico necesario para el desarrollo de los proyectos agropecuarios el Departamento del Atlántico”*, a través del contrato N°374 de 2020 por valor de \$2.108.442.000.

## ✚ PROYECTOS EN PROCESO DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN (Al cierre de la vigencia 2020)

1. **Proyecto Radicado N°634-002-2020** - Construcción de obras de canalización de aguas lluvias en la cabecera municipal de Sabanagrande Atlántico.  
**Valor del proyecto:** \$ 639.295.409
2. **Proyecto Radicado N°433-004-2020** - Estudios técnicos y formulación de proyecto de recuperación ambiental para el manejo sostenible de servicios ecosistémicos del complejo de os cuerpos de agua en jurisdicción del municipio de Malambo.  
**Valor del proyecto:** \$1.029.900.000
3. **Proyecto Radicado N° 770-005-2020** - Mantenimiento y limpieza del canal lateral y canal isla del distrito de riego en el municipio de Suan, Departamento del Atlántico.  
**Valor del proyecto:** \$ 5.410.992.045,4
4. **Proyecto Radicado N° 832-007-2020** - Construcción de obras de canalización, nivelación, retiro de sedimentos en el arroyo del Barrio La Loma del municipio de Tubará.  
**Valor del proyecto:** \$1.121.924.533
5. **Proyecto Radicado N° 008-008-2020** - Adaptación al cambio climático basada en comunidades en territorios afrocolombianos del Departamento del Atlántico.  
**Valor del proyecto:** \$ 368.000.000
6. **Proyecto Radicado N° 685-009-2020** - Recuperación ambiental del humedal La Florida en el municipio de Santo Tomás.  
**Valor del proyecto:** \$882.606.237
7. **Proyecto Radicado N° 758-011-2020** - Descontaminación y recuperación ambiental brazuelo de Cabica, corregimiento municipio de Soledad / Atlántico.  
**Valor del proyecto:** \$ 60.870.000
8. **Proyecto Radicado N°685-012-2020** – Canalización del Arroyo Puente Venancio del municipio de Santo Tomás, Departamento del Atlántico.  
**Valor del proyecto:** \$ 1.336.919.402,13

A la fecha de cierre del presente informe, el Banco de Proyectos tiene en proceso de evaluación los proyectos aquí relacionados, de los cuales, algunos surtieron la etapa de

revisión de requisitos mínimos y se encuentran pendientes de respuesta por parte de los proponentes o se encuentran pendientes de envío de los requerimientos por requisitos faltantes para continuar el proceso de evaluación y expedición del concepto de viabilidad técnica, financiera y ambiental.

### 3.5.6 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.6. INFORMACIÓN AMBIENTAL

#### 3.5.6.1 PROYECTO 5.6.1. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.6.1.1. Renovar y licenciar el Software para el desarrollo de las actividades misionales y administrativas de la entidad.**

**META:** 100% del Software para el desarrollo de las actividades misionales y administrativas de la entidad renovado y licenciado.

**INDICADOR:** % de Renovación y Licenciamiento de Software.

Con las actividades desarrolladas durante la vigencia 2020, la meta tuvo un cumplimiento del 70%. A 30 de diciembre de 2020 se realizó la actualización del licenciamiento del software institucional:

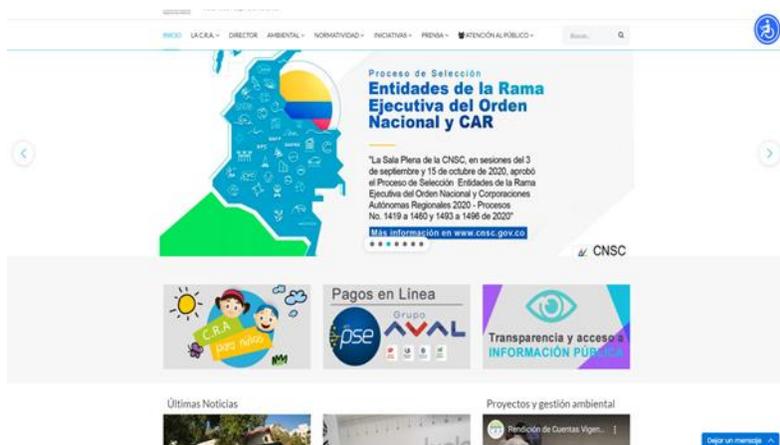
1. **PCT:** Renovación de Software para el desarrollo de las actividades propias del área financiera: PCT.
2. **Nómina:** los casos que se presentaron fueron atendidos y resueltos por el proveedor.
3. **Win Isis:** aún no ha sido necesario realizar una actualización, por lo que consideramos realizar un mantenimiento, copias de seguridad para su migración a otro tipo de software, según sea el requerimiento de la usuaria.
4. **GEONODO:** durante la vigencia 2020 se continuó con la actualización de la información cartográfica y otros insumos relacionados con el Geoportal. Actualmente se encuentra migrado al 100% toda la información cartográfica de la entidad.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.6.1.2. Mantener la página web, intranet y subportales de la Entidad.**

**META:** 100% de mantenimiento a las pagina web / intranet y subportales que posee la entidad, así como la inclusión web para minorías de usuarios (Implementación plan de mejoramiento) y Datos Abiertos (Implementación plan de mejoramiento).

