



C.R.A

Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

**INFORME
DE GESTIÓN | 2019**



INFORME DE GESTIÓN | 2019



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

**INFORME DE GESTIÓN 2019
“Atlántico frente al cambio climático”**

**ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL**

**BARRANQUILLA, ATLANTICO
JULIO 2019**



INFORME DE GESTIÓN | 2019



1. PRESENTACIÓN.

**2. OBJETIVOS DE LOS EJES ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE ACCIÓN
2016-2019.**

**3. DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DEL PLAN
DE ACCIÓN 2016-2019.**

4. COMPONENTES DE SEGUIMIENTO.

4.1. *Reporte Avance Metas Físicas*

1. PRESENTACIÓN

El Plan de Acción Cuatrienal (PAC) es el instrumento de planeación de las corporaciones autónomas regionales, a través del cual se concreta el compromiso institucional de estas y se definen las acciones e inversiones que se adelantarán, con una proyección a cuatro años y donde se definen acciones e inversiones a desarrollar en el departamento del Atlántico.

Los tres principios son consagrados en el título IX de la Ley 99 de 1993, que versa sobre “Las funciones de las entidades territoriales y de planificación ambiental”. La concordancia y articulación con los diferentes instrumentos de planeación hacen referencia a las políticas nacionales vigentes y a los objetivos del milenio, sustituidos hoy por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El respeto por la dinámica y por los procesos de desarrollo regional se mira en cuanto al reconocimiento de la heterogeneidad regional y apunta al desarrollo sostenible. La integralidad es entendida aquí como la necesaria concepción de los procesos de planificación como parte de un todo sistémico, no como una suma de elementos o componentes.

El proceso de planificación del PAC 2016-2019, encuentra en la alineación de los distintos instrumentos de planificación del desarrollo como lo son: la Constitución Política de Colombia, como máxima ley, fundamental y de mayor jerarquía, el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1753 del 09 de Junio de 2015) donde se extrajeron la base de las políticas gubernamentales y de medio ambiente como política de estado en temas medioambientales y finalmente la armonización culmina con el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), que es el instrumento de planificación estratégico a largo plazo de las corporaciones autónomas regionales.

OBJETIVOS EJES ESTRATÉGICOS PLAN DE ACCIÓN 2016- 2019.

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO
10. Ecosistemas marino costeros	<i>Planificar la zona marino costera, identificar riesgos, mitigarlos, contar con cartografías y precisar el valor de sus ecosistemas.</i>
11. Gestión integral del recurso hídrico y ordenamiento ambiental	<i>Proteger el recurso hídrico, planificar del ordenamiento de cuencas y cuerpos de agua específicos, su preservación y en muchos casos propender por la recuperación en un proceso armónico y codependiente por medio del ordenamiento ambiental de los recursos naturales y el territorio.</i>
12. Preservación del capital natural	<i>Gestionar eficientemente y potencializar los medios de producción de bienes y servicios ecosistémicos en función de la naturaleza para mejorar la calidad de vida en el departamento del Atlántico.</i>
13. Educación ambiental y participación	<i>Recuperar las tradiciones y las buenas prácticas de los ancestros junto a la memoria cultural de los grupos étnicos que habitan el territorio del Atlántico; afrodescendientes, Rom y grupos Indígenas.</i>
14. Globalización de asuntos ambientales	<i>Hacer frente al cambio climático, mediante el “crecimiento verde” involucrando el biocomercio, la ampliación de las relaciones internacionales con pares mundiales en materia productiva, de estudios y acciones concretas, promoviendo en el departamento una producción más limpia, los negocios verdes y una gestión del desarrollo sostenible más amplia.</i>

15. Gobernanza ambiental

Propender por la mejor interacción alrededor de las licencias ambientales, las acciones de compensación, los controles y el compromiso de los sectores productivos, comunitarios e institucionales locales para cumplir sus respectivos roles y asumir sus responsabilidades en la construcción de territorios más sostenibles y resilientes.

16. Crecimiento institucional

Permitir la construcción conjuntamente con los desafíos asociados a la planificación y gestión ambiental exitosa, mediante la preparación en forma armónica en todas las áreas y requerimientos de infraestructura, tecnología y procedimientos para responder adecuadamente a los desafíos Ambientales del departamento.

1.1 Ecosistemas Marino Costeros.

La zona marino costera o zona costera se define como el espacio geográfico que abarca la fase interactiva del océano y la tierra, así como las interconexiones de los ecosistemas que se encuentran en dicho espacio, y su interacción con las comunidades asentadas en la franja costera. Actualmente, esta zona reviste importancia estratégica por su valor para la soberanía de Colombia y la importancia de sus recursos para el desarrollo sostenible del país. Así mismo, es de singular importancia por su vulnerabilidad frente al cambio climático.

La protección de las costas implica ampliar de manera singular el conocimiento nacional y regional de estas áreas, para lo cual el Estado ha establecido nuevas funciones y responsabilidades a las autoridades ambientales. Planificar la zona marino costera, identificar riesgos, mitigarlos, elaborar cartografías y precisar el valor de sus ecosistemas es una tarea ardua que está representada en esta línea estratégica.

Los efectos del cambio climático se centrarán acorde con los estudios internacionales y con los procesos que ya vienen ocurriendo en el mundo, principalmente en las zonas costeras, dado que los cambios de temperatura, de régimen de lluvias y vientos, entre otros, son determinantes en el ascenso del nivel medio del mar, los cambios en corrientes y mareas.

Por otra parte, el deshielo de los polos que viene avanzando a nivel mundial impacta de manera directa en los océanos y la vida marina. En el Atlántico, como parte del Caribe, se espera que la tasa de incremento del nivel del mar a largo plazo sea de 5.075 mm/año, esto significará que en aproximadamente 25 años, el nivel medio del mar se habrá incrementado 0.13 metros y en 50 años 0.26 metros, lo que muy probablemente implicará inundaciones, efectos sobre la dinámica costera, tanto de habitantes como de actividades productivas. Así mismo, no deja de preocupar la posibilidad de la amenaza de tsunamis sobre las costas del departamento del Atlántico, las zonas más afectadas acorde con estudios de la CRA, serían en ese caso la de Punta Astilleros y Santa Verónica, con alturas de más de 2 metros, y las playas de Salgar con 1.5 metros.

Por lo anterior, al establecer esta línea estratégica, el PAC se propone, en primera instancia, conocer con mayor detalle las condiciones de las costas, monitorear las zonas costeras para evidenciar sus cambios y realizar investigaciones que permitan ahondar en el conocimiento de sus amenazas asociadas al cambio climático, para proceder a ordenar la zona marino costera del Atlántico en el marco del Pomiuc Río Magdalena, y disponerse a cumplir las dos tareas claves del “hacer frente al cambio climático”: a) La

adaptación, como un proceso que integra conocimiento y acciones acertadas para la gestión de instituciones, comunidades y actores relevantes en las áreas marino costeras de tal forma que se establezcan dinámicas adaptativas favorables para reducir los impactos del cambio climático sobre la población y la productividad de las zonas costeras; b) La mitigación. Al tiempo con los procesos de adaptación es indispensable adelantar acciones de reducción de GEI (tala de manglar, quema del bosque seco tropical, entre otras) y actividades específicas que puedan mitigar los efectos climáticos que hoy vienen afectando toda el área del Atlántico.

1.2 Gestión Integral del Recurso Hídrico, Ordenamiento ambiental del Territorio y Gestión Integral del Riesgo.

El recurso agua, su planificación y gestión, ocupa un lugar prioritario en la agenda mundial por su situación de escasez, contaminación, e impactos directos del cambio climático. Por tanto, proteger el agua en cada región, y en este caso en un departamento que es de los más afectados por la sequía, se hace esencial. El cuidado, la ordenación de cuencas y cuerpos de agua específicos, su preservación y en muchos casos su recuperación, es una de las principales tareas de la CRA, junto con los recursos hídricos, en un proceso armónico y codependiente, se encuentra el ordenamiento ambiental de los otros recursos naturales y del territorio, acción que es esencial para que los usos de los cuerpos de agua por parte de las poblaciones vecinas puedan armonizar con su protección.

En este mismo sentido, van de la mano en un proceso de gestión ambiental consistente y armónico, la gestión de riesgos soporte de las decisiones sobre el suelo y la naturaleza-, la participación comunitaria y el manejo de los vertimientos contaminantes de las aguas, suelos y vegetación.

En el departamento del Atlántico, la variabilidad climática se ha sentido de manera drástica a través de los fenómenos del Niño y de la Niña, generando inundaciones y sequías que se alternan en períodos cada vez más amplios, que pueden ampliarse a más de un año, como ocurrió sin duda en los años 2010 y 2011, siendo uno de los departamentos con las más intensas inundaciones del país para ese momento, bajo lluvias que no daban tregua; y desde el año 2014 hasta la actualidad, por la afectación contraria producto de una enorme sequía, con más del 85% de afectación de los cuerpos de agua de todo el departamento, registrando los más altos niveles de sequía histórica.

No hay duda que el departamento del Atlántico ha sido uno de los más afectados por el cambio climática. Si bien existen diferencias entre variabilidad climática asociada a los fenómenos citados del Niño y de la Niña, y los efectos del cambio climático, que acorde con estudios meteorológicos de más de 20 años realizados por la CRA, convertirán un territorio bimodal hasta ahora en cuanto a clima, en uno unimodal, como viene previéndose. Se ha observado el aumento de las temperaturas medias, que si siguen su incremento afectarán con olas de calor cada vez más recurrentes.

El agua se convierte en el recurso estratégico a proteger con la amenaza del cambio climático, por tanto, la ordenación adecuada de las cuencas hidrográficas del Atlántico, el ordenamiento de sus recursos hídricos y acuíferos, la relación del ordenamiento territorial respetando los principios de orden de los cuerpos de agua, así como la protección ante vertimientos y residuos sólidos que los contaminan, constituyen algunas de las razones de ser del PAC y del ejercicio de la CRA como autoridad ambiental. La gobernanza del agua y su dinámica es trascendental para la calidad de vida de las comunidades y para la flora y fauna del Atlántico.

1.3 Preservación del Capital Natural

El término Capital Natural hace referencia a los recursos naturales como agua, aire, plantas, animales y minerales de la biosfera, vistos como medios de producción de bienes y servicios ecosistemicos: producción de oxígeno, depuración natural del agua, prevención de la erosión, polinización y servicios recreativos. Es una mirada dinámica y novedosa sobre el patrimonio natural, que se inserta en la visión moderna de la gestión y funciones de la naturaleza para mejorar la calidad de vida de la humanidad. Involucra la dinámica de protección, recuperación y preservación de este capital a partir de su identificación específica, el respeto por su simbología colectiva y su potencialización.

El análisis y la reducción de GEI están firmemente asociados a los bosques, invirtiéndose hoy grandes sumas de dinero a nivel mundial en la protección de los bosques y la reforestación. El Atlántico ha sido de los departamentos que por su condición industrial y contar con más del 95% de su población en áreas urbanas (uno de los departamentos más urbanizados del mundo), durante los últimos 100 años ha perdido mucho del bosque seco tropical con el que contaba, y si bien la tasa de deforestación oficial, lo coloca entre los más bajos índices de deforestación, ello no es resultado de la existencia de bosques extensos y de la protección de los mismos, sino que su pérdida data de hace mucho tiempo y por tanto las estadísticas últimas no lo

registran y evalúan, sino que registran favorablemente el avance en esta década en la declaratoria de áreas protegidas para preservar los bosques que quedan.

Aumentar el número de áreas protegidas, y seguir avanzando en la restauración, reforestación y recuperación de los bosques de este departamento es un aporte claro para responder al cambio climático en este territorio, al tiempo con la protección de los bosques, la CRA centra su accionar en la conservación de la biodiversidad.

Teniendo en cuenta que el Atlántico está entre los pocos departamentos que cuentan con un instrumento cartográfico clave como es el mapa de coberturas vegetales a escala 1:25.000 y se avanza en la ordenación forestal del Atlántico, se busca con el PAC armonizar las acciones de recuperación del recurso hídrico con las de preservación del capital natural, como fuerte alianza para hacer frente a los procesos asociados al cambio climático.

1.4. Educación Ambiental y Participación

Reconocer la importancia de los cambios de comportamientos de las sociedades para recuperar la calidad de vida a partir de una adecuada relación con la naturaleza, donde no sólo la conservación y el buen uso de los recursos es esencial, sino la capacidad de adaptación ante los cambios del clima, la gestión ante las amenazas naturales y la resiliencia ante desastres, es parte de la agenda actual y resulta fundamental para un Atlántico que debe enfrentarse a las condiciones cada vez más duras que trae la variabilidad climática. Uno de los elementos fundamentales para asumir de mejor manera estos cambios culturales en relación con el entorno natural es la recuperación de las tradiciones y las buenas prácticas de los ancestros. Para ello, recuperar la memoria cultural de los grupos étnicos que habitan el territorio del Atlántico es tarea prioritaria. Los afrodescendientes, los Rom y los grupos indígenas, tienen mucho que enseñar al resto de la población.

Enfrentar al cambio climático precisa el reconocimiento de la amenaza climática para la población del Atlántico, y con este reconocimiento, el compromiso de actuar en el proceso de adaptación que urge en el territorio. ¿Cómo asumir desde las prácticas ancestrales de nuestras etnias comportamientos favorables para la adaptación, e incluso la mitigación del cambio climático? ¿De qué manera cada comunidad acorde con el territorio donde está localizada puede asumir buenas prácticas, que faciliten e incrementen los efectos positivos de las inversiones marinas costeras, del recurso hídrico y del capital natural? ¿Qué comportamientos serán los más favorables para ingresar al

mundo adaptativo que demanda COP21 y consagra el actual Plan Nacional de Desarrollo de Colombia?

Estas y otras muchas preguntas deberán resolverse en el marco de esta línea estratégica, a partir de un proceso incluyente que priorice el enfoque de género tanto para la planificación ambiental participativa como para la gobernanza del agua, la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático. Al tiempo, resultará fundamental el respeto por la diversidad cultural, el enfoque diferencial y la importancia de la etnoeducación como uno de los principales apoyos de la educación ambiental, en un territorio diverso como el del Atlántico, donde las mujeres y los grupos étnicos pueden y de seguro serán claves para que estas amenazas climáticas puedan tener las mejores respuestas.

No se trata solo de capacitarse sino de incidir en la producción y consumo sostenibles y en la reducción de las malas prácticas ambientales, así como de entender y enfrentar el cambio climático desde las capacidades y competencias de nuestras comunidades.

1.5. Globalización de los Asuntos Ambientales

Desde la Cumbre de Río de 1992, se puso sobre el tapete la relevancia de los temas ambientales, poniendo en perspectiva la situación de agotamiento de los recursos naturales, y vislumbrándose en ese momento tímidamente el avance del calentamiento global.

Desde ese momento comenzaron las temáticas ambientales a generar unas nuevas relaciones internacionales que con el tiempo, la información y el recrudecimiento de los eventos asociados a la variabilidad climática, han generado una agenda prioritaria de diplomacia ambiental que ha comprometido a cada vez más países en el mundo, hasta la última y contundente reunión de París en 2015, de donde surge la Agenda COP21. Esta es una iniciativa global que comprometió a los países más importantes por su papel como actores contaminantes y como países con mayor capacidad para enfrentar el cambio climático, y reducir sus efectos.

