

1.1. Plan de Acción AP delta Ranchería

1.1.1. Formulación

• **Introducción**

La estructuración del Plan apunta a la definición de la estructura y el diseño técnico de una ESTRATEGIA de reconversión del uso del territorio definido por el Delta del río Ranchería, reenfocando tanto la manera de intervenirlo como la intensidad y forma de uso de los recursos naturales; todo en función de la conservación de funciones y procesos vitales claramente visibles y tangibles que generan un número importante de Servicios Ecosistémicos de verdadero sustento a buena parte de la población allí asentada (especialmente en el sector rural, colonizado por comunidad Wayúu y en el marco de un Resguardo Indígena – Alta y Media Guajira).

Los Programas definidos, con base en las presiones – amenazas y conflictos que se destacan tanto del análisis prospectivo como de la Zonificación Ambiental, permiten interiorizar la definición de acciones directas e indirectas que orienten la gestión, los planes y programas (conjunto de acciones y estrategias relacionadas) en armonización con acciones anteriores en el sistema deltaico para los próximos 5 años.

El análisis práctico de las actividades que puedan atenuar o evitar las dinámicas nocivas en el delta del río Ranchería y más específicamente aquellas que ponen en riesgo la viabilidad de los OdC, se realizó con el concurso de la institucionalidad y de los actores sociales y comunitarios (teniendo en cuenta todo el ejercicio de los cuadernos de trabajo), dando como resultado un conjunto de acciones y estrategias de abordaje, que incluyen también las estrategias de implementación además, de una serie de sugerencias que parten de la misma comunidad que por su complejidad o especificidad, ameritan un análisis diferente pero no por ello menos importante.

Los Programas de Manejo se definieron como la forma en que se organizan las actividades dentro del Plan de Manejo o Plan de Acción y contienen aquellas acciones que deberán ser ejecutadas. Los programas como tal son el ambiente general en el que se proponen los proyectos que son los que definen las actividades en concreto. En tal sentido, cada Programa contiene los objetivos definidos para él, que han sido desmembrados de los Objetivos Estratégicos establecidos en el Plan de Manejo. Los aliados estratégicos son aquellas instituciones, organizaciones, personas u otra entidad, con la cual se puedan hacer cosas en conjunto de manera que se aprovechen mejor los recursos o los procesos existentes. Las estrategias de abordaje o atributos a considerar son las formas en cómo se alcanzarán esos objetivos y definen el tipo de gestión que se va a desarrollar. Por último, los indicadores de éxito son aquellos referentes que se pueden ver, medir o contar, y que permiten establecer si se logró lo que se había previsto alcanzar.

Los **Programas**, que son los que agrupan las actividades de cada proyecto, se basan en metas medibles que han salido de las estrategias y del análisis de la problemática jerarquizada plasmando retos y definiendo escenarios. Las actividades están definidas para cada meta y se han ubicado en el tiempo en una escala anual.

Por último, es necesario recordar, que el Objetivo General definido de forma concertada apunta a “”.

Para cumplir este propósito los Programas, líneas de acción y las estrategias de implementación apuntan al cumplimiento de objetivos específicos por los componentes temáticos desde 3 grandes componentes, que enmarcan 11 programas que a su vez establecen 30 proyectos ligados de manera integral, transversalizados. Esto significa que gran parte de ellos son factibles en el supuesto de ejecución de otros y de manera secuencial o dependiente y con componentes de participación o educativos que involucran cada una de las temáticas abordadas en este Trabajo:

Objetivo general

Diseñar y poner en marcha un modelo de intervención del territorio del Delta del Río Ranchería enfocado a conservar sus principales sistemas naturales, especies amenazadas o endémicas y sus servicios ecosistémicos sobre la base de una estrategia de recuperación que brinde a sus pobladores la posibilidad de seguir contando con los recursos naturales del delta en manera indeterminada

Objetivos Estratégicos

- ✓ Conservar especies amenazadas.
- ✓ Monitorear, Regular y controlar el uso de los recursos naturales en el AP.
- ✓ Generar espacios de Educación y capacitación a instituciones y comunidades a nivel local y departamental.
- ✓ Proteger bienes y servicios ambientales del delta del río Ranchería.
- ✓ Conservar, conocer, divulgar y rescatar el patrimonio cultural.
- ✓ Generar alternativas productivas sostenibles en el AP.