**INDICADOR:** % de mantenimiento.

La meta tuvo cumplimiento del 100% en la vigencia 2020, para ello, contamos con personal idóneo y especializado en temas de desarrollo web. La pagina web de la entidad fue actualizada y mejorada visualmente, para que nuestros usuarios tengan una nueva y renovada imagen institucional.



Vista inicial página web de la CRA

**Contrato asociado al cumplimiento de la meta:** No. 073 del 11 de febrero de 2020

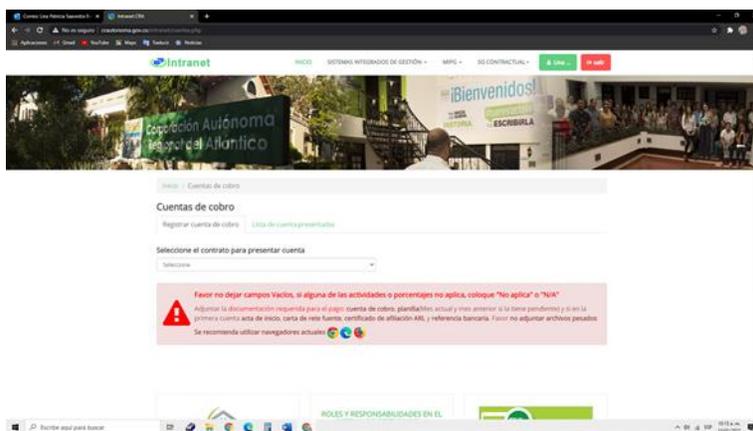
Entre los impactos positivos resatamos la adecuada utilización de los recursos informáticos, que permitieron mantener el cronograma establecido para la realización de reuniones, divulgación y posterior aprobación del Plan de Acción 2020-2023, la actualización del contenido de Noticias, la permanente divulgación de las actividades misionales que realizó la entidad en materia ambiental, entre otros aspectos.

[www.crautonomia.gov.co](http://www.crautonomia.gov.co)

<http://www.crautonomia.gov.co/intranet/insumosplandeaccion.php>

También se resaltan las mejoras realizada a la aplicación: Gestor Contractual, desarrollo propio de la entidad para agilizar el proceso de radicación y seguimiento de las cuentas

presentadas por los contratistas. Durante el segundo semestre de la vigencia se implementaron controles de acceso para proteger la información.



Aplicación Gestor Contractual

### 3.5.6.2 PROYECTO 5.6.2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (SIAC)

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.6.2.1. Implementar y mantener el Geoportal para su Integración con los Sistemas de Información de las Autoridades Ambientales.**

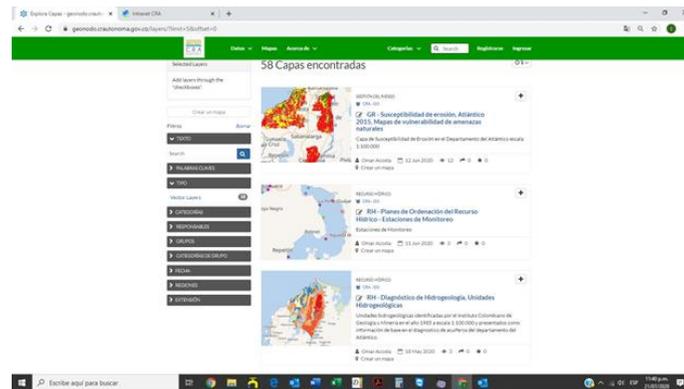
**META:** 20% de Implementación y mantenimiento del Geoportal de la entidad.

**INDICADOR:** % de implementación y mantenimiento de las herramientas.

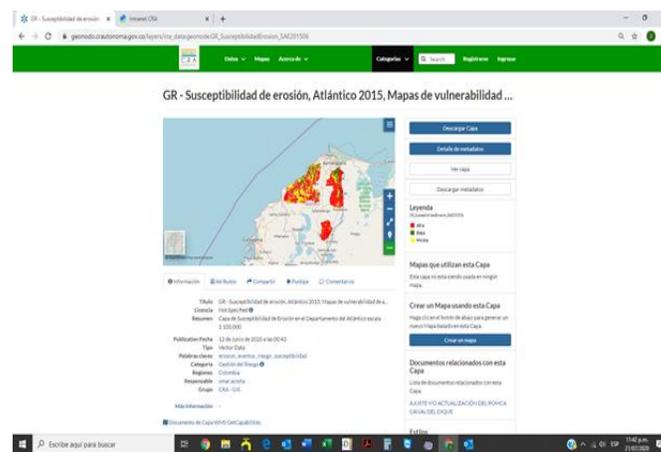
Este proyecto se encuentra en la fase de implementación y con el 100% de la información cartográfica que la Corporación posee cargada en el GEONODO, próximamente nuestros usuarios deberán realizar las consultas dentro de la aplicación, la cual ya se encuentra estructurada de manera robusta pero de fácil acceso y generación de información requerida por temáticas.