Esta dinámica mundial se ha integrado cada vez más a la vida cotidiana y a la producción de bienes y servicios; así la conexión y el compromiso mundial lo asume Colombia, dando un gran paso con un PND que establece como una de las estrategias transversales del Plan, el Crecimiento Verde. Para el PAC, este proceso involucra el biocomercio, la ampliación de las relaciones internacionales con pares mundiales en materia productiva, estudios y acciones, promoviendo en el departamento una

producción más limpia, los negocios verdes y una gestión del desarrollo sostenible más amplia.

El Atlántico, como departamento industrial y de servicios que hoy se encuentra entre los de mayor desarrollo nacional en la medida en que ha venido captando inversiones, aumentando la localización de industrias en su territorio, fortaleciendo sus corredores industriales y generando buena parte del transporte multimodal del Caribe, necesariamente debe dinamizar esta economía para convertirla en una economía sostenible, que genera negocios verdes, y como dice el Plan Nacional de Desarrollo, geste un crecimiento verde alrededor de sus variables socioeconómicas.

Para ello, y como un compromiso innovador, el PAC 2016-2019, impulsa lo negocios verdes, los escenarios de la diplomacia ambiental desde los territorios y hacia el exterior, de tal forma que la adaptación al cambio climático permitan a la CRA fortalecer con los sectores productivos y comunitarios su compromiso con el ambiente.

1.6 Gobernanza

Es un nuevo estilo de gobierno que difiere de los estilos tradicionales de control jerárquico, buscando el conocimiento de comportamientos organizacionales en la relación gobernante - gobernados (sean estos cualesquiera tipos de comunidades). Esta relación es de doble vía y permite relevantes diferencias en la interacción y la cooperación entre los poderes públicos y los actores no estatales en el interior de redes decisionales mixtas entre lo público y lo privado.

En relación con la gestión ambiental, la gobernanza viene a propender por la mejor interacción alrededor de las licencias ambientales, las acciones de compensación, los controles y el compromiso de los sectores productivos, comunitarios e instituciones locales para cumplir sus respectivos roles y asumir sus responsabilidades en la construcción de territorios más sostenibles y resilientes.

Desde la institución, hará referencia al manejo de los instrumentos de control, monitoreo, seguimiento, la gestión de residuos sólidos y los instrumentos económicos y de información que sirven de medio técnico y vinculante con los diferentes actores involucrados, en busca de los fines de eficiencia en la gestión ambiental.

Es importante señalar que la dinámica de crecimiento verde asociada a cambio climático en el mundo fue considerada el soporte de la estrategia de Crecimiento Verde en el Plan Nacional de Desarrollo y para el PAC es el instrumento de gestión productiva para el cambio climático del Atlántico.

La gobernanza surgida, como ya se señaló, del cambio de dinámica entre gobernantes y gobernados, y en la asunción de compromisos más cercanos a los ciudadanos y los sectores productivos, incide en la mitigación del cambio climático, ya que se espera trascender el papel de autoridad reguladora ambiental, que por ley es una de las principales funciones de la CRA, para comprometer a regulados y sancionados en un proceso de mejoramiento de las condiciones ambientales del territorio, que favorezca la reducción de GEI. De tal manera que se convierta en una labor conjunta, el construir alianzas desde la CRA con los diferentes sectores para el cumplimiento de los parámetros establecidos a nivel mundial por Colombia en relación con las emisiones de gases, la producción más limpia y la generación de fuentes no convencionales de energía. Regular, sancionar pero convocar a trabajos conjuntos que favorezcan la ecoeficiencia, será uno de los nuevos roles de la CRA.

1.7 Crecimiento Institucional

Hace referencia a la necesidad institucional de crecer conjuntamente con los desafíos asociados a la planificación y gestión ambiental exitosa. Por tanto, la institución debe prepararse en forma armónica en todas las áreas y requerimientos de infraestructura, tecnología y procedimientos para responder adecuadamente a los desafíos ambientales del departamento.

En cuanto a estudios, obras e investigaciones en general, es importante señalar que éstos son medios que permitirán el desarrollo de los proyectos y metas del PAC, por tanto darán las nomenclaturas respectivas en el marco de las acciones operativas del PAC.

Consolidar una institución que pueda avanzar en el fortalecimiento de su equipo humano, recursos tecnológicos y físicos, metodologías de calidad, así como de sus inversiones para gestar una nueva etapa en materia ambiental que convoque a los diferentes estamentos, actores y sectores a enfrentar una amenaza cada vez más clara, como es el impacto del cambio climático en el departamento, obliga a la CRA a la innovación, a mejorar las dinámicas de trabajo en equipo, fortalecer su capacidad de gestión para generar alianzas y vínculos nacionales e internacionales que faciliten las labores de mitigación y adaptación al cambio climático. En tal sentido, además de las actividades administrativas y financieras cotidianas, la CRA se plantea consolidar su compromiso con los procesos internacionales de calidad organizacional y como entidad ambiental. Asimismo, fortalecer a su cliente interno y generar nuevas fórmulas de acercamiento y trabajo conjunto con los clientes externos.

DESCRIPCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN 2019

EJE ESTRATÉGICO: ECOSISTEMAS MARINOS Y COSTEROS

PROGRAMA: 10.1 Fortalecimiento del POMIUAC Río Magdalena y avance en su implementación

Se formuló el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Ciénaga de Balboa. Las líneas estratégicas del plan son:

1. Generación de conocimiento e información para la gestión integral del recurso hídrico de la Ciénaga de Balboa.
2. Conservación de la calidad del recurso hídrico de la ciénaga.
3. Mantenimiento de las características hidrodinámicas de la ciénaga.

Generación de conocimiento e información para la gestión integral del recurso hídrico de la Ciénaga de Balboa:

Esta estrategia consiste en la generación de información precisa, por medio de modelos matemáticos que permitan comprender la hidrodinámica entre la ciénaga con el mar y la escorrentía superficial de la cuenca que drena hacia ella.

La Corporación, dentro del programa de fortalecimiento de POMIUAC Río Magdalena, está adelantando los estudios de la vocación y la capacidad de carga turística de las playas del departamento del Atlántico, para adelantar la reglamentación correspondiente.

Por lo anterior se está desarrollando un programa de capacitación e implementación de una estrategia ambiental que promueva la gestión adecuada de residuos sólidos en la zona costera del Atlántico y se fortalezca la capacidad turística en el municipio de Juan de Acosta, para 80 personas, entre miembros de entidades territoriales, asociaciones turísticas y comunidad del municipio de Juan de Acosta, presentando un diseño metodológico que deberá contemplar sesiones de trabajo teóricas.

La capacitación abordará, de manera didáctica, las siguientes líneas temáticas:

CURSOS POR MUNICIPIO	HORAS
Ecoturismo sostenible	4
Gestión adecuada de residuos en zona costera	4
Competitividad turística sostenible	4
Capacidad de carga turística	4

Dentro de la estrategia, se realizó un taller práctico con una jornada de limpieza en uno de los sectores de las playas de Santa Verónica y/o Salinas del Rey, considerando que es una de las zonas de mayor crecimiento turístico en el municipio de Juan de Acosta y por consiguiente en donde se quiere potencializar la labor turística ambiental. Se realizó entrega de 200 bolsas ecológicas, 25 palas, 80 guantes, 5 carretillas a las organizaciones civiles para el desarrollo de las prácticas biosostenibles para la preservación del medio ambiente.

La CRA ha venido adelantando la implementación de los mecanismos tecnológicos necesarios, con el objeto de asegurar un desarrollo eficiente de los diferentes procesos y actividades diarias que deben optimizarse a través de los sistemas de información didácticos, con el objetivo de tener una transferencia ágil y oportuna de información.

Por lo anterior, se está desarrollando un proyecto de software educativo ambiental ECOPLANET. “COLECCIÓN DIDÁCTICA AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO, que consta de piezas exclusivas que permitirán a la comunidad juvenil sensibilizarse sobre el cuidado de los ecosistemas circundantes en la zona costera del departamento del Atlántico, a través de materiales didácticos.



La Corporación ha adelantado la elaboración de la Agenda Azul del departamento del Atlántico, como una respuesta a los efectos del cambio climático sobre la zona marino costera del departamento, generando acciones de conocimiento y apoyo a procedimientos específicos de las entidades territoriales, para garantizar una adecuada gestión de riesgos en el área marino costera del departamento.



PROGRAMA: 10.2 Fortalecimiento de la Gestión de Riesgos Costeros en el Atlántico

La CRA dentro de su función misional, requiere de una infraestructura tecnológica y de seguridad acorde con las necesidades de información que requieren los procesos de la entidad, por lo tanto, se hizo necesario contar con óptimos sistemas de información que incorporen avances en materia de tecnologías de la información y comunicación para preservar un servicio oportuno, eficaz y eficiente a los diferentes usuarios que así lo requieran.

Dentro de los eventos que se registran en el departamento del Atlántico, se encuentran las inundaciones, deslizamientos, incendios estructurales, incendios forestales, vendavales, entre otros, los cuales generalmente se ocasionan por fenómenos naturales que producen desastres y causan impacto en materia social y económica afectando el desarrollo de una región.

Por lo tanto, la inexistencia de un sistema de alerta temprana regional (Estaciones de medición de parámetros para gestión del riesgo por amenazas – Marino Costeras) para la prevención de riesgos naturales en el departamento del Atlántico, presenta diferentes situaciones, desde la respuesta tardía ante la ocurrencia de eventos climáticos, como el aumento de la vulnerabilidad de las comunidades, la inoportunidad en el conocimiento de los eventos climáticos potencialmente peligrosos, el incremento y desatención de la población damnificada y aumento en las pérdidas socioeconómicas.

La corporación, ha adelantado la compra y/o adquisición, servicios e instalación, configuración e implementación, a todo costo, de equipos de medición de alertas tempranas para fortalecer el conocimiento y gestión del riesgo por amenazas marino costeras producto del ascenso del nivel del mar, con la empresa LUXIM COLOMBIA S.A.S.

La CRA está aunando esfuerzos junto al consorcio Agenda Azul, como una respuesta a los efectos del cambio climático, sobre la zona marino costera del departamento y de esa forma generar acciones de conocimiento y de apoyo a procedimientos específicos de las entidades territoriales, para garantizar una adecuada gestión de riesgos en el área marino costera del departamento.

La CRA desarrolló un programa ambiental para promover la identificación de áreas prioritarias de conservación para la puesta en marcha de nuevos procesos de declaratoria en el departamento del Atlántico y el desarrollo de actividades sostenibles, que se encargarán de llevar a cabo el proceso formativo para 500 participantes en los municipios de Juan de Acosta, Repelón, Tubará, Sabanalarga y Baranoa, con el fin de dar a conocer los objetivos establecidos para la conservación sostenible de ecosistemas estratégicos, a través de talleres prácticos de restauración que se realizarán mediante el aislamiento del sitio y la siembra de especias con (700) plántulas.

PROGRAMA: 10.3 *Conservación, Restauración y Recuperación de Ecosistemas Marino Costeros*

En el primer semestre de esta vigencia, se desarrolló un programa de capacitación e implementación de una estrategia ambiental para promover la gestión adecuada de residuos sólidos en la zona costera del Atlántico y fortalecer la capacidad turística en el municipio de Juan de Acosta.

A su vez, se han realizado seguimientos a:

- *Restaurante y Estadero Velero Sun Beach.*
- *Escuela de Deportes Náuticos Ktesorf Puerto Velero.*
- *Escuela Náutica Velero Windsurf.*
- *Caseta Agua Mansa.*
- *Varadero Marinas.*
- *Fundación Berckley.*
- *Arrecife Beach.*

Por otro lado, la CRA en cabeza de la subdirección financiera, requirió en el marco de sus competencias, realizar la asistencia técnica para fortalecer el recaudo de la tasa retributiva y la tasa por uso de agua, y contrató los servicios profesionales para capacitar y brindar asistencia técnica del proceso de fortalecimiento institucional y la gestión tributaria del cobro, seguimiento y control de transferencias, como mecanismo de organización y estructuración de los procesos que generen información eficiente en la optimización, consolidación, registro, recaudo y control de los ingresos que por concepto de tasa retributiva y tasa de uso de agua deben transferir todas las personas naturales o jurídicas públicas o privadas que realicen vertimientos puntuales al recurso hídrico de manera directa o indirecta.

La Subdirección de Planeación ha venido adelantando la implementación de los mecanismos tecnológicos necesarios que involucran en la educación ambiental, materiales imprescindibles en las aulas de clase, que consten de piezas exclusivas que permiten a la comunidad juvenil, sensibilizarse sobre el cuidado de los ecosistemas circundantes en la zona costera del departamento del Atlántico a través de materiales didácticos.

PROGRAMA 11.2: *Reglamentación y regulación de cuerpos de agua del Atlántico*

Se formularon los planes de manejo ambiental de los acuíferos de Sabanalarga y Tubará, los cuales están en proceso de socialización con las respectivas comunidades. La parte estratégica de los planes, de acuerdo con lo establecido en el Programa Nacional de Aguas Subterráneas es el siguiente:

1. Generación de conocimiento e información para la gestión integral del recurso hídrico subterráneo.
2. Gestión de la oferta hídrica subterránea.
3. Monitoreo y seguimiento a los usos del agua subterránea.
4. Fortalecimiento institucional y educación ambiental.

GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO EN INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO SUBTERRÁNEO

Esta estrategia consiste en la generación de información precisa, por medio de modelos matemáticos, que complementan el modelo hidrogeológico conceptual para estudiar la relación entre las aguas superficiales y las subterráneas, simular el comportamiento del acuífero ante eventos climáticos extremos, realizar análisis de transporte de contaminantes, para el diseño de políticas de operación de campos de pozos, la evaluación impactos sobre el acuífero, entre otras.

Actualmente, se está ejecutando el monitoreo de los parámetros de calidad de los cuerpos de agua del departamento. El monitoreo consiste en la obtención de estos parámetros de acuerdo con la siguiente tabla:

CUANTIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE LABORATORIO				
PUNTOS	MUESTRAS DIARIAS	FRECUENCIA	ANÁLISIS	PARÁMETROS
25	1	5	125	DBO ₅ , DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, conductividad y Sulfatos
CUANTIFICACION DE PARAMETROS IN SITU				
PUNTOS	ALICUOTAS DIARIAS	DÍAS DE MUESTREO	ANÁLISIS	PARÁMETROS
25	7	5	875	pH, Temperatura, conductividad, oxígeno disuelto.
CUANTIFICACIÓN DE MUESTRAS HIDROBIOLÓGICAS				
PUNTOS	MUESTRAS DIARIAS	DÍAS DE MUESTREO	ANÁLISIS	PARÁMETROS
25	3	1	75	Fitoplancton, zooplancton, ictiofauna
25	1	1	25	Macrofitas, bentos, perifiton

PROGRAMA 11.3: Capacitaciones sobre la gestión del Recurso Hídrico

La CRA se encuentra desarrollando capacitaciones, en convenio con la Fundación Alianza Tecnológica y Desarrollo Educativo –ALITIC, entorno a la adaptación al cambio climático como estrategia de conservación del bosque seco con participación ciudadana, en la conservación y manejo de la biodiversidad en el departamento del Atlántico, dirigido a 500 personas de los municipios de Baranoa, Candelaria, Manatí, Polonuevo, Sabanalarga, Luruaco, Tubará, Repelón, Juan de Acosta y Usiacurí.



Capacitación en Las Compuertas, en el municipio de Manatí.