1.1.2. Marco lógico

• Por objetos de Conservación

➤ OdC1 CANGREJO AZUL (*Cardisoma guanbumi*)

El Plan de Acción para el Cangrejo Azul ha sido elaborado teniendo en cuenta el ejercicio de **análisis de viabilidad** como ODC, el cual fue definido con base en la literatura para la especie en diferentes areales de distribución y con la información tomada en campo para el Delta del río Ranchería, de tal forma se revisan y analizan las categorías de tamaño – condición, evaluando los indicadores y la situación actual de la especie para cada uno, así como las metas de gestión en un panorama de diez años relacionando cuál programa – proyecto mejoraría la condición de cada atributo y cuál sería la estrategia para lograrlo. Si bien el Plan de Acción incluye en sus programas 1. Investigación y monitoreo y 2. Uso y manejo sostenible, con un conglomerado de aspectos que permitirá conocer la biología básica, los requerimientos de la especie y lo referente al uso. Se espera de tal forma que para el atributo de **abundancia/tamaño poblacional**, si bien su estado actual es regular del primer al quinto año de ejecución de este plan se incremente la abundancia, estabilizándose y aumentando entre el sexto y décimo año para cuando ya se hayan instaurado las acciones de zoocría, de igual forma tendrá que suceder para **estructura de tallas**, en el que los valores deberán incrementarse a partir del quinto año cuando, para **proporción machos/hembras** los valores deberán seguir siendo 1:2 y para **distribución espacial** para el año cinco - ocho y luego de las actividades de recuperación de hábitat las áreas naturales de concentración deberán estar por encima del 90%. Teniendo en cuenta este panorama y cómo los programa y proyectos el Plan de Acción se relacionan de forma adecuada con las metas de los atributos e indicadores se presenta a continuación en detalle los aspectos relacionados con el Plan.

- *Programa 1. Investigación y monitoreo del cangrejo azul*

Descripción

Los procesos de investigación al interior Área Protegida Regional del Delta del Río Ranchería (APR) deberán estar enmarcados bajo la prioridad de conocimiento y comprensión del recurso Cangrejo Azul (*Cardisoma guanhumí*) como OdC, además de su rol y funcionamiento dentro del ecosistema. El monitoreo por su parte estará orientado hacia el seguimiento del buen funcionamiento del Odc dentro del APR, desde una perspectiva amplia e integral, abarcando todos los componentes que conforman el componente operativo del Plan de Manejo. Los resultados obtenidos durante este proceso, deberán hacer seguimiento al logro de las metas de cada programa,

evaluar si la gestión y acciones de los proyectos están siendo efectivas y sugerir elementos para su actualización.

La investigación y el monitoreo del OdC en el APR deberán funcionar de manera complementaria. Los proyectos de investigación generarán información sobre los elementos que deben ser monitoreados, y a su vez el monitoreo determinará la necesidad de investigación sobre estos. Lo anterior determina que la implementación del plan de investigación - monitoreo y los resultados obtenidos han de convertirse en insumos, que sustenten el diseño del plan de monitoreo, pudiendo establecerse en un momento dado que un recurso o función dejen de ser objeto de investigación y pasen a ser monitoreados.

Con el fin de medir las tendencias de la gestión en la conservación y el mantenimiento del OdC en el APR además de contar con una medida de la efectividad de la ejecución del Plan de Manejo en el cumplimiento de las metas establecidas, es necesario hacer seguimiento a los atributos, indicadores y escala de medición utilizados para la medición del éxito en el programa.

Objetivo General

Establecer las pautas de investigación y monitoreo para el Cangrejo Azul (*Cardisoma guanhumi*)

Objetivos Estratégicos

- ✓ Establecer los parámetros y lineamientos de investigación *Cardisoma guanhumi*.
- ✓ Establecer un marco de monitoreo de los procesos de investigación.
- ✓ Realizar el seguimiento a la gestión y manejo del OdC en el APR a través de la medición periódica de las metas del programa.