[https://geonodo.crautonomia.gov.co/layers/?limit=5&offset=0&category\\_\\_identifier\\_\\_in=instrumentosplanificacionambiental](https://geonodo.crautonomia.gov.co/layers/?limit=5&offset=0&category__identifier__in=instrumentosplanificacionambiental)



<https://geonodo.crautonomia.gov.co/layers/?limit=5&offset=0>



[https://geonodo.crautonomia.gov.co/layers/cra\\_data:geonode:GR\\_SusceptibilidadErosion\\_SAE201506](https://geonodo.crautonomia.gov.co/layers/cra_data:geonode:GR_SusceptibilidadErosion_SAE201506)

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.6.2.2. Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Mantenimiento y operación de los subsistemas de SIAC a través de la entrega de información ambiental en: VITAL, RESPEL, RUA, PCBS, SISAIRE, SNIF, SIRH, SIB, SIAM, SMBYC, SIPGA CAR, SINAP-RUNAP, SIUR.**

**META:** 100% de cumplimiento en la actualización y reporte de la información en el SIAC.

**INDICADOR:** Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC (Resolución 667 de 2016).

La meta presenta a diciembre 31 del 2020 un cumplimiento del 80%, teniendo en cuenta lo registrado en la siguiente tabla.

No	Sistema	% de Avance	
1	SIAM	PCB	
		REDCAM	
		RESPEL	
		RUA	
		SIAM	
		SIB	
		SIRH	100% de los usuarios reportados durante el 2020.
		SNIF	
2	VENTANILLA UNICA – VITAL	Durante el Segundo semestre de 2020, el MADS realizo talleres de capacitación de la Ventanilla VITAL. Contando con la participación de los funcionarios de la Oficina de Sistemas y de la Subdirección de Gestión Ambiental. <a href="http://vital.anla.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx">http://vital.anla.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx</a>	

		
3	SIIF	100%
4	CHIP NACION	100%
5	SIRECI	Se han cargado en los tiempos establecidos todos los Planes requeridos tanto por la Contraloría General de la Republica como Control Interno de la Entidad
6	FURAG	Se mantiene actualizado al 100% por los que intervienen: La Gerencia de Control Interno, Gestión Humana, SST y Gestión documental. <a href="http://crautonomia.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica">http://crautonomia.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica</a>
7	SIGEP	Se mantiene actualizado al 100% en la creación de los usuarios contratistas que serán vinculados a la Entidad.
8	SECOP I	Se mantiene actualizado cada uno de los procesos de contratación que adelanta la Entidad. <a href="https://www.contratos.gov.co/entidades/BusqProc">https://www.contratos.gov.co/entidades/BusqProc</a>

9	SUIT	<p>En la actualidad tenemos un avance de 85.6%:                  Gestión de Usuarios: 100%                  Gestión de Formularios: 57%                  Gestión de Inventarios: 100%</p> 
10	SUIFP	A la fecha no se han presentado ningún proyecto de inversión con recursos de PGN o FONAM
11	MGA WEB	

### 3.5.7 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.7. SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADOS

#### 3.5.7.1 PROYECTO 5.7.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.7.1.1. Realizar ciclos de auditoría interna de conformidad con la metodología vigente.**

**META:** Realizar una (1) auditoría interna con su respectiva metodología aplicada.

**INDICADOR:** Número de Auditorías internas realizadas al sistema de gestión integrado.

En la presente vigencia (2020), cumplimos la meta de realizar una (1) auditoría interna, la cual se realizó entre los meses de septiembre y octubre; así pues, el avance a corte 31 de Diciembre es del 100%. Durante el ciclo de auditoría interna realizado a los 15 procesos de la entidad, se verificó el cumplimiento de requisitos al sistema de gestión de la calidad basados en la Norma ISO 9001:2015.

Es importante mencionar que, debido a la emergencia sanitaria por Covid-19, se determinó la realización de manera virtual, propendiendo por el cuidado de la salud humana, cumpliendo con las normas de bioseguridad establecidas en el protocolo de la Corporación para tal fin.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.7.1.2. Mantener la certificación del sistema de gestión de la calidad según NTC ISO 9001:2015.**

**META:** Garantizar Un (1) Sistema de Gestión Certificado según NTC ISO 9001:2015 (Sistema de Gestión de la Calidad).

**INDICADOR:** Número de Sistemas de Gestión certificados y mantenidos.

La Corporación actualmente cuenta con Certificación de su Sistema de Gestión de la Calidad, el cual se encuentra basado en los lineamientos de la NTC ISO 9001.2015 y se ha mantenido satisfactoriamente desde el año 2015, cumpliendo así con el indicador de un (1) sistema de gestión de la calidad certificado y mantenido.