PROGRAMA 11.4: Actualización de las determinantes Ambientales de las cuencas hidrográficas del departamento

11.4.3.1 Porcentaje de municipios con seguimiento al cumplimiento de los asuntos ambientales concertados en los POT.

La Corporación, en cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley con relación al acompañamiento a los municipios en el proceso de revisión y ajuste del instrumento de planificación territorial, actúa como garante para el seguimiento de los asuntos ambientales concertados en los POTs, en la inclusión de las determinantes ambientales y en la realización de visitas de asesoría directamente a las secretarías de planeación, para que la guía se tome como insumo para el proceso de formulación, revisión y ajuste del ordenamiento del territorio. Con la Resolución No. 000420 del 15 de junio de 2017 y la cartilla ilustrativa por municipio, en la que se establece una guía como herramienta para orientar a los municipios de la jurisdicción en la integración de las determinantes ambientales en los procesos de formulación, revisión y ajuste de planes, planes básicos, y esquemas de ordenamiento territorial, lo que permite la identificación y localización de las determinantes ambientales en jurisdicción de la CRA, y así mismo precisar las condiciones que se deriven de ellas para la regulación de usos del suelo y de las actividades en materia local, en este sentido presentamos una tabla en la que se muestran los municipios con los avances en materia de ajuste a sus planes de ordenamiento territorial.

MUNICIPIO	ESTADO	AÑO	OBSERVACIONES
BARRANQUILLA	AJUSTADO	2014	
JUAN DE ACOSTA	AJUSTADO	2012	

MUNICIPIO	ESTADO	AÑO	OBSERVACIONES
SUAN	AJUSTADO	2014	
SABANAGRANDE	AJUSTADO	2015	
GALAPA	AJUSTADO	2016	
LURUACO	REVISION EXTRAORDINARIA	2015	REVISIÓN DEL COMPONENTE URBANO
REPELÓN	REVISION EXTRAORDINARIA	2015	REVISIÓN DEL COMPONENTE URBANO
PUERTO COLOMBIA	AJUSTADO	2017	CONCERTADO 23/08/2017
MANATÍ	AJUSTADO	2017	CONCERTADO 22/06/2017
SANTO TOMÁS	EN PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTE	2019	En proceso de revisión
BARANOA	NO CONCERTADO DEVUELTO POR OFICIO No. 3161 23/06/2017	2017	PENDIENTE INFORMACIÓN
SABANALARGA	AJUSTADO	2017	CONCERTADO 21/09/2017
POLONUEVO	EN PROCESO DE REVISION Y AJUSTE	2018	En proceso de revisión
MALAMBO	AJUSTADO	2001	
PONEDERA	AJUSTADO	2003	
USIACURÍ	AJUSTADO	2011	
SOLEDAD	EN PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTE	2019	DENTRO DEL PROGRAMA POT-MODERNOS
CANDELARIA	AJUSTADO	2000	DENTRO DEL PROGRAMA POT-MODERNOS
PIOJÓ	AJUSTADO	2001	DENTRO DEL PROGRAMA POT-MODERNOS
PALMAR DE VARELA	AJUSTADO	2014	DENTRO DEL PROGRAMA POT-MODERNOS
TUBARÁ	AJUSTADO	2010	DENTRO DEL PROGRAMA POT-MODERNOS

La Subdirección de Planeación en cumplimiento a lo contemplado en el Plan de Acción, para el área de ordenamiento, se ocupa del acompañamiento a los municipios en el proceso de revisión y ajuste del instrumento de planificación territorial, a partir de un grupo plural de profesionales que desarrollan funciones de asistencia técnica y legal y apoyo a los municipios del departamento del Atlántico en la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento territorial. Este seguimiento se realiza a través de múltiples acciones en las que se da orientación a las secretarías de planeación en el proceso de revisión y ajuste del instrumento de planificación, así como en la inclusión de las determinantes ambientales. La Corporación hace presencia a través de mesas de trabajo, visitas a las secretarías de planeación, capacitaciones y el envío de oficios en los que se tratan temas relevantes para el proceso de revisión y ajuste, y la entrega a los municipios de herramientas que coadyuven en dicho proceso.

Actualmente, 14 municipios del departamento cuentan con plan de ordenamiento ajustado. Así mismo continua el trabajo del DNP con cinco municipios del departamento en el programa POT-Modernos, del cual hace parte la Corporación, realizando seguimiento en la fase de implementación del plan, al cumplimiento de las determinantes ambientales y de los acuerdos logrados en la fase de implementación, para luego concertar con el municipio los asuntos ambientales.

A continuación, se relaciona base de datos del estado de concertación de Planes Parciales para el año 2019:

PLANES PARCIALES 2019											
RADICADO	FECHA RADICACION CRA	JURISDICCION	NOMBRE PLAN PARCIAL	REMITENTE	TIPO DE SOLICITUD	DÍAS PARA RESPONDER	FECHA PLAZO PARA RESPONDER	RADICADO RESPUESTA	TIPO DE RESPUESTA	FECHA DE RESPUESTA	OBSERVACIONES
1157	07-feb-19	MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA	PLAN PARCIAL DE "LOMA DE ORO"	MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA	CONCERTACION AMBIENTAL	150hb	26-feb-19		Concepto técnico	01-abr-19	Concepto técnico No. 000002 - CONCERTADO
1632	20-feb-19	MUNICIPIO DE SABANGRANDE	PARQUE INDUSTRIAL ATLANTK	MUNICIPIO DE SABANGRANDE	CONCERTACION AMBIENTAL	150hb	13-mar-019	1537	Oficio - Concepto técnico	19-mar-19; 26-mar-19	Concepto técnico No. 000001 - CONCERTADO
2543	27-mar-19	MUNICIPIO DE BARANOA	PLAN PARCIAL INDOPORT	MUNICIPIO DE BARANOA	CONCERTACION AMBIENTAL	150hb	17-abr-19		Concepto técnico	03/04/2019	Concepto técnico No. 000004 - NO CONCERTADO

PROGRAMA 11.5: Gestión del Riesgo

La Corporación, suscribió un contrato de reparación y mantenimiento del dique transversal en el municipio de Palmar de Varela, en el marco del proyecto recuperación y manejo integral del sistema de ciénagas de los municipios de Santo Tomás, Palmar de Varela y Sabangrande, donde se realiza la actividad de suministro, construcción y montaje de una estructura de regulación hídrica deslizante doble del complejo lagunar de humedales, ubicado en la margen oriental del departamento del Atlántico, cuyo porcentaje de ejecución física es del 67%.



Observación: Construcción de estructuras metálicas de soporte.



Así mismo, se realizó durante la presente vigencia la contratación de las obras de mantenimiento de las estructuras de regulación hídrica del Porvenir y Villarosa, del Embalse del Guájaro, departamento del Atlántico.



Se encuentra en proceso de contratación el proyecto para realizar las obras de mantenimiento y/o recuperación de las zonas críticas de los arroyos La Rosita, El Ancla y Salgar en el municipio de Puerto Colombia y el arroyo San Blas, en el municipio de Malambo en departamento del Atlántico.

PROGRAMA 11.6: *Obras de Descontaminación ambiental en los cuerpos de agua del departamento Atlántico*

En el municipio de Campo de la Cruz, se ejecutó un contrato a través del cual se realizaron las actividades de adecuación del segundo módulo de la Laguna Facultativa. En el acta parcial de avance de obras final se evidencia un 100% de ejecución física del contrato.



Observaciones: Instalación de geotextil y geomembrana y Laguna Facultativa No. 2 en funcionamiento.

De igual manera, se inició el proceso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Piojó.

PROGRAMA 11.7: Recuperación de los ecosistemas del departamento del Atlántico

Se encuentra en proceso de ejecución un contrato de obra para mejorar las condiciones ambientales del Caño de Ponedera, el cual se encontraba altamente contaminado por la presencia de aguas residuales en su cauce, actualmente el contrato tiene un 79.51% de ejecución física, ejecutándose 3106 metros de los 3906 contractualmente establecidos.



Observaciones: Extracción de sedimentos y reconfiguración de taludes, presencia de Alcaldesa Municipal de Ponedera y Funcionarios de La CRA realizando actividades de seguimiento.

En esta vigencia, se realizó un contrato de obra pública para realizar el dragado de mantenimiento y disposición de sedimentos de la zona 5 del Embalse el Guájaro en el departamento del Atlántico, para la recuperación de la conectividad hídrica y la sostenibilidad del ecosistema estratégico, para lo cual ya se adelantaron los permisos de ocupación del cuerpo de agua ante la Autoridad Nacional del Licencias Ambientales (ANLA).



Se adjudicó el proceso de licitación pública para la operación del sistema integral de captación, tratamiento con biotecnología y reúso de las aguas del Arroyo León, para garantizar la sostenibilidad hidráulica de la Ciénaga del Rincón “Lago del Cisne”, que incluye suministro e instalación de sistema de aireación y recirculación.



Así mismo, para este periodo se adelanta también el proceso de licitación pública para la construcción del dique de protección faltante paralelo a la línea costera del sector turístico de Puerto Velero en el municipio de Tubará, departamento del Atlántico.

Para esta vigencia, se adjudicó un contrato para realizar la construcción de la canalización del Arroyo el Salao, en el municipio de Soledad, para la recuperación paisajística y ambiental de la zona, donde se ejecutaron acciones de limpieza sobre las secciones del canal construido por el alto grado de contaminación producto del arrojado de residuos sólidos, donde también se adelantan los trámites necesarios para la construcción de la adecuación paisajística (Licencia de Construcción).

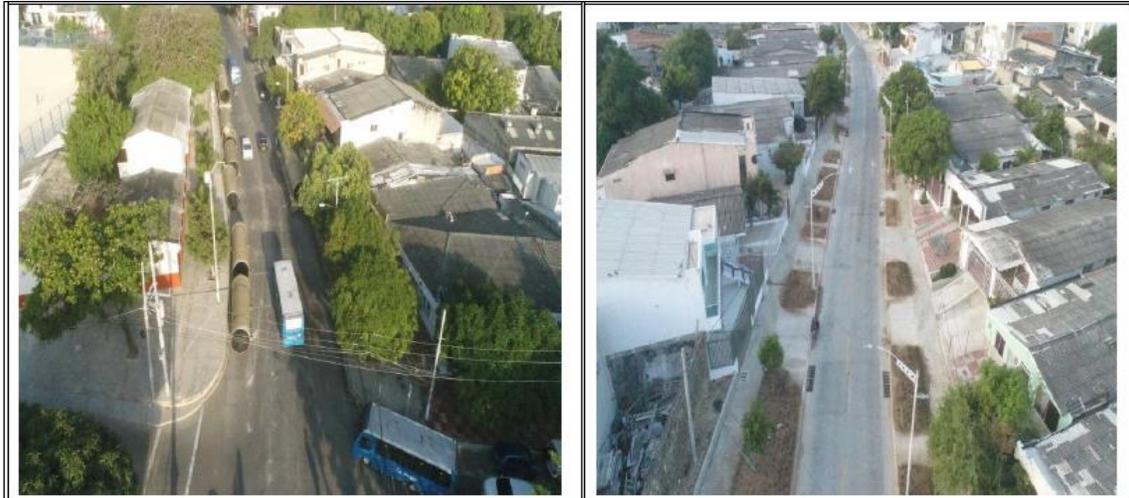


Observaciones: Maquinaria realizando limpieza por el arrojado de basuras y residuos sólidos, Canalización del Arroyo El Salao – Municipio de Soledad

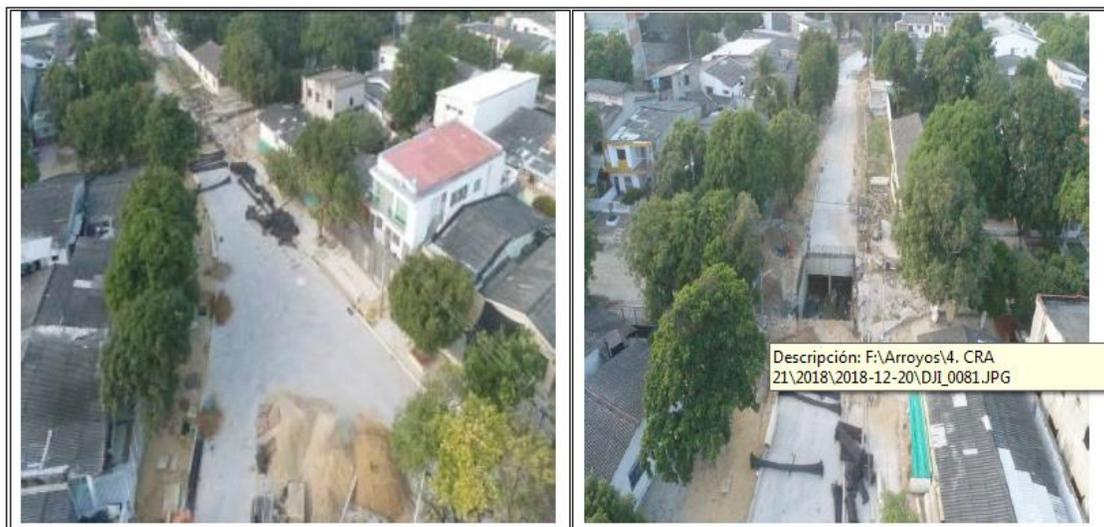
Se indica en informe suministrado por el Distrito de Barranquilla, que se han realizado los siguientes proyectos en el marco del Convenio No. 031 de 2.016.

En el marco del convenio No. 031 de 2016 suscrito con la Alcaldía Distrital de Barranquilla, la Corporación cumplió con sus compromisos para el avance de las siguientes obras:

- *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, con la ejecución de 3000ml en la carrera 21 hasta la calle 57 y sus afluentes jardín botánico y el de la calle 47B, adicionalmente e han construido 30.000 m2 de pavimento en la carrera 21 hasta la calle 47 y en el afluente jardín botánico hasta la carrera 18 con calle 39. Porcentaje de ejecución: **80%**.*



- *Reconstrucción vial y canalización del arroyo 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, con la ejecución de 2450 ml de boxcoulvert en concreto. Porcentaje de ejecución: **64%**.*



- *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, con la ejecución de 2750 ml de obras para la canalización en tubería GRP, boxcoulvert y canal abierto. Porcentaje de ejecución: 96%.*



- *Reconstrucción vial y canalización del arroyo de la Carrera 65 desde la calle 62 con carrera 47 hasta la carrera 65 con vía 4 en el Distrito de Barranquilla, con la ejecución de 2200 ml de boxcoulvert en concreto. Porcentaje de ejecución: 93%.*



- *Reconstrucción vial y canalización del arroyo de Hospital desde la calle 44 con carrera 29 hasta la carrera 35 con Calle 17 en el Distrito de Barranquilla, con la ejecución de 920 ml de boxculvert en concreto.
Porcentaje de ejecución: 51%.*



- *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, con la ejecución de 1660 ml de obras de tunelación.
Porcentaje de ejecución: 92%.*



EJE ESTRATÉGICO 12 PRESERVACION DEL CAPITAL NATURAL

PROGRAMA 12.1: *Reforestación con fines de protección, recuperación y aprovechamiento sostenible*

12.1.3.2 No. Hectáreas reforestadas en zonas vulnerables a la erosión (Suelos degradados en recuperación o rehabilitación)

En convenio con la Fundación Alianza Tecnológica y Desarrollo Educativo – ALITIC, está desarrollando el contrato 145/19, para impulsar en las instituciones educativas de los municipios del departamento del Atlántico, la implementación y ejecución del proyecto de educación ambiental que incluya la reforestación de zonas públicas del municipio, creando actitudes y comportamientos que motiven a mejorar la calidad de vida de la comunidad, formando ciudadanos que se interesen por la solución de problemas ambientales de su entorno. El proyecto va dirigido a 450 personas de los municipios de Puerto Colombia, Tubará, Baranoa, Juan de Acosta, Piojó, Usiacurí, Malambo, Luruaco, Repelón y Sabanalarga.