Programa	Proyectos	Unidad de Manejo Ambiental
INVESTIGACIÓN Y MONITOREO	Generar información básica sobre aspectos biológicos y ecológicos del Cangrejo Azul para el APR, así como la información de línea base que permita establecer la viabilidad de los zocriaderos comunitarios y el impacto biológico del proceso de reintroducción.	Todas las zonas

Esquema generalizado del Programa

Orientación	Amenaza	Reto
Cambios en la abundancia y tamaño poblacional del Cangrejo Azul, contaminación con barbasco para caza - pesca intensiva.	Pérdida completa del recurso Cangrejo Azul para suplir la demanda con consecuencias ambientales y económicas para el APR.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseñar e implementar un zocriadero con la participación comunitaria, teniendo en cuenta un estudio de factibilidad desde lo técnicos, económicos y financieros. ✓ Realizar seguimiento de cada una de las acciones propuestas en los diferentes programas y proyectos.

PROYECTO 1. GENERAR INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE ASPECTOS BIOLÓGICOS Y ECOLÓGICOS DEL CANGREJO AZUL PARA EL APR, ASÍ COMO LA INFORMACIÓN DE LÍNEA BASE QUE PERMITA ESTABLECER LA VIABILIDAD DE LOS ZOCRIADEROS COMUNITARIOS Y EL IMPACTO BIOLÓGICO DEL PROCESO DE REINTRODUCCIÓN.

Síntesis: Para el APR el Cangrejo Azul ha sufrido una fuerte presión de caza durante muchos años sumado a la paulatina disminución y degradación de sus hábitat por la presencia de especies vegetales invasoras. Sin embargo a pesar de ser un recurso tan apetecido por los las comunidades locales no indígenas, son nulos los conocimientos que se tienen sobre la especie. De tal forma es importante generar conocimiento sobre el recurso que ayude a disminuir la presión que actualmente se ejerce sobre él, se busca incentivar a la comunidad científica y a las instituciones, con la participación de la comunidad, a emprender acciones de investigación básica y aplicada en aspectos relacionados con su distribución, abundancia, densidad demográfica y dinámica poblacional entre otros, así como sobre el uso y estado de conservación de los hábitats que la especie utiliza y el efecto a posteriori que tendrán los programas de reintroducción en el marco de la zocria comunitaria; así mismo será necesario monitorear y evaluar el manejo que darán las comunidades en el marco de los zocriaderos. La información generada en los procesos de investigación de la especie deberá ser divulgada, así como los avances sobre este plan de acción alimentando de esta manera la información que se tiene a nivel nacional.

Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta
-------	----------	-------------------------	-------------------------------