En la presente vigencia, durante el mes de noviembre se llevó a cabo la auditoria externa a la entidad por parte del ente certificador ICONTEC, el cual ratifica para el 2020 el cumplimiento de los requisitos al sistema bajo la norma ISO 9001:2015.

### 3.5.8 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.8. GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO

#### 3.5.8.1 PROYECTO 5.8.1. SGD

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.8.1.1. Disponer de un Archivo Central en condiciones de funcionamiento adecuadas.**

**META:** Al menos un cincuenta (50%) de documentos custodiados en condiciones de espacio y medioambientales adecuadas.

**INDICADOR:** Porcentaje de Documentos custodiados (correspondientes al archivo central).

Para la vigencia 2020 se tiene establecida una meta del 50% de documentos custodiados en condiciones de espacio y medioambientales adecuadas; no obstante, se logró un avance del 20%, el cual corresponde al proceso de Selección abreviada de menor cuantía N°005 de 2020 cuyo Objeto es: Prestación del Servicio de Almacenamiento, Conservación, Custodia, Préstamo, y Transporte de los Acervos Documentales de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A, Según las Necesidades y En Cumplimiento de La Ley 594 De 2000, el Acuerdo 008 de 2014 y Demás Normas Reglamentarias”

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA No 5.8.1.2. Adelantar procesos de digitalización de información sensible y de importancia en la entidad**

**META:** Al menos el 10% de la documentación misional y estratégica digitalizada y certificada para fines probatorios

**INDICADOR:** Porcentaje de documentos digitalizados (correspondientes a áreas misionales y estratégicas)

Para la presente vigencia se estableció una meta del 10% de la documentación misional y estratégica digitalizada y certificada para fines probatorios; la cual no se cumplió en razón a que no se logró llevar a cabo la digitalización de dicha documentación; Sin embargo, es importante precisar que se desarrollaron actividades para el cumplimiento de la meta establecida en este indicador, las cuales fueron las siguientes:

Se elaboraron los estudios previos, se recibieron 2 cotizaciones; no obstante, es importante aclarar que la información que iba a ser parte de este proceso inicial de digitalización, será primero trasladada a una empresa de custodia; este aspecto está alineado con el indicador (Porcentaje de Documentos custodiados (correspondientes al archivo central) indicador que se cumple para la meta establecida de esta vigencia; por lo tanto, se decidió dar prioridad a la custodia de la información que se encuentra en el archivo central, con esto se centraliza en un solo lugar, generando ahorro en costos de traslado para el proceso de digitalización certificada, dado que la información motivo de digitalización, se encuentra para esta fecha, en 2 sedes (Barranquilla y Repelón).

Dado esto, el hecho de postergar el proceso de digitalización certificada con fines probatorios del 10% establecido para esta vigencia, permitirá que el mismo se realice para la vigencia 2021 junto con la meta establecida (20%), realizando un proceso que abarca 2 vigencias (30%); permitiendo un ahorro administrativo, garantizando que la información que será motivo de digitalización certificada se encuentre en un solo lugar (con las condiciones adecuadas según la normatividad establecida), disminuyendo en tiempo de búsqueda y traslado de la misma para el momento que se inicie el proceso de digitalización.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.8.1.4. Revisar y Actualizar los instrumentos archivísticos y de gestión de la información que existen en la entidad.**

**META:** Actualización en el periodo del plan de acción de al menos 8 instrumentos archivísticos y/o de gestión (pinar, PGD, tabla de retención documental, cuadro de clasificación documental, inventarios documentales, banco terminológico, sic y la política de gestión documental).

**INDICADOR:** Número de Instrumentos archivísticos actualizados. (3 en la vigencia)

Para el año 2020, se cumplió con el 100% de la meta programada, actualizando incluso un número superior de instrumentos archivísticos; es decir, la meta contemplaba actualizar tres (3) instrumentos; sin embargo, se actualizaron 5, que se relacionan a continuación:

1. Cuadro de Clasificación Documental-CCD
2. Tablas de Retención Documental- TRD
3. Política de Gestión Documental
4. Programa de Gestión Documental-PGD
5. Plan institucional de Archivos-PINAR

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.8.1.5. Garantizar el cumplimiento de la normatividad de la gestión documental en cada uno de los archivos de gestión de la entidad.**

**META:** Gestionar el total de los siete archivos de gestión de la entidad de acuerdo a necesidades.

**INDICADOR:** Número de Archivos Gestionados. (3 en la vigencia)

Para la vigencia 2020, se estableció la meta de apoyar a la gestión de 3 archivos de gestión de la entidad, en cumplimiento de ésta, se prestó apoyo en 2; el archivo de la Subdirección de Gestión Ambiental y una parte en el apoyo de Secretaria General, específicamente en las necesidades del archivo central.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.8.1.6. Fomentar el saneamiento de expedientes.**

**META:** Adelantar el Proceso de revisión y actualización de saneamiento de expedientes.

**INDICADOR:** % de expedientes con saneamiento. (100% en la vigencia)

Actualmente se cuenta con de 1282 cajas que contienen alrededor de 7500 carpetas que conforman los expedientes de la información desarrollada y acumulada del inicio, control y seguimiento de los trámites adelantados ante la entidad. Para esta fecha la Corporación cuenta con 42 asuntos (Licencias, concesiones, permisos, autorizaciones y otros trámites ante la autoridad ambiental) establecidos según la normatividad vigente.