PROGRAMA 12.3: *Actualizar el inventario de Fauna y Flora en el departamento del Atlántico*

La Corporación, en cumplimiento de este programa, está adelantando la sensibilización y puesta en marcha la senderización de un corredor ecológico en una de las áreas protegidas declaradas, como estrategia para la sensibilización de la conectividad de los ecosistemas naturales en dicha área; adelantando junto con la CUC, la convocatoria a 200 participantes de los propietarios del área protegida y comunidad estudiantil, del municipio de Luruaco, con el fin de dar a conocer las actividades planteadas por parte de la CRA para el cumplimiento de los objetivos establecidos para la conservación sostenible de áreas protegidas y la conectividad de los ecosistemas, abordando temáticas

relacionadas con la conservación de la fauna y flora silvestre, especialmente del Tití Cabeciblanco, como especie endémica de nuestra región.

En cuanto al número de proyectos ejecutados, con fines de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, la CRA como autoridad ambiental del departamento y en aras de promover acciones orientadas a las conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en el primer semestre de 2019 suscribió un contrato con la Universidad de la Costa- CUC, para desarrollar un programa ambiental que promueva la identificación de áreas prioritarias de conservación para la puesta en marcha de nuevos procesos de declaratoria en el departamento del Atlántico y el desarrollo de actividades sostenibles en áreas protegidas, para 500 participantes de los municipios de Juan de Acosta, Repelón, Tubará, Sabanalarga y Baranoa, involucrando a miembros de instituciones educativas, comunidad y representantes de ente territorial.

PROGRAMA 12.4: Desarrollar programas de conservación y manejo sostenible de la biodiversidad

Aunque no existen inventarios biológicos detallados y completos para todo el país, sí se conoce que a nivel de especies, Colombia es considerada como la cuarta nación en biodiversidad mundial, siendo por grupo taxonómico, el segundo en biodiversidad a nivel de plantas, primera en anfibios y aves, tercera en reptiles y quinto en mamíferos.

Un total de 3.357 especies de peces (Maldonado y Usma 2006), anfibios, reptiles, aves y mamíferos han sido registrados para Colombia. (www.siac.net). En cuanto al total de número de especies restringidas o endémicas, aunque no se tiene un estimativo total para el país, se considera que 32 especies de mamíferos, cerca de 400 de anfibios, 66 aves y una tercera parte de especies de plantas, son endémicas.

Si se realiza un acercamiento al departamento del Atlántico, se evidencia que contar con cinco áreas declaradas como zonas de protección es una labor en pro para la conservación de la biodiversidad y por consiguiente la recuperación, protección y conservación de especies de flora y fauna silvestre que se encuentren en un grado de amenaza.

En este sentido, como fortalecimiento de este proceso, la CRA para el 2019, suscribió un contrato con la Corporación Universitaria Reformada el cual tiene como objeto central “Desarrollar un programa de sensibilización y colocar en marcha la senderización de un corredor ecológico en una de las áreas protegidas declaradas, como estrategia para la sensibilización de la conectividad de los ecosistemas naturales de dicha área”.

Con el desarrollo del presente proceso, además de involucrar un proyecto de sensibilización y educación ambiental con 200 miembros de la comunidad estudiantil y propietarios de predios de áreas protegidas en el municipio de Luruaco, se apoyó en la ejecución de un programa de conservación del Tití Cabeciblanco, fortaleciendo las

jornadas de capacitación y sensibilización ambiental en niños y jóvenes a través de la elaboración de 400 cartillas, utilizadas como herramienta complementaria para el desarrollo de actividades de carácter informal para estudiantes de escuelas, buscando crear conciencia sobre el Tití Cabeciblanco, a través de actividades lúdicas.

En cuanto al número de estrategias de conservación de la biodiversidad con participación de la comunidad, encaminadas al uso sostenible local, es preciso mencionar que la participación ciudadana constituye un factor fundamental en el desarrollo e implementación de acciones estratégicas para la conservación de la biodiversidad.

En este sentido, la CRA en el primer semestre 2019, desarrolló un programa de sensibilización y puesta en marcha de la senderización de un corredor ecológico en una de las áreas protegidas declaradas como estrategia para la sensibilización de la conectividad de los ecosistemas naturales del área, por lo que se viene trabajando articuladamente con propietarios de predios de las áreas ubicadas en el DMI Palmar del Tití, a fin no solo colocar en marcha la senderización de un corredor ecológico, sino también generar un acompañamiento o asesoramiento técnico en el desarrollo de proyectos productivos sostenibles y acordes a los usos de suelo y zonificación ambiental establecidas en la citada área protegida.



En el primer semestre 2019, la CRA y la Universitaria de la Costa –CUC, aunaron esfuerzos para desarrollar una campaña que promueva la implementación de acciones encaminadas a medidas de adaptación al cambio climático basadas en la conservación de ecosistemas y alternativas de alimentación a las comunidades en periodos de estrés climático, en el área protegida de la Reserva Forestal Protectora el Palomar y parte de su zona de amortiguamiento, ubicada en el municipio de Piojó.

Para este proceso, participaron las tres fincas seleccionadas: Cielo Lirio, El Palomar y Villa Etilbia.



Semillas e insumos entregados

Registro Fotográfico de la Actividad productiva y de las visitas de seguimiento en la Finca Cielo Lirio.



Semillero de Tomate, que será trasplantado al sitio de cultivo, finca Cielo Lirio.



Fabricación de huertas caseras con el objetivo de dotar de seguridad alimentaria en periodos de sequía Finca Cielo lirio.

De igual manera, como parte del fortalecimiento de las acciones frente al cambio climático, se viene realizando una estrategia orientada al desarrollo e implementación de acciones de mitigación para la adaptación al cambio climático que permita la conservación del bosque seco en el departamento del Atlántico, el cual además, integra un componente transversal de educación y sensibilización ambiental en ejes temáticos de cambio climático, protección del bosque seco tropical, protección y conservación de especies de flora y fauna silvestre en extinción y proyectos sostenibles en los municipios de Manatí,

Baranoa, Tubará y Juan de Acosta, con la participación de más de 250 personas, para la asesoraría de cuatro proyectos agroforestales y/o silvopastoriles, en cada municipio.

PROGRAMA 12.5: Adelantar acciones encaminados a fortalecer a los actores sociales involucrados, en la conservación de la biodiversidad.

La relación que las personas tienen con medio ambiente se centra sobre la base del consumo de sus recursos naturales, para fomentar un desarrollo social y económico creado y aceptado por ellas mismas. En este sentido, la CRA en aras de vincular y estimular la participación ciudadana en los temas de conservación y manejo de la biodiversidad en el departamento del Atlántico, durante el primer semestre del 2019 viene avanzando un proyecto para desarrollar una campaña que promueva la implementación de acciones encaminadas a medidas de adaptación al cambio climático basadas en la conservación de ecosistemas en el área protegida de la Reserva Forestal Protectora el Palomar y parte de su zona de amortiguamiento, ubicada en el municipio de Piojó departamento del Atlántico.

De igual manera, como parte del fortalecimiento del citado proceso se avanza en el desarrollo e implementación de la estrategia de fortalecimiento y conservación ambiental, que contribuya a la administración, control y vigilancia de las áreas protegidas, mediante la capacitación, socialización y divulgación de las actividades ecoturísticas que se encuentren dentro de las mismas, con los cuales se busca incentivar sobre el buen uso de los recursos naturales y acerca de la valoración de los servicios ecosistémicos que se encuentran en estas áreas de importancia estratégica y en donde es prioritario la conservación de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

Finalmente, se suscribió el proyecto para desarrollar una estrategia orientada al desarrollo e implementación de acciones de mitigación para la adaptación al cambio climático que permita la conservación del bosque seco en el departamento del Atlántico, con el cual se logrará además de la sensibilización ambiental para promover cambios de hábitos y comportamientos, el desarrollo de actividades encaminadas a procesos de sostenibilidad ambiental, asesorando a la comunidad de los municipios de Manatí, Baranoa, Tubará y Juan de Acosta en el desarrollo de cuatro proyectos agroforestales y/o silvopastoriles donde se implementen buenas prácticas ambientales obteniendo un desarrollo bajo en carbono y medidas de adaptación frente al cambio climático.

PROGRAMA 12.6: Medidas de Adaptación al Cambio Climático

12.6.1.1 No. De acciones de mitigación de Gases efecto invernadero y/o para la adaptación al cambio climático

En alianza con la corporación educativa CEIFIT se está ejecutando un proyecto para desarrollar una estrategia orientada al desarrollo e implementación de acciones de mitigación para la adaptación del cambio climático que permita la conservación del bosque seco en el departamento del Atlántico.

PROGRAMA 12.7: *Implementación de los Planes de Manejo Ambiental de las Áreas Protegidas del Atlántico.*

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, cuenta actualmente 7.064,22 hectáreas de relictos de bosque seco declaradas como áreas protegidas, tal y como se relacionan a continuación:

- 1. Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI Luriza- Usiacurí.*
- 2. Reserva Forestal Protectora el Palomar – Piojó.*
- 3. Parque Natural Regional los Rosales –Luruaco.*
- 4. Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI Palmar del Tití- Luruaco, Piojó.*
- 5. Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI Banco Totumo Bijibana – Repelón.*

Cada área protegida cuenta con un Plan de Manejo Ambiental que proporciona los elementos necesarios para hacer la planificación y el ordenamiento del área protegida y garantizar el mantenimiento de sus características ecológicas, a través de programas y proyectos de conservación y restauración, que garanticen un adecuado manejo y administración de los recursos naturales y un buen aprovechamiento de los servicios ecosistémicos que estos ofrecen a la comunidad. En lo que se refiere a los Planes de Manejo Ambiental elaborados y/o actualizados para cada una de las áreas protegidas, se precisa que para el caso del Distrito Regional de Manejo Integrado Palmar del Tití, ubicada en los municipios de Luruaco y Piojó, actualmente el documento se encuentra en elaboración. Por su parte, en lo que concierne al Plan de Manejo Ambiental de Bijibana, en Repelón, se encuentra elaborado.

Finalmente, en lo que respecta a los Planes de Manejo Ambiental del DMI Luriza, Reserva Forestal el Palomar y Parque Natural los Rosales, cuentan con su respectivo Plan de Manejo Ambiental que proporcionan los elementos necesarios para hacer la planificación y el ordenamiento del área protegida y garantizar el mantenimiento de sus características ecológicas a través de programas y proyectos de conservación y restauración, que garanticen un adecuado manejo y administración de los recursos naturales y un buen aprovechamiento de los servicios ecosistémicos que estos ofrecen a la comunidad, no obstante se va iniciar una fase de actualización de los PMA.

La CRA, para la vigencia 2019, en cuanto al número de convenios suscritos para dar continuidad a la administración de las áreas protegidas declaradas en el departamento del Atlántico, en convenio con la Universidad de la Costa –CUC, aunaron esfuerzos para desarrollar e implementar una estrategia de fortalecimiento y conservación ambiental que contribuya a la administración, control y vigilancia de las áreas protegidas, mediante la capacitación, socialización y divulgación de las actividades ecoturísticas que se encuentren dentro de las mismas, actividad que se lleva a cabo en el Distrito de Manejo

Integrado DRMI Luriza, ubicada en el municipio de Usiacurí y la Reserva Forestal Protectora El Palomar ubicada en Piojó, con la ejecución de este convenio se pretende :

- *Contribuir al adecuado manejo y administración de las áreas protegidas a través de la participación comunitaria e institucional en pro de la conservación ambiental del DMI Luriza y RFP El Palomar.*
- *Fortalecer el compromiso de conservación en las dos áreas protegidas DMI Luriza y RFP El Palomar por parte de las comunidades de influencia en el área, a través de su efectiva participación.*
- *Incentivar a través del aprendizaje de buenas prácticas, el mejoramiento y aprovechamiento de los recursos naturales de la zona.*
- *Promover por medio de los procesos de educación ambiental divulgación masiva hacia la conservación de las áreas protegidas desde el nivel local.*
- *Despertar un sentido de pertenencia y protección hacia los recursos naturales y su importancia ecológica para el mantenimiento de la vida.*

Como resultado de los proyectos propuestos en las mesas de trabajo SIRAP- SIDAP - SILAP, se viene realizando el proyecto para desarrollar un programa de conservación de fauna y flora silvestre en las áreas protegidas del DMI Luriza, y reserva forestal el palomar, apoyado en la promoción de ecosistemas estratégicos y fortalecimiento de las áreas de reserva de la sociedad civil, que contempla la sensibilización ambiental a 400 personas de los municipios de Piojó, Luruaco y Usiacurí, la realización de tres procesos de divulgación con las alcaldías municipales y el apoyo y asesoría en el desarrollo de un proyecto sostenible y cultural en el municipio de Usiacurí, a partir de cómo usar de materia prima la Palma de Iraca, además de desarrollar la identificación y limpieza de por lo menos un cuerpo de agua, como estrategia de protección y cuidado de cuerpos de agua en áreas protegidas o estratégicas del departamento del Atlántico.

En el primer semestre 2019, la CRA adelantó gestión en cuando a la adquisición de predios privados en las áreas identificadas como protegidas. Dicha labor se ha dificultado pese a los documentos de titularidad de los predios por parte de los propietarios.

PROGRAMA 12.8: *Asegurar el uso sostenible de los ecosistemas fomentando la activa participación de las comunidades vecinas a las áreas protegidas del Atlántico.*

En el primer semestre 2019, la CRA y la Universidad de la Costa –CUC, viene desarrollando una campaña que promueva la implementación de acciones encaminadas a medidas de adaptación al cambio climático basadas en la conservación de ecosistemas en el área protegida de la Reserva Forestal Protectora el Palomar y parte de su zona de amortiguamiento, ubicada en el municipio de Piojó, departamento del Atlántico.

Entre las actividades desarrolladas, se presentó la identificación y adecuación de cuatro puntos de fuentes hídricas ubicados en el área protegida y la zona de amortiguamiento, con el objetivo de realizar acciones que velen por la sostenibilidad ambiental del recurso hídrico.

Así mismo, se viene realizando el proyecto para desarrollar un programa de conservación de fauna y flora silvestre en las áreas protegidas del DMI Luriza y Reserva Forestal el Palomar, apoyado en la promoción de ecosistemas estratégicos y fortalecimiento de las áreas de reserva de la sociedad civil, el cual contempla la identificación de cuerpos de agua con los participantes en el proceso de sensibilización y la realización de una jornada de limpieza como estrategia de protección y cuidado de cuerpos de agua en áreas protegidas o estratégicas del departamento del Atlántico.

En el primer semestre 2019, la CRA y la Universidad de la Costa –CUC, dieron paso a desarrollar e implementar la estrategia de fortalecimiento y conservación ambiental que contribuya a la administración, control y vigilancia de las áreas protegidas, mediante la capacitación, socialización y divulgación de las actividades ecoturísticas que se encuentren dentro de las mismas, se lleva a cabo en el Distrito de Manejo Integrado DRMI Luriza ubicada en el municipio de Usiacurí y la Reserva Forestal Protectora El Palomar ubicada en el municipio de Piojó. Cuyo objetivo implica el desarrollo de una estrategia que permita la vinculación efectiva de los propietarios de predios en procesos de conservación y restauración de las áreas protegida emprendiendo actividades sostenibles acordes con el cumplimiento de los objetivos de conservación identificados para cada área.