			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Identificar los vacíos de conocimiento y generar una base de datos de información sólida para la especie.	Recopilación y recuperación de información publicada y no publicada sobre la especie.	Cooperación interinstitucional (Ministerio de Medio Ambiente, CAR's, Universidades, Gobernaciones y Alcaldías, Institutos de investigaciones, etc) para la recolección de información.	Documento con toda la información recopilada, analizada y evaluada sobre el estado de conocimiento para la especie.	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado para el OdC.
	Sistematización de la información generada y encontrada.	Diseño de formato para base de datos.	Base de datos diseñada y evaluada para la recopilación de la información.	Diseño de la base de datos.	Malo: No se elabora base de datos. Bueno: Base de datos diseñada y evaluada.
Generar información básica sobre biología, abundancia, distribución y reproducción para la especie con miras a contar con las bases técnicas necesarias que permitan fortalecer la línea de uso y manejo para el establecimiento de los zocriaderos comunitarios	Obtener información de línea base sobre la biología de la especie.	Identificación de la dieta y comportamiento alimenticio de C. guanhumí a través de observaciones directas en campo y evaluaciones con individuos mantenidos en corrales de experimentación, así como reconocimiento de las especies que predan al OdC.	Documento con información compilada y analizada sobre la dieta - comportamiento alimenticio, estimación de talla, peso y morfología, así como de las características físico - químicas que requiere la especie para sobrevivir	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado, analizado y evaluado.
		Estimación de talla, peso y aspectos morfológicos (para las etapas juvenil, transicional y adulta, así como para las hembras ovadas y en desove, incluyendo variaciones en patrones de coloración) para C. guanhumí.			
		Identificar cuáles son las condiciones del sustrato las diferentes coberturas que le sirve de hábitat a C. guanhumí a través de métodos granulométricos, mediciones de niveles de materia orgánica, salinidad, temperatura, ph, pluviosidad y humedad, para relacionarlos con los aspectos de la estructura poblacional y posibles diferencias estructurales y espaciales.			
Estimar la abundancia y densidad poblacional para C. guanhumí.	Estimar la abundancia y densidad poblacional de la especie a través del montaje de parcelas permanentes y móviles para cada una de las coberturas en el Delta, realizando contenidos y mediciones de muestras al azar para determinar número de individuos por m ² (a través de inspección directa, revisión de madrigueras habitadas - tapadas y su tamaño para ser correlacionado con los individuos, así presencia de heces como evidencia de ocupación)	Documento con información compilada y analizada sobre la estimación de la abundancia y densidad poblacional para la especie	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado, analizado y evaluado.	
Establecer la estructura demográfica y los aspectos	Establecer la dinámica poblacional para C. guanhumí: identificar su composición grupal, los	Documento con información compilada y analizada sobre la	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento	

PROYECTO 1. GENERAR INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE ASPECTOS BIOLÓGICOS Y ECOLÓGICOS DEL CANGREJO AZUL PARA EL APR, ASÍ COMO LA INFORMACIÓN DE LÍNEA BASE QUE PERMITA ESTABLECER LA VIABILIDAD DE LOS ZOOCRIADEROS COMUNITARIOS Y EL IMPACTO BIOLÓGICO DEL PROCESO DE REINTRODUCCIÓN.

Síntesis: Para el APR el Cangrejo Azul ha sufrido una fuerte presión de caza durante muchos años sumado a la paulatina disminución y degradación de sus hábitat por la presencia de especies vegetales invasoras. Sin embargo a pesar de ser un recurso tan apetecido por los las comunidades locales no indígenas, son nulos los conocimientos que se tienen sobre la especie. De tal forma es importante generar conocimiento sobre el recurso que ayude a disminuir la presión que actualmente se ejerce sobre él, se busca incentivar a la comunidad científica y a las instituciones, con la participación de la comunidad, a emprender acciones de investigación básica y aplicada en aspectos relacionados con su distribución, abundancia, densidad demográfica y dinámica poblacional entre otros, así como sobre el uso y estado de conservación de los hábitats que la especie utiliza y el efecto a posteriori que tendrán los programas de reintroducción en el marco de la zootría comunitaria; así mismo será necesario monitorear y evaluar el manejo que darán las comunidades en el marco de los zootriaderos. La información generada en los procesos de investigación de la especie deberá ser divulgada, así como los avances sobre este plan de acción alimentando de esta manera la información que se tiene a nivel nacional.

Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	reproductivos para la especie.	<p>periodos de cópula y desove (migraciones), así como caracterizar los estados juvenil, transicional y adulto</p> <hr/> <p>Identificar la proporción sexual y establecer sus caracteres morfológicos por sexo</p> <hr/> <p>Realizar los cálculo de la fecundidad de las hembras, a través del estudio de ejemplares en cada mes durante el período de puesta, determinando el número de huevos fertilizados en hembras con ovocitos en avanzado estado desarrollo</p>	estructura demográfica y aspectos reproductivos para la especie.		elaborado, analizado y evaluado.
	Identificar los áreas de distribución del Cangrejo Azul para cada una de las coberturas en el Delta del río Ranchería	Realizar prospecciones de campo en cada cobertura, apoyados por mapas y fotografías aéreas para identificar y establecer la presencia/ausencia de la especie, y poder generar mapas de distribución de acuerdo a la información encontrada y estimar la oferta natural para la especie	Documento con resultados sobre la distribución real de la especie para toda el área de influencia y por coberturas	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado, analizado y evaluado.
	Monitorear las poblaciones de Cangrejo Azul en relación con los resultados obtenidos de los estudios de estimación, abundancia y estructura demográfica	Monitoreo trimestral de la densidad y abundancia poblacional empleando la metodología de parcelas fijas y móviles con el fin de verificar cambios en las poblaciones (sexos, tallas, pesos, morfometrias, migraciones)	Documento con resultados sobre el monitoreo de las poblaciones en el Delta.	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado, analizado y evaluado.
Genera información de línea base que permita establecer el impacto biológico del proceso de reintroducción de la especie como resultado del proceso de zootría comunitaria.	Estimar a partir de modelaciones el crecimiento de las poblaciones que permitan establecer el número y composición de individuos más adecuado para realizar la reintroducción.	Determinar el modelo matemático que indique cómo puede ser el crecimiento de la población.	Documento con resultados - análisis de las modelaciones para el crecimiento de la población para determinar el número de individuos adecuado reintroducir	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado, analizado y evaluado.
		<p>Determinar las tasas de crecimiento de la población bajo diferentes presiones.</p> <hr/> <p>Identificar los procesos de entrada en la población: fecundidad, natalidad y migración.</p>			
	Identificar sitios prioritarios para	Evaluación de factibilidad por sitio indicando:	Documento la identificación de	Documento técnico.	Malo: No existe documento.

PROYECTO 1. GENERAR INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE ASPECTOS BIOLÓGICOS Y ECOLÓGICOS DEL CANGREJO AZUL PARA EL APR, ASÍ COMO LA INFORMACIÓN DE LÍNEA BASE QUE PERMITA ESTABLECER LA VIABILIDAD DE LOS ZOOCRIADEROS COMUNITARIOS Y EL IMPACTO BIOLÓGICO DEL PROCESO DE REINTRODUCCIÓN.

Síntesis: Para el APR el Cangrejo Azul ha sufrido una fuerte presión de caza durante muchos años sumado a la paulatina disminución y degradación de sus hábitat por la presencia de especies vegetales invasoras. Sin embargo a pesar de ser un recurso tan apetecido por los las comunidades locales no indígenas, son nulos los conocimientos que se tienen sobre la especie. De tal forma es importante generar conocimiento sobre el recurso que ayude a disminuir la presión que actualmente se ejerce sobre él, se busca incentivar a la comunidad científica y a las instituciones, con la participación de la comunidad, a emprender acciones de investigación básica y aplicada en aspectos relacionados con su distribución, abundancia, densidad demográfica y dinámica poblacional entre otros, así como sobre el uso y estado de conservación de los hábitats que la especie utiliza y el efecto a posteriori que tendrán los programas de reintroducción en el marco de la zootría comunitaria; así mismo será necesario monitorear y evaluar el manejo que darán las comunidades en el marco de los zootriaderos. La información generada en los procesos de investigación de la especie deberá ser divulgada, así como los avances sobre este plan de acción alimentando de esta manera la información que se tiene a nivel nacional.

Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	la reintroducción de la especie.	condiciones de hábitat - microhábitat, presiones potenciales (antrópicas y naturales), riegos de mortalidad para individuos liberados, capacidad de carga entre otros.	sitios prioritarios para reintroducción de la especie		Bueno: Documento elaborado, analizado y evaluado.
	Evaluar el impacto de los procesos de reintroducción del Cangrejo Azul para el ecosistema y sus coberturas en el área de influencia.	<p>Estimación de densidades poblacionales/índices de abundancia relativa para individuos liberados</p> <p>Monitoreos y seguimiento periódicos a los individuos liberados como cuota de repoblamiento.</p> <p>Evaluación veterinaria y sanitaria de los individuos liberados como cuota de repoblamiento</p>	Documento con resultados - análisis sobre el impacto de la reintroducción de la especie para cada cobertura vegetal	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado, analizado y evaluado.
RESPONSABLES: Corporación Autónoma Regional de La Guajira - Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, Municipios y Rancherías del área de influencia.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos, ONG's nacionales – internacionales, grupos académicos y de investigación, universidades con interés y gestión en zonas costeras.					