Se logró durante la vigencia, un cumplimiento de meta del 59% en el proceso de revisión y actualización de saneamiento de expedientes.

Este proceso se está efectuando con 4 contratistas de apoyo a la gestión, los cuales están desarrollando actividades simultáneas y coordinadas, quienes realizan las actividades siguientes, a través de las cuales se está avanzando para el alcance de la meta:

- Recepción, identificación y clasificación de los documentos trasladados desde la Subdirección de Gestión ambiental hacia el área de Saneamiento.
- Ingreso de la documentación a cada expediente según el asunto, municipio y usuario respectivo.
- Almacenamiento y realmacenamiento de expedientes ambientales en unidades de conservación nuevas (carpetas, cajas).
- Se ha adelantado la actualización de la información en los expedientes físicos que estaba pendiente por ingresar según la identificación correspondiente.

TRÁMITES ORGANIZADOS	CÓDIGO TRÁMITE	NÚMERO DE CAJAS
CONCESIÓN DE AGUAS	130.25.01	91
PERMISO DE VERTIMIENTOS	130.25.02	203
PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.	130.25.03	69
PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	130.25.04	61
SEGUIMIENTO A OTROS INSTRUMENTOS DE CONTROL	130.25.05	28
DENUNCIA AMBIENTAL	130.25.10	42
PROCESO SANCIONATORIO	130.25.11	41
SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.-PGIRSH	130.25.26	204
PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE.	130.25.29	23
<b>Total cajas organizadas</b>		<b>762</b>
TRÁMITES POR ORGANIZAR	CÓDIGO TRÁMITE	NÚMERO DE CAJAS
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. (P.M.A.)	130.25.27	229
LICENCIA AMBIENTAL.	130.25.09	192

PERMISO DE COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA	130.25.28	16
PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS.	130.25.07	23
PERMISO COMERCIALIZADORA FLORA.	130.25.18	4
CERTIFICACIÓN DE CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTRIZ	130.25.17	3
PERMISO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	130.25.15	8
DECOMISO DE FAUNA SILVESTRE	130.25.13	4
DECOMISO DE FLORA SILVESTRE	130.25.12	6
SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS. RESPEL-	130.25.31	6
PERMISO PARA CAZA DE CONTROL.	130.25.24	1
<b>CAJAS POR ORGANIZAR</b>		<b>492</b>
Cajas de información recibida de la Subdirección de Gestión Ambiental, para alimentar expedientes .		28
<b>TOTAL CAJAS POR ORGANIZAR</b>		<b><u>520</u></b>

### 3.5.9 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.9. SOPORTE JURÍDICO

#### 3.5.9.1 PROYECTO 5.9.1. DEFENSA JURÍDICA

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.9.1.1. Atender los trámites jurídicos procesales de la Entidad.**

**META:** Atender el 100% de los trámites jurídico procesales.

**INDICADOR:** Porcentaje de atención de trámites procesales.

Los trámites jurídicos presentados se atendieron en su totalidad, dándole el impuso correspondiente, lo cual nos permite indicar que se cumplimos con la atención del 100% de las acciones judiciales presentadas.

Cada una de las actuaciones o tramites procesales son registradas en la base de datos que lleva la oficina juridica, de la cual se anexan los registros efectuados de enero a

diciembre de 2020, durante la presente vigencia se atendieron treinta y nueve (39) procesos.

Es importante resaltar que, el Ministerio de Salud y Protección Social, mediante el Decreto 3885 del 12 de marzo de 2020, declaró la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional, como consecuencia de lo anterior, para garantizar la salud de servidores y usuarios de servicios de Administración de Justicia, como medida de prevención debido al alto número de usuarios y servidores que ingresan a las sedes judiciales, el Consejo superior de la judicatura, mediante Acuerdo PCSJA20 -11517, suspendió los terminos judiciales a partir del 16 de marzo del 2020 hasta el 30 de junio, con excepción de los despachos de control de garantías y los despachos penales de conocimiento.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.9.1.2. Formular e implementar la política de prevención del daño antijurídico.**

**META:** Una (1) política de prevención de daño antijurídico formulada e implementada.

**INDICADOR:** Implementación y Formulación de las políticas de prevención de daño antijurídico. (50% en la vigencia).

Mediante Oficio Radicado CRA No. 1537 del 24 de junio del 2020, se remitió a la ANDJE el aplicativo de formulación de las políticas de prevención de daño antijurídico, con fecha 28 de julio del 2020 se nos envía mediante correo institucional la aprobación por parte de la ANDJE del aplicativo para la formulación, implementación y seguimiento de la Política de Prevención de Daño Antijurídico. Con esto se cumple con la meta programada para la vigencia, correspondiente al 50%.