Considerando que las actividades de restauración son graduales y dependen de la extensión de las áreas a restaurar, la CRA en aras de efectuar procesos articulados que permitan garantizar los procesos que se implementen, viene realizando dos proyectos orientados al logro de los resultados de la restauración, el primero es para desarrollar un programa ambiental que promueva la identificación de áreas prioritarias de conservación para la puesta en marcha de nuevos procesos de declaratoria en el departamento del atlántico y el desarrollo de actividades sostenibles en áreas protegidas, en el cual se contempla posterior a un proceso de sensibilización ambiental de 500 participantes, el desarrollo cuatro talleres prácticos de restauración ecológica, priorizando sobre todo las áreas protectoras de acueductos y abastos del recurso hídrico, así como también las áreas de manejo especial, propuestas en los diferentes acuerdos corporativos y municipales (SIRAP, SILAP, RNSC) y áreas degradadas por algún tipo de proceso natural o antrópico. En este sentido los talleres prácticos de restauración contemplan el aislamiento del sitio o sitios a intervenir, y la siembra de especies se realizará con 700 plántulas.



La CRA está desarrollando un programa ambiental que promueva la identificación de áreas prioritarias de conservación para la puesta en marcha de nuevos procesos de declaratoria en el departamento del Atlántico y el desarrollo de actividades sostenibles en áreas protegidas, que se encargarán de llevar a cabo el proceso formativo para 500 participantes en los municipios de Juan de Acosta, Repelón, Tubará, Sabanalarga, y Baranoa, con el fin de dar a conocer los objetivos establecidos para la conservación sostenible de ecosistemas estratégicos, mediante 10 jornadas, por municipio, abordando temáticas de uso y aprovechamiento sostenible de recursos, control al tráfico ilegal de flora y fauna, especies exóticas invasoras, servicios ecosistémicos y valoración económico ambiental, y la siembra de 700 especies de plántulas en los municipios abordados.

Dentro de los objetivos planteados en el desarrollo de este proyecto, se elaborará una cartilla en donde se consolide la información de las especies exóticas e invasoras y las estrategias de control de las mismas, los cuales serán distribuidos entre los participantes del proyecto y como mecanismo de réplica y difusión con los entes territoriales, a fin de fortalecer las acciones de cooperación en materia de conservación ambientales entre la entidad territorial y autoridad ambiental.

Para el número de proyectos diseñados para la divulgación e información sobre la conservación de las áreas protegidas, se ha venido fortaleciendo a través de la ejecución de los siguientes proyectos:

- 1. Desarrollar una estrategia de fortalecimiento y conservación ambiental que contribuya a la administración, control y vigilancia de las áreas protegidas, promoviendo la divulgación de las actividades ecoturísticas que se encuentren dentro de las mismas, el cual se encuentra en ejecución.*
- 2. Desarrollar un programa de conservación de fauna y flora silvestre en las áreas protegidas del DMI Luriza y la Reserva Forestal el Palomar, apoyado en la promoción de ecosistemas estratégicos y fortalecimiento de las áreas de reserva de la sociedad civil.*

En el primer semestre 2019, se realizó la inscripción al RUNAP del área protegida Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI Palmar del Tití, con una extensión de 2.622,15 Ha. de conservación de bosque seco tropical, ubicada en los municipios de Luruaco y Piojó, la cual fue declarada bajo acuerdo administrativo No.008 de 2018. Así mismo, se vienen realizando las gestiones para el registro de las 1528,09 Ha. declaradas bajo la categoría de Distrito Regional de Manejo Integrado Bijibana, ubicada en el municipio de Repelón.

Las áreas protegidas en el departamento del Atlántico suman 7.064,22 hectáreas de relictos de bosque seco del total del territorio del Atlántico. Recientemente, las áreas que fueron declaradas bajo la categoría de Distrito Regional de Manejo Integrado fueron DMI Palmar del Tití y DMI Bijibana, la primera en el 2018 y la segunda en el primer semestre del 2019. En la siguiente tabla se relaciona la ubicación y categoría de las cinco áreas protegidas:

MUNICIPIO	ÁREA POTENCIAL	NÚMERO DE HECTÁREAS	CATEGORÍA (DECRETO 2372-2010)	ACUERDO ADMINISTRATIVO DE DECLARATORIA
Piojó	El Palomar	772	Reserva Forestal Protectora	No.019 del 2013
Luruaco	Los Rosales	1304	Parque Natural Regional Los Rosales	No.015 del 2011
Usiacurí	Luriza	837,17	Distrito Regional de Manejo Integrado	No.003 del 2011
Luruaco Y Piojó	Palmar del Tití	2.622,15	Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI)	No.008 del 2018
Repelón	Bijibana	1528,9	Distrito de Manejo Integrado	En proceso
Total, Hectáreas declaradas		7.064,22		

Finalmente, es importante precisar que los procesos de declaratoria, son estrategias ambientales de gran relevancia no solo para la conservación del bosque seco tropical, sino también en la mitigación de los efectos del cambio climático.

EJE ESTRATÉGICO 13 FORMACIÓN DE LOS ACTORES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA 13.1: Formación de los actores de la educación ambiental

En convenio con la Universidad del Atlántico, se realizó la planificación del Primer Encuentro de Educación Ambiental Superior de la Región Caribe, el cual tendrá lugar los días 13 y 14 de Noviembre en las instalaciones de la Universidad del Atlántico. A la reunión asistió la Universidad del Atlántico, Universidad de la Guajira, Cartagena y las corporaciones de la Región Caribe. Con esto se pretende cualificar a los actores de la comunidad educativa del nivel superior a fin de fortalecer la inclusión ambiental en el currículum de las universidades del Caribe.



La CRA ejerce la secretaría técnica del CIDEA departamental, las dos reuniones se realizarán en el segundo semestre del año en curso.

13.1.2.2 N de estrategias de vinculación de autoridades de orden público en los procesos de educación ambiental.

Se llevó a cabo una reunión en el Batallón Paraíso de Barranquilla, para la activación de la estrategia ambiental que lidera el ejército Nacional que busca generar soluciones y acciones para la conservación del ambiente. Se constituyeron compromisos, involucrando a todos los actores con las estrategias que puedan orientar a la recuperación, intervención y mitigación ambiental. Como resultado se busca tomar medidas, prestar apoyo y vigilar los impactos, es una iniciativa que además de brindar apoyo en la reacción oportuna ejerciendo una acción preventiva, y así evitar que se generen impactos y daños ambientales.



Tomada el día 23 de Mayo de 2019, Reunión para la concertación de la activación de la estrategia en el departamento del Atlántico, con participación del Ejército Nacional, Parques Nacionales, DIMAR, Policía Ecológica y Ambiental MEBAR Y DEATA, EPA Barranquilla Verde, Fiscalía y funcionarios de la CR.A.

Como primer compromiso de esta estrategia, la CRA realizó capacitación a miembros de las fuerzas armadas del Batallón de Malambo.



Foto tomada el 5 de junio dirigida a los miembros del batallón de Malambo.

La CRA está desarrollando capacitaciones e investigaciones en educación ambiental como estrategia de conservación del bosque seco con participación ciudadana en la conservación y manejo de la biodiversidad en el departamento del Atlántico, para 500 personas de los municipios de Candelaria, Manatí, Polonuevo, Sabanalarga, Luruaco, Tubará, Repelón, Juan de Acosta y Usiacurí, tratando temáticas como adaptación al cambio climático, conservación del bosque seco y del medio ambiente, situación actual y desarrollo, y gestión del recurso hídrico.



Jornadas de capacitaciones en adaptación al cambio climático con estudiantes de las Instituciones Educativas

Durante el primer semestre del 2019, se han realizado 18 capacitaciones a 939 personas entre miembros de la comunidad educativa, estudiantes de universidades, instituciones técnicas, diferentes entidades públicas, como el DANE, el Batallón de Malambo, Alcaldía de Malambo, así como al Parque Industrial las Cayenas y comunidad en general en los temas de manejo adecuado de los residuos sólidos, biodiversidad, entre otros.

En cuanto a las campañas ambientales, la CRA participó en la campaña de limpieza “ensúciate por el agua” en coordinación de la Empresa Bavaria y la alcaldía de Malambo. La Corporación realizó la capacitación en manejo de residuos sólidos ordinarios a las personas que irían a participar en la jornada, en el interés de preservar el recurso hídrico, a fin de concientizarlas de la labor que se iría a realizar el día de la jornada.

Más de 600 voluntarios del departamento participaron en la jornada de limpieza de dos botaderos de basura en el barrio Mesolandia, cerca de la Ciénaga de Mesolandia, logrando erradicar más de 6 toneladas de residuos que estaban contaminando el suelo y el cuerpo de agua de la ciénaga. En esta campaña fue fundamental el papel de la CRA tanto previamente con la concientización de los voluntarios y comunidad aledaña a la zona de limpieza, como con la información previa de la importancia de utilizar equipamientos de seguridad en esta labor, así mismo aportó herramientas, refrigerios y demás insumos para llevar a cabo dicha jornada.



Foto tomada en la ciénaga de Mesolandia, Malambo, el día 16 de marzo del 2019.

Una segunda actividad de la Campaña Ensúciate por el Agua, se realizó en el municipio de Soledad en el Canal Las Moras, donde participaron 650 voluntarios y fueron extraídas 20 toneladas de residuos sólidos.



Soledad 15 de junio del 2019 barrio las moras durante la jornada de limpieza de la campaña ensúciate.



Soledad 15 de junio del 2019 barrio las moras durante la jornada de limpieza de la campaña ensúciate.

PROGRAMA 13.2: Institucionalización de la Educación Ambiental a Nivel Departamental

En cuanto a la organización y fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental municipales –CIDEAM del departamento del Atlántico, como escenarios de gestión de la educación ambiental a nivel local.

Se ha venido apoyando a los CIDEAM en lo que respecta a la construcción de una matriz operativa para el trabajo en educación ambiental a nivel municipal. La propuesta se basa en la articulación de las acciones de cada entidad CIDEAM en el marco de las estrategias

de la Política Nacional de Educación Ambiental. Con el ejercicio, se persigue identificar las acciones que cada entidad SINA viene adelantando en aras de la institucionalización y puesta en marcha de los cometidos de la PoNEA y generar una acción asertiva para dinamizar y operativizar los CIDEAM. Se desarrolló el Primer Encuentro Departamental de CIDEAM, donde confluyeron los coordinadores de los CIDEAM de Tubará, Malambo, Candelaria, Galapa, Baranoa, Suán, Puerto Colombia y Sabanalarga.



En las fotografías los enlaces municipales CIDEAM y equipo de Educación Ambiental responsables del proceso foto tomada el 16 de junio del 2019.

Se viene realizando asesoría a los municipios, por medio de asistencia a reuniones, oficios y entrevistas con los coordinadores. Se desarrollaron reuniones de asesoría en lo que respecta a la construcción de la matriz operativa en Malambo y Sabanalarga. Entre los meses de mayo y junio, se han visitado y coordinado acciones para operativizar los CIDEAM de Sabanagrande, Tubará, Malambo, Baranoa, Galapa, Puerto Colombia, Suán, Santa Lucía, Palmar de Varela, Campo de la Cruz, Manatí y Repelón.

Con relación a los planes de educación Ambiental, se han asesorado hasta el momento los de los siguientes municipios: Tubará, Malambo, Candelaria, Galapa, Baranoa, Suán, Puerto Colombia y Sabanalarga.

PROGRAMA 13.3: COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN AMBIENTAL PEDAGÓGICA

La CRA, en convenio con la Corporación Educativa de Sistemas Avanzados - C.E.A.S. desarrolló talleres ludo - pedagógicos de preservación y cuidados del medio ambiente, mediante el suministro y uso de ludotecas ambientales a instituciones educativas de los municipios de Galapa, Puerto Colombia, Tubará, Juan de Acosta, Piojó Baranoa, con el fin de educar a los estudiantes en la importancia de un ambiente sostenible.



PROGRAMA 13.4: *Visión Propia del Cuidado y Protección del Ambiente en los grupos étnicos y de la población*

La Corporación está generando una estrategia de educación ambiental a partir del fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental, los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental y de las redes de jóvenes de ambiente con participación de los actores pertenecientes a estos grupos en los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela y Ponedera, aunando esfuerzos con la empresa CONCAPRESOL para desarrollar una estrategia transversal de educación ambiental que permita fortalecer los PRAES, PROCEDAS y los jóvenes de ambiente, a través del cuidado de la biodiversidad del departamento del Atlántico para 240 actores de educación ambiental.



Jornadas realizadas en los municipios seleccionados con actores de educación ambiental.

PROGRAMA 13.5: Participación comunitaria en el desarrollo de programas y proyectos de la institucionalidad ambiental del departamento.

La CRA desarrolló capacitaciones entorno al número de mujeres especialmente afrocolombianas, capacitadas en emprendimientos ambientales con participación ciudadana en la conservación y manejo de la biodiversidad en el departamento del Atlántico, para 500 personas de los municipios de Baranoa, Candelaria, Manatí, Polonuevo, Sabanalarga, Luruaco, Tubará, Repelón, Juan de Acosta y Usiacurí, abordando las siguientes temáticas:

CAPACITACIONES

Adaptación al cambio climático

Conservación del Bosque Seco y del medio ambiente, situación actual y desarrollos

Gestión del Recurso Hídrico

Herramienta y recursos didácticos para la enseñanza de las estrategias, actividades y ejercicios para aplicar en la conservación de los recursos naturales

La Corporación está adelantando con ENTORNO BIO SAS un programa de formación y cualificación en gestión ambiental urbana con población juvenil del departamento del Atlántico, para apoyar técnicamente la gestión municipal en lo ambiental de 100 gestores ambientales urbanos, a fin de fortalecer y brindar apoyo técnico a la gestión ambiental territorial en el departamento del Atlántico, permitiendo la vinculación de los diferentes grupos o sectores juveniles de las comunidades en la detección de problemas ambientales, en la formulación de alternativas frente a los mismos y en la participación de dichos sectores en la búsqueda de un desarrollo sostenible para su comunidad.



EJE ESTRATÉGICO 14 GLOBALIZACIÓN DE ASUNTOS AMBIENTALES

PROGRAMA 14.1: Participación comunitaria en el desarrollo de programas y proyectos de la institucionalidad ambiental del departamento.

Con la finalidad de aunar esfuerzo con el sector productivo en el departamento del Atlántico, la CRA en el primer semestre 2019 firmó un convenio de Producción Más Limpia con el sector de la construcción representado en el proyecto Alameda del Río. El objeto del Convenio es: Aunar esfuerzos entre la CRA y los desarrolladores para establecer un proyecto piloto demostrativo en el propósito Urbanístico Alameda del Río sobre manejo y gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) en el departamento del Atlántico.

Las firmas participantes en el convenio en mención corresponden a : **AMARILO SAS, CONSTRUCTORA BOLÍVAR, CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS, PRODESA SAS, CONACO SAS.**



En cuanto al indicadores de número de premios entregados, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA y Ultracem S.A.S, desde el 2015 desarrollan el Premio Ambiental Gemas, que busca reconocer el desempeño de personas y organizaciones que contribuyen al mejoramiento, aprovechamiento y conservación de las potencialidades ambientales, además trabajan en la preservación de nuestros recursos naturales y promueven buenas prácticas sostenibles, constituyéndose en referentes de liderazgo en la Región Caribe. Se adelanta el proceso de inscripción que va desde el 19 marzo al 3 de agosto de 2019 en la página web www.premiosgemas.co. El premio cuenta con la participación de MINAMBINETE, CVS, CORPOCESAR, CARSUCRE, BARRANQUILLA VERDE y CARDIQUE.