○ *Programa 2. Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul*

Descripción

Según la IUCN (1994), el uso sostenible es un “uso que no reduce el futuro uso potencial ni perjudica la viabilidad a largo plazo de la especie utilizada o de otras especies, y que es compatible con el mantenimiento a largo plazo de la viabilidad del ecosistema que sostiene o depende de la especie utilizada”. Así mismo indica que se deberán extremar las precauciones con la finalidad de minimizar 1) los riesgos del agotamiento de la población utilizada, 2) la reducción de su diversidad genética, y para asegurar que, 3) el uso de la población no reduzca la capacidad de su hábitat para sostener ésta u otras especies. Además de la sostenibilidad ecológica, el uso debería ser económicamente viable y satisfacer las necesidades básicas de la población; de no ser así, se generan presiones para aumentar la extracción en detrimento de la capacidad productiva del recurso.

Para el caso del Cangrejo Azul su aprovechamiento por las comunidades indígenas Wayúu asentadas en el Delta del río Ranchería se encuentran rebasando su producción natural, aunque para el área no existen estudios de densidades y abundancias poblaciones es claro que el número de individuos y las tallas decrecen cada año haciendo difícil acceder a este recurso, de tal forma el Programa de uso y manejo sostenible busca promover prácticas de manejo sostenible y alternativas de producción para las comunidades locales aunque es difícil, que en nuestro medio un uso extractivo de la fauna cumpla con todos los requisitos de sostenibilidad. El avance en este sentido,

depende entonces en gran medida de la voluntad política y de proyectos pilotos de aprovechamiento experimental, que han de revelar las pautas para proyectos a mayor escala. De esta manera, el uso sostenible parece ser el camino correcto, pero largo y difícil para los países en desarrollo (Ojasti y Dallmeier, 2000.).

Luego de una exhaustiva revisión bibliográfica se evidencia que para el país, no existe ningún proyecto en ensayo y en fase comercial para establecer zoocriaderos de la especie, consecuencia muy seguramente de la poca información técnica con la que se cuenta para la zona y de los altos requerimientos técnicos y financieros que se necesitarían para iniciar, en el caso de zoocriaderos con participación comunitaria, estos se mantienen mientras los subsidios económicos los soportan, pero han fracasado como alternativa práctica de producción, al punto que esta alternativa de producción que pretendía ofrecer verdaderas respuestas para los usuarios directos y tradicionales de la fauna silvestre prácticamente no existen (Baptiste *et al.*, 2002).

La Política de Biodiversidad plantea dentro de las estrategias para reducir los procesos y actividades que ocasionan el deterioro de la biodiversidad, que “*Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y las Unidades Municipales de Asistencia Técnica y Agropecuaria (Umata) fomentarán alternativas de ingreso para las personas que derivan su sustento de la explotación de especies amenazadas. También adelantarán labores de concientización en la comunidad tendientes a cambiar los hábitos no sostenibles de consumo de estas especies silvestres y a proveer de opciones alimenticias viables, tales como el fomento a la zootecnia comunitaria. En el campo nacional, el Ministerio del Medio Ambiente diseñará una estrategia para abordar el control del tráfico ilegal de fauna y flora, a su vez las CAR serán las encargadas de implementar los programas en su jurisdicción*”.

En razón a lo anterior, el presente proyecto busca la implementación de zoocriaderos comunitarios que permitan el aprovechamiento comercial de la especie para satisfacer la demanda de Cangrejo Azul en la zona, colaborando con la conservación de las poblaciones silvestres en sus áreas de distribución a través del aporte de especímenes para la repoblación, garantizando así el mantenimiento de una reserva genética..

Objetivo General.