### 3.5.9.2 PROYECTO 5.9.2. PQRS

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.9.2.1. Atender las PQRS radicadas en la Entidad.**

**META:** 100% de PQRS atendidas.

**INDICADOR:** Porcentaje de Atención de las PQRS. (100%)

Durante la vigencia 2020, la meta tuvo un cumplimiento del 88% de PQRS atendidas, seguidamente observamos el porcentaje de avance en el cumplimiento de la meta por cada una de las áreas de la entidad.

DEPENDENCIAS INVOLUCRADAS	PETICIONES ASIGNADAS	PETICIONES ATENDIDAS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
Asesora de Dirección	4	4	100%
Secretaría General	9	9	100%
Oficina Jurídica	569	560	98,41%
Subdirección de Planeación	228	194	85,08%
Subdirección Financiera	23	15	65,21%
Subdirección de Gestión Ambiental	344	239	69,47%
PQRS compartidas entre dos o más áreas	166	158	95,18%
Total PQRS asignadas para trámite, a corte 31 de Diciembre de 2020	1343	1179	<b>87,78% PROMEDIO</b>

Los datos incluidos en el anterior recuadro se obtuvieron partiendo del reporte de las respuestas, realizado por las distintas dependencias de la Corporación hacia la Oficina Jurídica; y de la revisión de los oficios de salida que reposan en la Oficina de Recepción.

Es importante anotar que para el 31 de diciembre de 2020 aún no había finalizado el plazo legal de respuesta de determinado número de derechos de petición, teniendo en consideración que a través del Decreto 491 de 2020 se ampliaron los términos a 20, 30 y 35 días hábiles para las modalidades de petición de información, interés general y/o particular y consultas, respectivamente.

### INDICADOR DE MEDICIÓN:

Cantidad de peticiones asignadas VS cantidad de peticiones resueltas.

1. Cantidad de Peticiones Asignadas: 1343
2. Cantidad de Peticiones Resueltas: 1179
3. Porcentaje promedio de atención: 87,78%

### **3.5.9.3 PROYECTO 5.9.3. CONTRATACIÓN ESTATAL**

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.9.3.1. Atender los trámites procesales contractuales requeridos por la Dirección de la Entidad.**

**META:** 100% de Atención a trámites procesales contractuales requeridos por la Dirección de la entidad.

**INDICADOR:** Porcentaje de Atención a las necesidades contractuales de cada dependencia. (100%)

La meta registra un cumplimiento del 100% en la presente vigencia, fueron atendidos y tramitados los 367 procesos contractuales requeridos por la Dirección General de la entidad.

El avance de la ejecución al 100%, se debe a que las premisas del indicador y el objeto de las mismas están constituidas por mandatos legales que son de obligatorio cumplimiento que, exige ejecución de todo lo requerido por la Dirección General, lo cual es importante porque la entidad presenta la solución, de manera rápida y efectiva, tan pronto como surge la necesidad.

Se ha cumplido con el oportuno trámite de los procesos contractuales requeridos por la Dirección General. La información corresponde a **367 procesos contractuales**.

### **3.5.10 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA 5.10. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**

#### **3.5.10.1 PROYECTO 5.10.2. MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS ELEMENTOS**

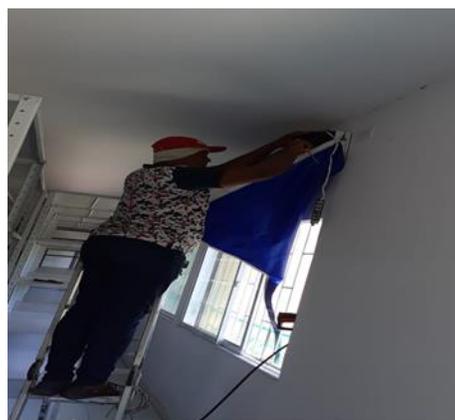
- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.10.2.1. Garantizar la funcionalidad de la infraestructura de la Entidad a partir de su mantenimiento preventivo o reposición.**

**META:** 100% de la infraestructura de la entidad funcional, a través del mantenimiento o reposición (Mobiliarios, aires acondicionados, vehículos, equipos de medición, subestación eléctrica, motobombas, extintores, entre otros).

**INDICADOR:** 40% de mantenimiento a infraestructura.

Dentro de las actividades que contemplan el buen y eficiente funcionamiento de la infraestructura de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA, teniendo en cuenta los problemas de salud pública, Pandemia del Covid -19, cuarentena, el trabajo remoto en casa, logramos realizar las siguientes gestiones dentro de las metas que nos trazamos realizar; en lo corrido del periodo que va del 01 de enero al 31 de diciembre de año 2020, se ha realizado un avance general del 30% **del 40%** programado del total del programa de los mantenimientos que nos hemos propuestos realizar.