La categoría de partición corresponde a:

- Educación e Investigación Ambiental.
- Ciudadano Ambiental.
- Organización Ambiental.
- Educación Ambiental versión libre.
- Negocios Verdes.

El premio GEMAS busca impulsar la gestión ambiental liderada por personas u organizaciones que promueven la protección ambiental, el manejo sostenible de los recursos naturales, la conservación y el fomento de una cultura de responsabilidad ambiental en la Región Caribe Colombiana.



Entre tanto, la CRA y PORKCOLOMBIA aunaron esfuerzos para el fortalecimiento del sector porcicultor en el departamento del Atlántico orientados a una producción y consumo sostenible buscando que las granjas porcícolas velen por la implementación de buenas prácticas ambientales y mejores técnicas disponibles que contribuyan con la legalidad y el desarrollo sostenible de la producción porcícola, con el objetivo de:

- Realizar el levantamiento de la línea base ambiental del sector porcícola en la jurisdicción de la CRA.
- Establecer con los productores las metas asociadas a los indicadores de gestión y desempeño ambiental (ahorro de agua, energía y manejo adecuado de residuos).
- Definir el impacto con la contribución de gases efectos invernadero del sector porcícola, así como aquellas acciones encaminadas a la mitigación del cambio climático.
- Propender para la postulación de casos exitosos de los adherentes al convenio en programas y reconocimientos ambientales.



Por otra parte, se viene desarrollando una estrategia de Producción Más Limpia en los sectores productivos de las EDS y SALUD, que permita fortalecer la gestión ambiental del departamento del Atlántico, promoviendo adicionalmente avances en los programas de pos consumo de los residuos.

PROGRAMA 14.2: Negocios Verdes.

Tomando como base las características departamentales, la inclusión de los Negocios Verdes en el departamento del Atlántico, las limitantes identificadas, el análisis de los resultados obtenidos en los talleres y mesas de trabajo departamental donde se socializó el Plan Regional de Negocios Verdes y se socializaron las metas dentro del PAC de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico y, principalmente, la información resultante de la construcción conjunta y participativa con los actores del territorio, se desarrollaron las siguientes actividades para las líneas estratégicas de intervención planteadas en el Plan Estratégico Departamental Negocios Verdes –PEDNV. Estas líneas estratégicas involucran elementos de las entidades de soporte para el desarrollo del mercado de Negocios Verdes: fortalecimiento de la demanda (consumidores) y fortalecimiento de la oferta (productores/empresas).



Para la implementación del Plan Estratégico Departamental para la Promoción de los Negocios Verdes (PEDPNV), el cual se divide en un Eje Central (Articulación), y dos Líneas de Acción (Asistencia Técnica y Comercialización) los cuales se van a fortalecer a través de la oferta de las instituciones que conforman el comité interinstitucional de los Negocios verdes.

Para el cumplimiento del plan se plantearon 5 metas divididas entre el Eje Central y las dos líneas de acción priorizadas.

A continuación, mostramos el desarrollo de las metas planteadas para el Plan de acción y desarrolladas en la fase de implementación:

Meta: Conformar un comité Interinstitucional para la Implementación del PDNV.		
Objetivo: Vincular a los funcionarios de la Corporación para que desde sus áreas se promocionen los Negocios Verde y se logre el posicionamiento de esta meta nacional.		
Actividad	Responsables	Resultado
Socializar el PEDPNV con los funcionarios y vincularlos al PEDPNV	Subdirección de Planeación con su persona delegada	Se socializó con la Subdirección de Planeación el Plan de Acción conformando un comité interno con cuatro profesionales universitarios pertenecientes al banco de proyectos de la corporación y sus respectivos contratistas. 
Reunión periódica para el seguimiento de la implementación del PEDPNV en la Jurisdicción de la C.R.A.	Subdirección de Planeación Apoyo Área del Educación Ambiental	Se realizan reuniones con los actores involucrados para el desarrollo de las actividades, además se incluyeron instituciones públicas y privadas que aportan al proceso. 

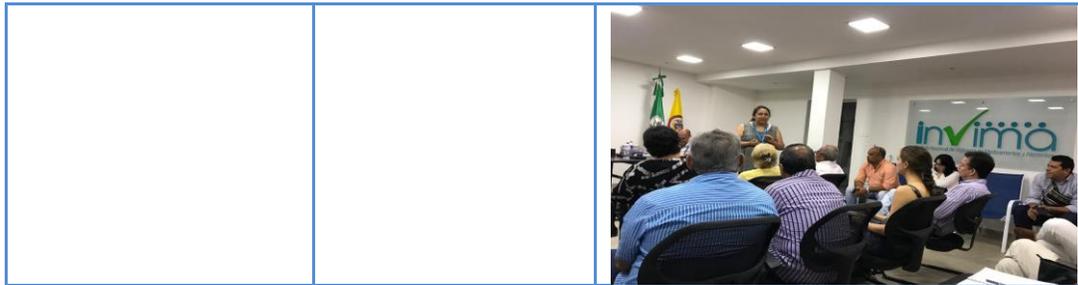
	 Coordinación y articulación institucional y sectorial		 Política y normatividad	
--	--	--	--	--

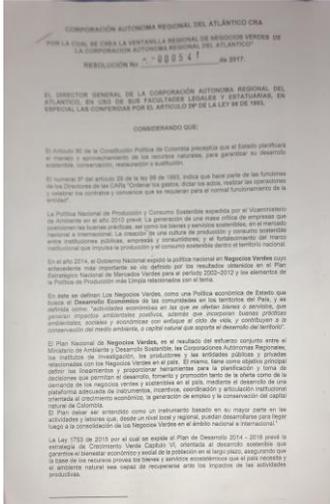
LÍNEA DE ACCIÓN 1: Asistencia Técnica

Como el desarrollo sostenible y los negocios verdes son temas interdisciplinarios, se involucró a expertos en el tema con la finalidad de convertir al departamento del Atlántico en líderes competitivos en sostenibilidad y negocios verdes, buscando colaboración entre las instituciones en vez de competencias y rivalidades.

Meta: Conformar la Ventanilla/Nodo de Negocios Verdes																							
Objetivo: Realizar las alianzas necesarias para conformar la ventanilla/nodo para:																							
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el indicador del PND para los PANV. • Brindar apoyo para el desarrollo y fortalecimiento de la oferta de NV a través de verificación de criterios de negocios verdes, planes de mejora. • Promover la ciencia, tecnología e innovación en la región para los negocios verdes y sostenibles, y • Montar el sistema de información de mercado y monitoreo de los negocios verdes del PRNV. 																							
Actividad	Responsables	Evidencia																					
Realizar un mapa de actores que puedan apoyar con los objetivos de la ventanilla/nodo	Subdirección de Planeación Con los profesionales asignados	<p>Se realizó el mapa de actores y se identificaron 32 entidades público privadas con competencias en el desarrollo de los negocios verdes.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Mapa de Actores Clave para el PEDPNV C.R.A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alcaldía de Barranquilla*</td> <td>Gobernación del Atlántico</td> <td>MinCIT</td> </tr> <tr> <td>MinTIC</td> <td>MinTrabajo</td> <td>MinCultura</td> </tr> <tr> <td>MinAgricultura</td> <td>MinSalud</td> <td>SENA*</td> </tr> <tr> <td>Cámara de Comercio*</td> <td>Universidad Sergio arboleda</td> <td>Fondo Emprender</td> </tr> <tr> <td>Corporación de Turismo*</td> <td>Agencias de Turismo</td> <td>Oficina de NEGOCIOS VERDES</td> </tr> <tr> <td>Invemar</td> <td>Autoridad</td> <td>Éxito</td> </tr> </tbody> </table>	Mapa de Actores Clave para el PEDPNV C.R.A			Alcaldía de Barranquilla*	Gobernación del Atlántico	MinCIT	MinTIC	MinTrabajo	MinCultura	MinAgricultura	MinSalud	SENA*	Cámara de Comercio*	Universidad Sergio arboleda	Fondo Emprender	Corporación de Turismo*	Agencias de Turismo	Oficina de NEGOCIOS VERDES	Invemar	Autoridad	Éxito
Mapa de Actores Clave para el PEDPNV C.R.A																							
Alcaldía de Barranquilla*	Gobernación del Atlántico	MinCIT																					
MinTIC	MinTrabajo	MinCultura																					
MinAgricultura	MinSalud	SENA*																					
Cámara de Comercio*	Universidad Sergio arboleda	Fondo Emprender																					
Corporación de Turismo*	Agencias de Turismo	Oficina de NEGOCIOS VERDES																					
Invemar	Autoridad	Éxito																					

		<table border="1"> <tr><td></td><td>Marina</td><td></td></tr> <tr><td>Olimpica</td><td>Carulla</td><td>Jumbo</td></tr> <tr><td>Makro</td><td>Homecenter</td><td>Barranquilla Verde</td></tr> <tr><td>Universidad libre</td><td>Colciencias</td><td>Instituto Humboldt</td></tr> <tr><td>Universidad del Norte</td><td>Corporación U. Americana</td><td>PNN</td></tr> <tr><td>Cooperación Alemana (GIZ)</td><td>Unión Europea</td><td>PNUD*</td></tr> <tr><td>Pro Barranquilla</td><td>Cooperación Española</td><td>ANDI</td></tr> <tr><td>Zona franca</td><td>Cars</td><td>Argos</td></tr> <tr><td>Ecopetrol</td><td>FENALCO</td><td>UMATAS</td></tr> <tr><td>FONTUR</td><td>Pro Colombia</td><td>Impulsa</td></tr> <tr><td>Bancos</td><td>Incubadoras</td><td>Centros de Emprendimiento</td></tr> <tr><td>Medios de comunicación</td><td>Centro de Convenciones*</td><td>Plazas de mercado</td></tr> <tr><td>BanCO2</td><td>FINDETER*</td><td>CORPOICA</td></tr> <tr><td>Fondos de Inversión*</td><td>Fondos de Impacto*</td><td>Fundaciones</td></tr> </table>		Marina		Olimpica	Carulla	Jumbo	Makro	Homecenter	Barranquilla Verde	Universidad libre	Colciencias	Instituto Humboldt	Universidad del Norte	Corporación U. Americana	PNN	Cooperación Alemana (GIZ)	Unión Europea	PNUD*	Pro Barranquilla	Cooperación Española	ANDI	Zona franca	Cars	Argos	Ecopetrol	FENALCO	UMATAS	FONTUR	Pro Colombia	Impulsa	Bancos	Incubadoras	Centros de Emprendimiento	Medios de comunicación	Centro de Convenciones*	Plazas de mercado	BanCO2	FINDETER*	CORPOICA	Fondos de Inversión*	Fondos de Impacto*	Fundaciones
	Marina																																											
Olimpica	Carulla	Jumbo																																										
Makro	Homecenter	Barranquilla Verde																																										
Universidad libre	Colciencias	Instituto Humboldt																																										
Universidad del Norte	Corporación U. Americana	PNN																																										
Cooperación Alemana (GIZ)	Unión Europea	PNUD*																																										
Pro Barranquilla	Cooperación Española	ANDI																																										
Zona franca	Cars	Argos																																										
Ecopetrol	FENALCO	UMATAS																																										
FONTUR	Pro Colombia	Impulsa																																										
Bancos	Incubadoras	Centros de Emprendimiento																																										
Medios de comunicación	Centro de Convenciones*	Plazas de mercado																																										
BanCO2	FINDETER*	CORPOICA																																										
Fondos de Inversión*	Fondos de Impacto*	Fundaciones																																										
<p>Realizar un taller con los actores identificados en el mapa de actores para establecer compromisos</p>	<p>Subdirección de Planeación Con los profesionales asignados</p>	<p>Realización del taller y compromisos de los actores del taller</p> 																																										



<p><i>Formalización de la ventanilla/nodo</i></p>	<p><i>Subdirección de Planeación Y Secretaria General</i></p>	<p><i>Acto Administrativo de la formalización de la Ventanilla de Negocios Verdes inclusivos.</i></p>
<p><i>Evento de lanzamiento de la ventanilla/nodo de negocios verdes del PRNV.</i></p>	<p><i>Subdirección de Planeación Con los profesionales asignados</i></p>	<p><i>Evento de lanzamiento</i> <u>resolucion ventanilla 20190713230023</u></p> 

 <p>Coordinación y articulación institucional y sectorial</p>	 <p>Desarrollo y fortalecimiento de la oferta</p>	 <p>Ciencia, tecnología e innovación</p>	 <p>Sistema de información de mercado, monitoreo e información</p>
---	---	--	---

Meta: Conformar un equipo interdisciplinario verificador de los criterios de negocios verdes y sostenibles, elaborador de planes de mejora que haga seguimiento a los

mismos, y elaborador del sistema de información de mercado y monitoreo del PEDPNV en la Jurisdicción de C.R.A.

Objetivo: tener un equipo idóneo para la verificación de criterios, elaboración de planes de mejora y seguimiento a los mismos.

Actividad	Responsables	Evidencia
Conformar el equipo verificador	Subdirección de Planeación Con los profesionales asignados	Equipo conformado con funcionarios de planta y contratistas de la secretaría de planeación y gestión ambiental

 Coordinación y articulación institucional y sectorial	 Desarrollo y fortalecimiento de la oferta	 Ciencia, tecnología e innovación	 Sistema de información de mercado, monitoreo e información
--	--	---	--

LÍNEA DE ACCIÓN 2: COMERCIALIZACIÓN

Meta: Realizar un concurso de negocios verdes en la región.

Objetivo: Comunicar, sensibilizar al consumidor y productor de NV, posicionar y apoyar las iniciativas de negocios verdes para que puedan acceder a mercados, fortalecer la oferta, promover la ciencia, tecnología e innovación de negocios verdes y añadirse a línea base de negocios verdes del PEDPNV.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA y Ultracem S.A.S desde el 2015 desarrollan el Premio Ambiental Gemas que busca reconocer el desempeño de personas y organizaciones que contribuyen al mejoramiento, aprovechamiento y conservación de las potencialidades ambientales, además trabajan en la preservación de nuestros recursos naturales y promueven buenas prácticas sostenibles, constituyéndose en referentes de liderazgo en la Región Caribe.

En su quinta versión el Premio Ambiental GEMAS 2019 tendrá como área directa de influencia la Región Caribe incluyendo San Andrés y Providencia, por lo tanto, las propuestas deben provenir y ser desarrolladas en alguno de los departamentos o ciudades que conforman el Caribe Colombiano.

GEMAS 2019 cuenta con cinco (5) categorías: Ciudadano Ambiental, Educación Ambiental, Educación e Investigación Ambiental, Negocios Verdes y Organización Ambiental.



Para esta vigencia, se desarrolló una estrategia de capacitación con actores de negocios verdes en el departamento del Atlántico, a través del autoconocimiento y uso sostenible de la biodiversidad desde los proyectos agropecuarios, acuícolas y agroindustriales dentro de la línea de negocios verdes.



PROGRAMA 14.3: *Acuerdos Internacionales.*

En el primer semestre 2019, la CRA firmó convenio con la Universidad Simón Bolívar para desarrollar una estrategia para impulsar proyectos de sostenibilidad ambiental a través de la implementación de soluciones de fuentes no convencionales de energía y el aprovechamiento energético de residuos sólidos orgánicos, urbanos y rurales.

El convenio, buscó asesorar y apoyar la alternativa de autogeneración eléctrica a pequeña escala, a partir de fuentes no convencionales de energía–FNCE, escogida en el taller regional para su promoción y estructuración técnica, a partir de los procesos de capacitación adelantados al grupo objetivo y profesionales de la CRA que atiendan estos temas.