Establecer las medidas de manejo y uso sostenible para el Cangrejo Azul con el fin de abastecer la demanda local y generar el porcentaje de reintroducción a través del establecimiento de zoocriaderos comunitarios.

Objetivos Estratégicos

- ✓ Diseñar e implementar un zoocriadero comunitario para el APR con el soporte de factibilidad técnica, económica y financiera, con el objeto de suplir la demanda local y generar insumos para la reintroducción.
- ✓ Vincular y capacitar a la comunidad local en el manejo de los zoocriaderos comunitarios y en el uso sustentable del recurso.
- ✓ Realizar el seguimiento a los proyectos generados para el OdC en el APR a través de la medición periódica de las metas.

Programa	Proyectos	Unidad de Manejo Ambiental
Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul	Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul	Todas las zonas

Esquema generalizado del Programa

Orientación	Amenaza	Reto
Cambio en el uso del suelo (desarrollo costero, modificaciones hidrológicas,	Pérdida del recurso Cangrejo de la estructura y funcionalidad de los	✓ Conocer el estado real de la

Orientación	Amenaza	Reto
deforestación, quema y tala de manglares, bosques riparios, herbazales – arbustales xerofíticos), contaminación con barbasco para caza - pesca intensiva.	manglares, bosque ripario, herbazales y arbustales xerofíticos, fragmentación de hábitat, aislamiento, cambio en la diversidad y pérdida de servicios ambientales.	<p>población del Cangrejo Azul en el Delta del río Ranchería.</p> <p>✓ Realizar seguimiento de cada una de las acciones propuestas en los diferentes programas y proyectos.</p>

PROYECTO 2. USO Y MANEJO SOSTENIBLE DEL CANGREJO AZUL

Síntesis: La principal problemática que afecta al Cangrejo Azul es la fuerte presión de caza que ejercen las comunidades indígenas sobre la especie, de tal forma la única alternativa viable para reducir esta amenaza y permitir que se continúe haciendo uso de este recurso es el establecimiento de zocriaderos comunitarios con el fin de seguir surtiendo la demanda, asegurar los ingresos económicos de los Wayúu y además generar los excedentes de reintroducción para hacer un uso sostenible. El establecimiento del zocriadero comunitario deberá pasar una evaluación de factibilidad técnica (estudio de localización, fase de instalación - construcción, fase operativa - etapa experimental, producción y comercial – así por último si fuera necesario una fase de desmantelamiento, con su debido estudio de impacto ambiental), una evaluación de factibilidad biológica, así como económica y financiera.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Establecer medidas de manejo para el Cangrejo Azul con el fin de abastecer la demanda local y el porcentaje de reintroducción - repoblamiento para la especie en el área.	Diseño e implementación de un zocriadero comunitario para el área del Delta	Realizar un estudio de factibilidad técnica (biológica), económica y financiera de la producción en zocriadero del Cangrejo Azul para abastecimiento de la demanda y para el repoblamiento - reintroducción de la especie en el área.	Documento "Estudio de factibilidad para la zocría del Cangrejo Azul en el Delta del río Ranchería"	Documento técnico.	Malo: No existe documento. Bueno: Documento elaborado.
		Involucrar a los actores (comunidad indígena y comunidad local) que ejercen presión de caza sobre la especie	100% de los actores identificados involucrados en proceso de diseño e implementación del zocriadero comunitario para el área.	Actores involucrados	Malo: 0 - 39% de los actores involucrados Regular: 40 -79% de los actores involucrados Bueno: 80 -100% de los actores involucrados
		Realizar alianzas con instituciones educativas, de investigación y gubernamentales que puedan prestar asesoría técnica (capacitación a los indígenas y comunidad local) para el establecimiento del zocriadero y para la búsqueda de financiadores si fuera el caso	Alianzas establecidas con instituciones educativas, de investigación y/o gubernamentales	Alianzas establecidas	Malo: No existe ninguna alianza establecida Bueno: Existe al menos una alianza establecida.
		Incluir dentro del proyecto un componente educativo (visitas demostrativas, recorridos guiados entre otros) para que las comunidades reconozcan el valor de la especie como prestadora de servicios ecosistémicos.	Componente educativo incluido en el diseño e implementación del zocriadero	Componente educativo incluido	Malo: No se incluye el componente educativo en el diseño y establecimiento del zocriadero Bueno: Se incluye el componente educativo en el diseño y establecimiento del zocriadero
		Implementación del zocriadero comunitario para el área del Delta del río Ranchería	Zocriadero diseñado, evaluado, implementado y en funcionamiento, administrado por la comunidad Wayúu	Zocriadero en funcionamiento	Malo: No existe zocriadero Bueno: Zocriadero en funcionamiento
	Capacitar a los actores locales para que hagan uso sustentable del Cangrejo Azul en el Delta del río	Realizar talleres de capacitación en las técnicas de aprovechamiento de la especie (tallas mínimas de caza, elección de hembras ingravidas entre otras), con el fin de medir el impacto de	100% de la comunidad Wayúu dedicada a la extracción del recurso capacitada en el aprovechamiento	Capacitación de la comunidad Wayúu	Malo: 0 - 39% de la comunidad. Regular: 40 -79% de la comunidad Bueno: 80 -100% de la comunidad