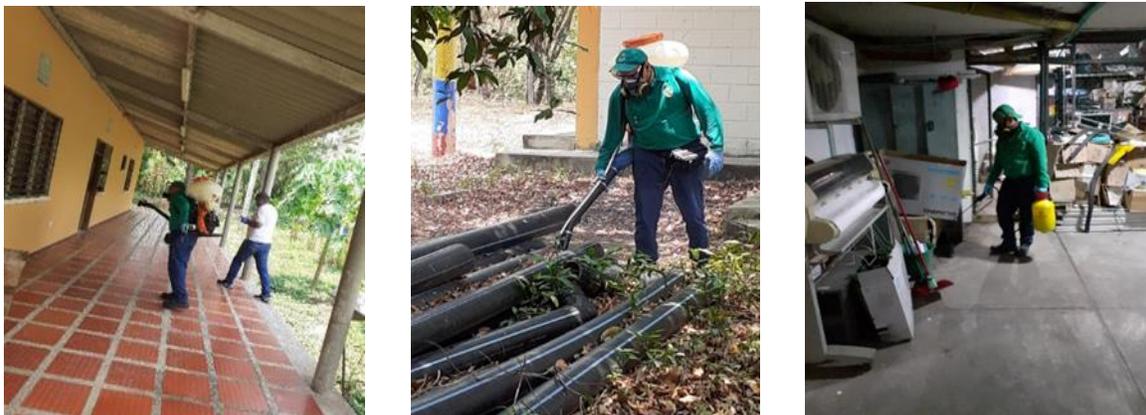
Lo anterior lo podemos certificar o soportar con varios contratos en ejecución; entre ellos, la suscripción del contrato No. 000476 del 2019, con la empresa BAJO CERO S.A.S, mantenimiento preventivo y correctivo de los treinta (30) aires acondicionados con que cuenta la entidad, en las diferentes áreas de trabajo, incluyendo los que se encuentran en las sedes alternas como son sede N° 2, finca piloto en el municipio de Baranoa y Vivero Forestal Armando Dugand Gnecco en el municipio de Repelón. Para garantizar un adecuado y buen ambiente de trabajo, los mantenimientos se realizaron en los meses de enero, febrero, marzo y parte del mes de abril del 2020; el contrato anterior finalizó y se está ejecutando el contrato N°000266 del 2020 con la empresa BUSINESS CENTER WAL S.A.S, que fue suscrito el 28 de julio de 2020, quienes han llevado a cabo mantenimientos preventivos y correctivos en los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre. Esta actividad específica tiene un avance de cumplimiento del **70%**.



**Figura 5.9** Mantenimiento en las respectivas sedes de la entidad.

Se suscribió el contrato No. 000434 de 2019, con el objeto de fumigación; con la empresa GS CONTROL DE PLAGAS, a doce (12) meses de servicio, por medio del cual se prestaron los servicios de control y eliminación de roedores e insectos voladores y rastreros, en las de la C.R.A., en los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo de

2020 para todas las sedes de la Entidad. El contrato anterior finalizó en el mes de junio y se suscribió un nuevo contrato N° 0000357 de diciembre del 2020, que incluye fumigación, esterilización y desinfección general en las instalaciones de la C.R.A, esta actividad tiene avance en ejecución física del **50%**.



**Figura 5. 10** Fumigación en las respectivas sedes de la entidad.

Se suscribió el contrato No. 000198 de 2019, mantenimiento de Motobombas de riego en las fincas, motobomba subterránea y la de agua potable interna, mantenimiento del portón eléctrico en el garaje subterráneo de la corporación, con la empresa MW MANTENIMIENTOS, dentro del cual se hace seguimiento y revisión de la parte eléctrica y mecánica del sistema de bombeo, limpiezas de las bombas, medición de voltaje, revisión de la instalación hidráulica de todas las cuatro (4) motobombas de la entidad para un buen y eficiente funcionamiento diaria; se incluyen la sede del municipio de Repelón y corregimiento de Sibarco en el municipio de Baranoa, Esta actividad se realizó en los meses de febrero, marzo y mayo de 2020, con un cumplimiento del **33%**.