Así mismo, buscó apoyar y asesorar las acciones encaminadas para el desarrollo de una estrategia de cooperación internacional para el impulso de proyectos de sostenibilidad ambiental, para el aprovechamiento energético de biomasa agrícola, a través de la convocatoria de al menos un país cooperante y la realización de cuatro mesas de intercambio y gestión.

La primera mesa de trabajo se realizó en la Universidad Simón Bolívar y contó con la participación de las siguientes empresas alemanas: ISEEP, International Sustentable Energy And Enviromental Projects FWE Energy Solutions, dueña de la tecnología BIOGASTIGER.



Se trabaja en el desarrollo de la agenda con las organizaciones de los sectores productivos agroindustrial y pecuaria con la finalidad de construir un plan energético de biomasa agrícola el cual se encuentra con una gestión del 5% de avance de su meta final.

En esta vigencia, con el apoyo de la empresa Alemana ISEEP (Internacional Sustainable Energy And Enviromental Projects) y la Universidad de la Costa, se presentó al Ministerio de Desarrollo de Alemania un proyecto denominando DEVELOP-PPP, el cual pretende realizar transferencia de la tecnología BIOGASTIGER, para la digestión anaerobia de residuos agrícolas- agropecuarios y su potencial generación de energía eléctrica.



PROGRAMA 14.4: Biotecnología

14.4.1.1 No de alianzas realizadas.
La CRA con la Universidad de la Costa –CUC, está desarrollando un convenio para capacitar en biotecnología ambientalmente sostenible para 440 personas en los municipios del departamento, que permitan ampliar el uso eficiente de los recursos naturales a través del aprovechamiento, producción e implementación mediante la réplica del proyecto piloto.



14.4.3.1 No. de caracterizaciones realizadas.

La Corporación está aunando esfuerzos con la Corporación Educativa Formar -C.E.F., para desarrollar una estrategia que involucre la capacitación de los actores de los negocios verdes en el departamento del Atlántico a través de sus autoconocimientos y el aprovechamiento y uso sostenible de la biodiversidad, desde los proyectos agropecuarios acuícolas y agroindustriales dentro de la línea de negocios verdes, para definir lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo, fomento y promoción tanto de la oferta como de la demanda de los negocios verdes sostenibles en el país, mediante el desarrollo de una plataforma adecuada de instrumentos, incentivos, coordinación, y articulación institucional orientada al crecimiento económico, la generación de empleo, y la conservación de capital natural en Colombia, dirigido a 660 personas que serán beneficiadas con el proyecto en los 22 municipios del departamento del Atlántico.

La capacitación debe abordar las siguientes temáticas:

CURSO POR MUNICIPIO
¿Qué son los negocios verdes?
Identificación y caracterización de los negocios verdes existentes en el departamento.
Reconocimiento de los negocios verdes y el aprovechamiento en la región.
Uso sostenible de la biodiversidad desde los proyectos agropecuarios acuícolas y agroindustriales dentro de la línea de negocios verdes.



Capacitaciones realizadas en el municipio de Puerto Colombia sobre negocios verdes



EJE ESTRATÉGICO 15 GOBERNANZA AMBIENTAL

PROGRAMA 15.3: Gestión De Compensaciones Voluntarias

Las compensaciones voluntarias surgen a partir de las iniciativas de las personas u organizaciones alrededor del mundo, que trabajan por contribuir a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que prestan diversos sistemas ambientales. En este sentido, la CRA como autoridad ambiental del departamento del Atlántico, en aras de orientar acciones que permitan promover iniciativas para contribuir a la conservación de la Biodiversidad del departamento, articula diferentes procesos desde la sensibilización ambiental hasta el acompañamiento técnico, para el desarrollo de talleres prácticos que permitan establecer las relaciones de servicios ecosistémicos, biodiversidad y usos del suelo.

Bajo este contexto, se suscribió el contrato No 00269 de 2019 con la Universidad de la Costa –CUC, el cual tiene como objeto “Desarrollar un programa ambiental que promueva la identificación de áreas prioritarias de conservación para la puesta en marcha de nuevos procesos de declaratoria en el departamento del Atlántico y el desarrollo de actividades sostenibles en áreas protegidas”, con el cual se logran diferentes resultados ambientales que permiten promover la ejecución de proyectos de compensaciones voluntarias.

En cuanto al número de proyectos de compensaciones voluntarias elaborados en medios marinos y/o agua dulce, la CRA está desarrollando un programa ambiental que promueva la identificación de áreas prioritarias de conservación para la puesta en marcha de nuevos procesos de declaratoria en el departamento del Atlántico y el desarrollo de actividades sostenibles en áreas protegidas, que se encargaran de llevar a cabo el proceso formativo para 500 participantes en los municipios de Juan de Acosta, Repelón, Tubará, Sabanalarga, y Baranoa, con el fin de dar a conocer los objetivos establecidos para la conservación sostenible de ecosistemas estratégicos.

Se desarrollarán talleres prácticos, en las cuales se pondrán en práctica todo lo aprendido en los talleres teóricos enfatizando las relaciones entre servicios ecosistémicos, biodiversidad y uso del suelo. Se desarrollarán cuatro talleres prácticos de restauración ecológica, priorizando sobre todas las áreas protegidas de acueductos y abastos del recurso hídrico, así como también las aras de manejo especial, propuestas en los diferentes acuerdos corporativos y municipales (SIRAP, SILAP, RNSC) y áreas degradadas por algún tipo de proceso natural o antrópico. Los talleres prácticos de restauración se realizarán mediante el aislamiento del sitio o sitios a intervenir, y la siembra de especies se realizará con (700) plántulas.

En consideración a los complejos de ciclos de vida de las especies marinas y la conectividad entre los ecosistemas marinos, generan una mayor incertidumbre al

momento de medir los impactos y la no pérdida neta de biodiversidad, requerida para la aplicación del esquema de compensación a un proyecto específico. Esta percepción, ha llevado a pensar que el esquema de compensaciones aplicable a los ecosistemas marinos y costeros requieren una aproximación distinta al aplicable en el contexto terrestre. Sin embargo, aunque puede resultar más complejo, los mismos principios y métodos de implementación pueden ser aplicables a los esquemas de compensación en ambos contextos. En este sentido, a partir de los avances con los que cuenta la CRA a nivel nacional en la aplicación de un manual de compensaciones por pérdida de biodiversidad en medios terrestres, se han iniciado procesos de revisión de los Estudios de Impacto Ambiental de los procesos de licenciamiento, a fin de establecer criterios de frecuencia y la intensidad de los monitoreos, requeridos para establecerse los lineamientos para valorar la ganancia o no pérdida neta de la biodiversidad marina.

Es importante indicar que a nivel nacional son pocos los lineamientos que se tienen diseñados para estos procesos de compensaciones en medios marinos, por lo que las bases parten de las variables y dinámica establecida para los manuales de compensación por pérdida de biodiversidad en medios terrestres.

PROGRAMA 15.6: Programa Gestión Integral de Residuos Sólidos.

La Corporación, en convenio con la corporación educativa CEIFIT, está desarrollando un programa de formación y aprovechamiento de residuos sólidos en el que se promueva el reciclaje y la gestión adecuada de los residuos especiales, dirigido a 250 personas participantes de los municipios de Malambo, Soledad, Galapa, Puerto Colombia, Sabanalarga, y Sabanagrande, donde se tratarán temáticas relacionadas a gestión y aprovechamiento de residuos orgánicos, gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aprovechamiento de los RCD y gestión de residuos peligrosos.

Este convenio contempla, además, Apoyar y asesorar en el desarrollo de 6 proyectos sobre residuos sólidos; uno por cada municipio en el que se implementen buenas prácticas ambientales en el manejo adecuado de residuos sólidos RAEE.

PROGRAMA 15.7: Sistemas de Información.

Durante el primer semestre de 2019, la Oficina de Sistemas de Información, cuenta con la actualización de los softwares: PCT, Nómina, Docunet, Página Web e Intranet. Es importante resaltar que en este primer semestre de 2019, la entidad realizó la renovación de las licencias de los aplicativos



virtuales izados de VM Ware, Antivirus Kaspersky, Firewall Soniwall, Acces POINT Aero Hive, IMPERVA, Backup Acroniss, Intercep X de Shopos y el Licenciamiento del Motor de Base de Datos Oracle Versión 12G. También, se renovó el licenciamiento de las siguientes herramientas de software base como: Licencias De Office, Licencias Acrobat Reader Pro Dc, Licencia Para Desarrollo Acrobat Flash Pro. Las mismas fueron adquiridas en desarrollo del Proceso de Contratación: Selección Abreviada 03, el cual incluye mantenimiento no solo la actualización del licenciamiento del Software especializado, sino mantenimiento al Data center con el cual se dará cumplimiento al indicador.



En cuanto a la actualización de información en los subsistemas del IDEAM y SIAC, se ha realizado la estructuración y alimentación del Sistema de Información del Recurso Hídrico SIRH, el Subsistema de Información de Ecosistemas y Bosques, el de Agua, el de Clima y Aire, el de Biodiversidad y RESPEL del IDEAM entre otros, pueden ser consultados, en línea, a través del enlace: <https://www.siac.gov.co/portal/default.aspx>.

Así mismo, se está reportando información al SIAC – Sistema de Información Ambiental de Colombia, a través de los Subsistemas de Información Sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR Y SUI.

El porcentaje de avance para este indicador se cumplió para la presente vigencia, según el Plan de acción PAC; es un 50%.

Por otro lado, la C.R.A. a través de la Oficina de Sistemas de Información ha realizado actualización de la información contenida en la página web de la entidad www.crautonomia.gov.co, en donde se puede consultar el GeoPortal en línea, herramienta que se encuentra soportada en una Base de Datos Geoespacial que permite la consulta del sistema de información geográfico de la entidad, dicha base de datos esta en producción y puede accederse a través del siguiente link: <http://www.crautonomia.gov.co/cramap/index.php>, la base de datos cuenta con información referente a la cartografía actualizada de los POMCAS.

Se realizó la actualización y mantenimiento de la base de datos Geoespacial que soporta al sistema de información geográfico de la entidad de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la Subdirección de Planeación, en especial de los POMCAS,

específicamente se migró a los nuevos servidores la cartografía del POMCA de Mallorquín y Canal del Dique, dicho servidor permite conexiones remotas y locales mediante diferentes protocolos de comunicación, y transferencia de mapas a través de los servicios virtuales WMS y WFS los cuales cumplen con los estándares de transferencia de información cartográfica.

Por último, la Oficina de Sistemas, brindó apoyo y asesoramiento a los funcionarios de la Subdirección de Planeación, en la configuración del aplicativo para la consulta de la base de datos geoespacial a través de la intranet, en cada uno de los equipos de clientes que tendrán acceso a la información y en general a los funcionarios que así lo requirieron.

Por otro lado, a la fecha se encuentra en proceso de actualización la aplicación online para dispositivos móviles para el monitoreo y alarmas tempranas de la gestión del riesgos ambientales en los municipios del departamento del Atlántico. El porcentaje de avance para este indicador se cumplió para la presente vigencia, según el Plan de acción PAC; es decir en 40%.

A la fecha se encuentra elaborado el cronograma de mantenimiento y se iniciarán las actividades concernientes a la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura tecnológica de la entidad, a partir del segundo semestre de 2019.

EJE ESTRATÉGICO 16 CRECIMIENTO INSTITUCIONAL

PROGRAMA 16.1: Banco de Proyectos.

La oficina del Banco de Proyectos radicó, durante este período, 12 proyectos de inversión para su respectiva evaluación por el equipo interdisciplinario.

PROYECTOS NO VIABLES: 2

El número de proyectos evaluados como **NO VIABLE** los cuales presentaron observaciones por parte de los evaluadores técnicos para sus respectivos ajustes y correcciones.

1) **PROYECTO No. 0001-012-019** Formación para el desarrollo de competencias de educación para la promoción del cuidado ambiental, planificación de acciones de adaptación, gestión del riesgo frente al cambio climático en el Departamento del Atlántico, que contribuyan a la mitigación de impactos negativos sobre el medio ambiente y los territorios. **Valor del Proyecto: \$200.000.000**

2) **PROYECTO No. 685-013-019** Limpieza y fondaje de canales de conducción hacia estación de bombeo ubicado en el humedal del municipio de Santo Tomás - Atlántico. **Valor del Proyecto: \$933.335.925**

PROYECTOS DEVUELTOS: 2

Teniendo en cuenta que no cumplieron con los requisitos metodológicos exigidos.

1) **PROYECTO No. 001-007-019:** Fortalecimiento técnico a la población rural para la conservación de bosques, la biodiversidad y el uso del suelo de acuerdo a su vocación en el Departamento del Atlántico. **Valor del Proyecto: \$ 1.000.000.000**

2) **PROYECTO No. 549-14-019:** Estrategia de educación ambiental hacia el fortalecimiento del manejo sostenible y conservación de la biodiversidad en aras de mitigar los efectos del cambio climático a través de medidas adaptativas dirigidas a la comunidad del municipio de Piojó. **Valor del Proyecto: \$ 155.830.500**

PROYECTOS EVALUADOS SI VIABLE : 8

El número de proyectos presentados y evaluados en la categoría de **SI VIABLE** por el equipo interdisciplinario de la oficina de Banco de Proyectos adscrita a la Subdirección de Planeación Subdirección de Planeación, fueron 8.

A continuación los relacionamos de la siguiente manera:

1) **PROYECTO RADICADO No. 573-001-19** Desarrollar actividades de limpieza,

Reconformación de taludes y sensibilización ciudadana en el cauce y zonas aledañas a los Arroyos La Risota, La Rosita, El jobal (Corregimiento de Salgar) y el Tamarindo (Corregimiento de Salgar) en el municipio de Puerto Colombia, Departamento del Atlántico. Valor del Proyecto: \$4.000.000.000

2) PROYECTO RADICADO No. 433-02-019 Contención mediante el uso de gaviones en el cauce y zonas aledañas del Arroyo San Blas en el municipio de Malambo, Departamento del Atlántico. **Valor del Proyecto: \$4.815.000.000**

PROYECTOS CATEGORIA INSTITUCIONAL : 5

3) PROYECTO RADICADO: No. 606-03-019 Mantenimiento y producción de material vegetal en el Vivero Armando Dugand Gnecco, dirigida a la rehabilitación y restauración. **Valor del Proyecto: \$840.600.000**

4) PROYECTO RADICADO No. 078-04-019 Mantenimiento de las instalaciones del Vivero de la CRA en el corregimiento de SIBARCO municipio de Baranoa, Departamento del Atlántico.

Se lograron el 100% Estadísticas de las metas alcanzadas en los proyectos.

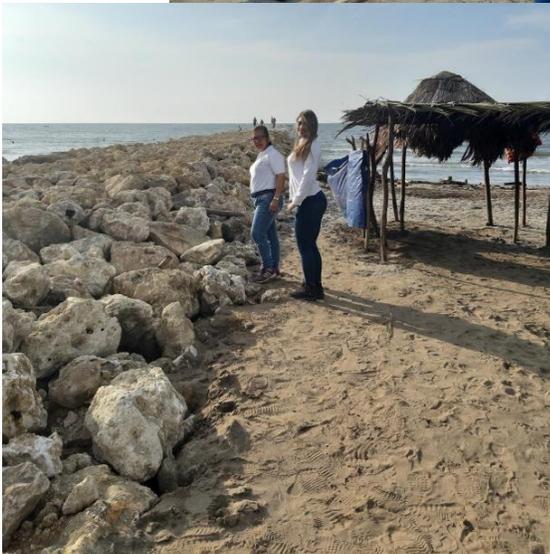
5) PROYECTO RADICADO No. 001-05-019 Recuperación de la cobertura manglárica en la Ciénaga de Mallorca, a partir de la siembra de 100.000 plántulas.

6) PROYECTO RADICADO No. 549-06-019: Desarrollo de estrategias de educación ambiental encaminadas al manejo del plástico arrojado por el mar mediante actividades teórico-prácticas con participación comunitaria en los corregimientos de Bocatocino y Astilleros Atlántico.

7) PROYECTO RADICADO No. 832-011-019 Construcción del dique de protección faltante paralelo a la línea costera del sector turístico de Puerto Velero en el municipio de Tubará -Dpto del Atlántico. **Valor del Proyecto: \$2.000.000.000.**

8) PROYECTO RADICADO No. 849-010-019 Implementación de la estrategia ecoescuela para la preservación de capital natural en la institución educativa nuestra señora del tránsito en el municipio de Usiacuri. **Valor del Proyecto: \$211.000.000**

**| VISITA DE CAMPO-SIEMBRA DE MANGLES (PROGRAMA EROSION COSTERA)
MUNICIPIO PUERTO COLOMBIA**





PROGRAMA 16.2: Comunicaciones

Se han implementado estrategias como la elaboración y difusión de comunicados de prensa. A corte de Junio 30 de 2019, se realizaron 35 informes de prensa, elaborados por la Oficina de Comunicaciones y emitidos por los diferentes medios de comunicación.

➤ **Campañas institucionales en medios locales de radio:**

- ✓ 2 campañas institucionales de radio en emisora Atlántico y Sistema Cardenal Noticias, con las siguientes referencias:

Referencia 1: “Tu autoridad ambiental”, a través de la cual se invita a los ciudadanos a cuidar los recursos naturales y ser aliados de su autoridad ambiental informando, denunciando actos en contra del ambiente y utilizando los servicios de la institución.

Referencia 2: No contamines tus fuentes de agua.

Referencia 3: Atlántico biodiversa, que es una invitación a conocer y disfrutar de las áreas protegidas del departamento.

- ✓ 2 campañas institucionales de TV
- ✓ 1 campaña en medio impreso.

➤ **Campaña institucional en TV:**

“Conoce tu autoridad ambiental”, que se emitió por el canal local CTV Barranquilla, a través del programa “Tertulias Región Caribe”.

➤ **Presencia de marca:**

Se realizaron 3 alianzas importantes para la participación de la CRA.

Alianza con FENAVI y la Policía para celebrar el Día Mundial del Medio Ambiente en el municipio de Sabanagrande, generando impacto mediático para la imagen de Corporación.



Alianza con la empresa BAVARIA para la realización del evento “Basura Challenger” en la ciénaga de Mesolandia, Malambo.



Alianza con la constructora Amarillo para el lanzamiento del convenio con la CRA para manejo de los RCD.



En alianza con el Diario El Heraldo, se llevó a cabo el III Foro Cambio Climático.



- **Marketing digital:** Se potencian las redes sociales para posicionar la marca CRA a nivel de las distintas plataformas.

TWITTER

En el primer semestre de 2019 se logró un incremento de 420 Seguidores orgánicos, sin utilizar pauta para captar seguidores, con un alcance aproximado de 35 mil usuarios de

twitter por mes y un promedio de 150 menciones mensuales. A corte de junio 2019 se registran 6.033 seguidores.

FACEBOOK

Durante esta vigencia, se logró incrementar a 4.452 los seguidores de esta red social, con un alcance aproximado por mes de 356,8 mil personas por publicación sin pauta y unas 460 visitas mensuales.

INSTAGRAM

Durante este periodo, aumentaron a 2.159 el número de seguidores, con 1.600 publicaciones emitidas desde esta red social.

No de programas de tv: En el primer semestre del año 2019, no se han elaborado programas de TV.

PROGRAMA 16.3: Sistema de Gestión de la Calidad.

En cuanto al número de auditorías internas previstas realizadas, se elaboró la solicitud de contratación y solicitud de certificado de disponibilidad presupuestal, así como los estudios previos y las fechas posibles para la realización de la auditoría externa por parte de la entidad certificadora.

El porcentaje de actualización del Sistema de Gestión de Calidad, con respecto a la norma ISO 9001 Versión 2015, se encuentra en un 100%. El sistema de Gestión de la Calidad fue actualizado completamente de acuerdo con los nuevos requisitos definidos en la versión 2015 de la norma ISO 9001, prueba de esto fueron los resultados de la auditoría de otorgamiento realizada por el ICONTEC, que avalaron el mantenimiento de la certificación con la nueva versión de la norma mencionada.

Para obtener estos resultados el grupo de calidad trabajó en las siguientes actividades:

1. Se realizó diagnóstico del estado del sistema de gestión de la calidad en la corporación.
2. Se elaboró documento con la construcción del contexto interno y externo, así como el análisis de las partes interesadas, en conjunto con los funcionarios de la entidad.
3. Se realizaron un total de 12 sesiones de trabajo, que incluyen tiempo de formación y trabajo con los funcionarios, a continuación, se relacionan cada una de las sesiones de trabajo y fechas (otras evidencias reposan en los archivos de la oficina de calidad).

Sesión de trabajo	Fecha
1	07/02/2018
2	14/02/2018
3	21/02/2018
4	28/02/2018
5	14/03/2018
6	21/03/2018
7	04/04/2018
8	11/04/2018
9	18/04/2018
10	02/05/2018
11	09/05/2018
12	16/05/2018

Tanto los numerales de alcance, como de diseño y desarrollo, se incluyen en las sesiones de trabajo como parte de lo avanzado.

4. *Se actualizaron, a la fecha, cuatro caracterizaciones e igual número de mapas de riesgos y cuadro de mando de seguimiento y medición.*
5. *Se construyó el nuevo manual para el sistema integrado de gestión, teniendo en cuenta cada uno de los numerales de la norma ISO 9001 en su versión 2015, así mismo será base para el sistema de gestión ambiental y demás modelos de gestión que se adopten en la entidad.*
6. *Además, se desarrolló el ciclo de capacitaciones en conjunto con el ICONTEC, el cual incluyó: interpretación de requisito ISO 45001:2018, contexto de la organización basado en la ISO 9001:2015, principios de la norma ISO 14001:2015 y formación en auditores HSEQ ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018.*
7. *Durante el 2019, se está realizando seguimiento a cada uno de los planes de mejoramiento de los diferentes procesos definidos por la entidad.*

También se viene realizando inducción para los contratistas que tiene la entidad, a la fecha se ha alcanzado un porcentaje de 27,22%.



El porcentaje de implementación del Sistema de Gestión Ambiental, bajo la norma ISO 14001 versión 2015; se encuentra en un 60%. Para esta vigencia, la entidad inició el proyecto de diseño e implementación del sistema de gestión ambiental, realizándose a la fecha, cuatro sesiones de trabajo, en donde se han definido la estructura general del sistema (se enfocará en dos frentes el interno- administrativo técnico y el externo – proyectos), se definió el diseño de la matriz de aspectos e impactos ambientales y se establecieron los documentos que se van a crear y aquellos que se tendrán que modificar.

Sesión de trabajo	Fecha
1	11/06/2019
2	17/06/2019
3	21/06/2019
4	10/07/2019

Actualmente se está trabajando en el procedimiento de identificación de aspectos e impactos ambientales y la valoración de los impactos ambientales.

Se actualizó la herramienta INTRANET, tanto en su presentación como en su contenido, publicándose nuevos archivos del sistema de gestión de la calidad y de otros sistemas de gestión. Se habilitó en la misma plataforma, la mesa de ayuda como instrumento para solicitar soporte técnico por parte de la oficina de sistemas.

PROGRAMA 16.4: Gestión Documental

16.4.1.1 N° de Instrumentos Elaborados.

Para esta vigencia, la CRA, suscribió el contrato 381/19 con la empresa MERCADATOS S.A., para brindar apoyo a la gestión en capacitación, organización, depuración, descripción, foliación, rotulación y digitalización de los expedientes que conforman los archivos de gestión de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, con el fin de

brindar la seguridad de la información histórica de la Corporación a fin de garantizar su permanencia y sostenibilidad en el tiempo. A la fecha se está iniciando su ejecución.

En cuanto al porcentaje de archivos de gestión apoyados, para el primer semestre se continuó apoyando a los archivos de gestión con el personal contratista de apoyo, particularmente en el traslado de información de la sede Barranquilla a la sede de Repelón, con el fin de tener espacio para recibir las transferencias documentales primarias y descongestionar en cierta medida los archivos de gestión.

Es necesario que cada subdirección cuente con personal contratista de apoyo para mejorar la trazabilidad, conservación y trámite de la información de la entidad, independientemente del personal que se contrata directamente en el Proceso de Gestión Documental.

Desde el área de Sistemas de la Información se han estado realizando conferencias virtuales con el proveedor del Software Docunet, con el fin de mejorar su utilización; para lo cual se realizarán unas jornadas de capacitación entre los líderes de procesos y el profesional encargado de ofrecer la información necesaria para el adecuada implementación del software, en el cual se deben implementar las herramientas que brinda como por ejemplo; Archivo: la Administración y gestión de la información de acuerdo a las TRD, Transferencias primarias y secundarias, seguridad de la información y reportes, Préstamos Documentales. Workflow: WorkFlow, Control y seguimiento de tareas y actividades, Trazabilidad de la gestión de la documentación. Normas y Procedimientos: Control de documentación de los sistemas de gestión de calidad, Estructuración de procedimientos por pasos para cada proceso con responsable y tiempos, Control y divulgación de los procedimientos de la organización, Control de listas de distribución, terminología y condiciones generales, Control de versión de documentos y copias controladas.

Dado lo anterior, es necesario que el área de sistemas de la información introduzca estas necesidades en las actividades a desarrollar en la Implementación de Docunet.

A través de la contratista de apoyo al área de recepción, cuyo objeto contractual es el apoyo y atención al ciudadano, se está avanzando en la implementación del plan a través de las siguientes actividades a saber:

- ✓ Brinda información al ciudadano sobre la trazabilidad del documento y/o trámite.*
- ✓ En el área de recepción, se apoya al usuario que desea diligenciar el formato de calidad del servicio.*
- ✓ Se apoya en la información contenida en la base de datos que le suministra el área ambiental para ubicar a los usuarios según los requerimientos.*

Se realizó la versión final del Manual de Atención al Ciudadano y la carta de trato digno; herramientas que fueron socializadas a 109 integrantes; no obstante, se está actualizando

el manual dado que se hizo una nueva revisión frente a las sugerencias recibidas de los integrantes como retroalimentación de la sensibilización.

Durante esta vigencia, se vienen realizando las siguientes actividades de capacitación:

1. Taller: Nuevo Sistema Tipo de Evaluación de Desempeño Laboral. Acuerdo 617 de 2018.
2. Seminario de Actualización: Gestión Efectiva del Presupuesto Público.
3. Seminario de Actualización: Gestión Humana para el Sector Público.
4. Taller Gestión y Depuración de Cartera.
5. Seminario – Taller Nuevos Roles del Control Interno.
6. Seminario de Actualización Novedades en Seguridad Social, nomina, salarios prestaciones sociales en el sector público.
7. Seminario de Actualización Nuevo Código General Disciplinario.
8. Practico Previnsa Técnicas para Auditar Requisitos Mínimos del SG SST.
9. Congreso Región III- Ingeniería Ambiental y Sanitaria.
10. Congreso Nacional y V Congreso Internacional de Ciencias Biológicas
11. Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente
12. Curso con sistemas aéreos no tripulados (RPAS-UAV) y Software de fotogrametría

Cumpliendo en un 50% con las capacitaciones programadas para el año 2019.

PROGRAMA 16.5: Bienestar Social.

Se han realizado 8 actividades de Bienestar. Correspondiente al 70% de las actividades programadas.

1. Practica de Fútbol femenino.
2. Practica de Fútbol Masculino.
3. Conformación equipo de Softbol.
4. Sesiones de Rumba.
5. Sesiones de Yoga.
6. Celebración día de la secretaria.
7. Truequetón Carnavalero.
8. Celebración día del niño.

PROGRAMA 16.6: Seguridad y Salud en el trabajo.

Considerando el desarrollo de las acciones del plan de trabajo anual y las demás responsabilidades legales propias de Seguridad y Salud en el Trabajo, se ha alcanzado la meta propuesta a junio de 2019 con un 7.25% (cumplimiento del 48%).

El porcentaje de avance alcanzado corresponde al 7,25% meta alcanzada en lo corrido del periodo enero – junio de 2019.

Acciones realizadas:

- *Autoevaluación anual.*
- *Plan de trabajo anual y su desarrollo.*
- *Reporte e investigación de accidentes.*
- *Desarrollo del plan de capacitación.*
- *Promoción y prevención del acoso laboral.*
- *Promoción y prevención de desórdenes musculo esqueléticos.*
- *Promoción y prevención de riesgos psicosociales.*
- *Promoción y prevención del riesgo vial.*
- *Inspecciones de seguridad.*
- *Entrenamiento a conductores en el marco del PESV.*
- *Entrenamiento específico a brigadistas.*
- *Inducciones y reinducciones.*
- *Revisión y actualización política de SST.*
- *Seguimiento a casos de Enfermedad.*
- *Realización de análisis de puesto de trabajo.*

Los avances alcanzados en este campo se han circunscrito a la implementación y avance del SG-SST, según las exigencias normativas actuales las cuales se corresponden con muchos de los numerales de la ISO NTC 45.001. Paralelamente, la administración desde el área de calidad, ha entrenado a líderes en las normas ISO NTC 45001 (las cuales reemplazaron las OSHAS 18001).

Este proyecto se encuentra bajo el liderazgo de la coordinación del sistema de gestión integrado. El proceso para la realización de exámenes ocupacionales y pruebas complementarias se inició en septiembre del 2018 culminándose en enero de 2019. Teniendo en cuenta lo anterior se considera que todavía se encuentran vigentes.

Por otro lado, y en cuanto al porcentaje de funcionarios con exámenes médicos periódicos se alcanzaron a realizar 142 exámenes médicos ocupacionales y pruebas complementarias, donde se incluyen exámenes médicos ocupacionales y pruebas complementarias de seguimiento para los 69 funcionarios y un grupo de contratistas, exámenes ocupacionales y pruebas complementarias de ingreso y retiro conforme se presentó el proceso de concurso de mérito por la comisión de servicio civil. Adicionalmente, se realizaron dos exámenes médicos ocupacionales y pruebas complementarias para trabajo en alturas y las pruebas psicossensométricas a los conductores de la entidad.

PROGRAMA 16.8: *Infraestructura Física y Mobiliaria.*

- ✓ *Se realizaron 15 mantenimientos preventivos a 30 equipos de aires acondicionados de la CRA, consistente en revisión y limpieza general de los equipos, medición de presiones, voltaje y amperaje.*
- ✓ *Realizaron cuatro mantenimientos de tipo preventivo a los cuatro vehículos de la entidad consistente en la revisión, frenos, suspensión, cambio de aceite, adicional a lo anterior se le realizaron correcciones consistentes en cambio de repuestos originales para su óptimo funcionamiento.*
- ✓ *Se realizaron ocho actividades de mantenimiento preventivo a las motobombas de la entidad consistentes en la revisión de la parte eléctrica y mecánica del sistema de bombeo, corrección de fugas, revisión del motor, engrase de rieles, rodamiento y bolineras.*

Se realizaron dos actividades de mantenimiento preventivo al sistema de acceso o portón tipo batiente con tarjetas electrónicas.