**Figura 5.11** Mantenimiento en las respectivas sedes de la entidad.

Se suscribió el contrato No 000442 del año 2019 con la empresa DR HOUSE para el mantenimiento de la subestación eléctrica interna ubicada en el parqueadero de la Entidad; dentro del cual se incluyeron revisión, ajuste, limpieza general de transformadores y tableros, pruebas de aceites y equilibrio de cargas eléctricas, el mantenimiento se realizó en mayo de 2020 (Emisión inicial) y en junio de 2020 (Revisión de circuitos ramales) en donde se ejecutó la rotulación y señalización de tableros secundarios y salidas de usos final, instalación de iluminación de emergencia e iluminación en zonas o áreas con bajo flujo lumínico, instalación de sensores de movimiento para la activación de iluminación en parqueadero de la sede principal, instalación de tubería tipo EMT adecuada en las zonas donde era necesaria y no estaba instalada tubería PVC, balanceo de cargas y mejora del sistema de puesta a tierra, construcción de registro de inspección de la nueva malla y empalme con barra de tierra el tablero principal, se realizó mantenimiento de subestación en tablero principal y transformador llevando a cabo la limpieza en bornes, medición de aceite dieléctrico,

mejoramiento de iluminación y mejoramiento de la malla a tierra. Esta actividad alcanzó un **100%** de ejecución física.



**Figura 5.13** Mantenimiento de la subestación de la entidad.

Se suscribió el contrato N°00000322 de 2020 con la empresa ERMISEG, para el servicio de mantenimiento y recarga a todo costo de los extintores de la corporación en sus 4 sedes en el mes de octubre del presente año. Esta actividad alcanzó un 100% de ejecución física.



**Figura 5.14** Extintores de la Corporación

Se suscribió el contrato N°337 de 2020 con la empresa DISTRIBUIDORA EQUIPOS DEL CARIBE S.A.S. para la compra de cajas para archivar documentos y carpetas con logotipo de la entidad . Esta actividad alcanzó un **100%** de ejecución física.

Se suscribió el contrato N°137 de mayo 15 del. 2020 con la empresa TECNICAS DE ASEO EN GENERAL para el suministro sucesivo periodico de insumos y elementos de aseo, cafetería y productos de higiene personal para la entidad. Adicionalmente, se han cubierto necesidades específicas con todo lo relacionado a la entrega oportuna de insumos para la protección de la salud y la prevención contra la propagación del brote de la pandemia del COVID-19. Este contrato se encuentra vigente con un **85%** de ejecución física.



**Figura 5.15** Insumos y elementos de aseo, cafetería y productos de higiene personal para la entidad

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA 5.10.2.2 Garantizar el mantenimiento (bienes inmuebles) de la sede principal y otras sedes de la corporación.**

**META:** 100% de mantenimiento (bienes inmuebles) de la sede principal y otras sedes de la corporación.

**INDICADOR:** 40% de mantenimiento a inmuebles.

Para el cumplimiento de esta meta se llevó a cabo la ejecución del contrato con la empresa DR. HOUSE, Contrato No. 00442 de 2019, por medio del cual se realizaron obras de mantenimiento preventivo y mejoras de las Sedes Administrativas No. 1 y No. 2, con un avance de cumplimiento del del 93%; es decir, 36% del 40% programado. Entre las actividades desarrolladas se encuentran:

### **Sede No. 1 y Sede No. 2**

- Arreglo de grietas y fisuras, pintura interior, cielo raso, zócalos y fachada.
- Mantenimiento de la impermeabilización de la cubierta.
- Cambio de enchapes y sanitarios de los baños de la Entidad.
- Arreglo y mantenimiento de puertas y ventanas, arreglos y mantenimiento de rejas de ventanas y cerramiento externo.
- Arreglo y mantenimiento de escalera metálica incluyendo barandas y peldaños desde parqueadero hasta el segundo piso.
- Pruebas de PCB, Megger y TTR al transformador al igual que la prueba de asilamiento acometida de media tensión y VLF.
- Sondeos y mantenimientos de las redes hidrosanitarias.

- Levantamiento de diagramas unifilares y evaluación del sistema eléctrico.
- Estudio de cargabilidad de transformador, termografía sistema eléctrico, análisis y prueba al sistema de puesta tierra. Mantenimiento subestación eléctrica, tablero general y parciales.
- Cambios de sanitarios, sondeo y mantenimiento de las redes hidrosanitarias e instalación de luminarias.
- Trabajos de paisajismo del patio interno y externo.
- Limpieza y remoción de escombros.



**Figura 5.16** Mantenimientos en la entidad.

Posteriormente, en el mes de noviembre 2020 se realizaron trabajos de desmonte y montajes de inodoros para sondeo de tuberías internas, reparación y adecuación de tubería sanitaria colgante de 4”, corte y cambio de accesorios para tubería de 4” PVC y apertura de registros sanitarios para destape, limpieza y sondeo de las tuberías de los registros con sondas eléctricas con la empresa BECO PLOMERIA en la sede principal y sede N.2. Esta actividad alcanzó un **100%** de ejecución física.



**Figura 5.17** Mantenimientos en la entidad.

Se realizó el mantenimiento de las áreas físicas de la finca piloto de Sibarco ubicada en el municipio de Baranoa y el vivero forestal Armando Dugand Gnecco del municipio de Repelón. Con un avance de cumplimiento del **80%**.



**Figura 5.18** Mantenimientos en viveros Sibarco y Repelón