PROYECTO 2. USO Y MANEJO SOSTENIBLE DEL CANGREJO AZUL					
<p>Síntesis: La principal problemática que afecta al Cangrejo Azul es la fuerte presión de caza que ejercen las comunidades indígenas sobre la especie, de tal forma la única alternativa viable para reducir esta amenaza y permitir que se continúe haciendo uso de este recurso es el establecimiento de zoolocriaderos comunitarios con el fin de seguir surtiendo la demanda, asegurar los ingresos económicos de los Wayúu y además generar los excedentes de reintroducción para hacer un uso sostenible. El establecimiento del zoolocriadero comunitario deberá pasar una evaluación de factibilidad técnica (estudio de localización, fase de instalación - construcción, fase operativa - etapa experimental, producción y comercial – así por último si fuera necesario una fase de desmantelamiento, con su debido estudio de impacto ambiental), una evaluación de factibilidad biológica, así como económica y financiera.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	Ranchería	uso.	del Cangrejo Azul		
		Realizar talleres de capacitación en las técnicas establecidas para el manejo de zoolocriadero	Capacitar al 100% de los beneficiarios comunitarios para el manejo del zoolocriadero.	Capacitación de los beneficiarios comunitarios para el manejo del zoolocriadero	Malo: 0 - 39% de la comunidad. Regular: 40 -79% de la comunidad Bueno: 80 -100% de la comunidad
<p>RESPONSABLES: Corporación Autónoma Regional de La Guajira - Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, Municipios y Rancherías del área de influencia.</p>					
<p>POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos, ONG´s nacionales – internacionales, grupos académicos y de investigación, universidades con interés y gestión en zonas costeras.</p>					

PROYECTO 3. SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS: INVESTIGACIÓN Y MONITOREO – MANEJO Y USO DEL CANGREJO AZUL					
<p>Síntesis. El Monitoreo es un proceso de evaluación de la gestión y la conservación, en este caso del APR. El monitoreo tiene como propósito fundamental conocer el estado de la gestión de las metas establecidas en los programas de investigación y monitoreo, manejo y uso del Cangrejo Azul. Se debe hacer un análisis cuantitativo de acuerdo con la escala de medición de cada meta, acompañado de un análisis cualitativo para poner en perspectiva los datos cuantitativos, ya que estos no tienen un análisis de pesos que permita hacer comparaciones entre los diferentes programas.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos A Considerar (Que Se Va Medir)	Indicadores (Unidad De Medición)	Escala De Medición
Monitorear y evaluar el cumplimiento de las metas establecidas en los programas.	Realizar un seguimiento anual del grado de cumplimiento de las metas de los proyectos establecidos.	Realizar el monitoreo y la evaluación por parte de la CAR Involucrar a las entidades que hagan parte de algún proyecto en específico para su evaluación Realizar el análisis cuantitativo y cualitativo	Documento de seguimiento a los proyectos a partir de la medición del éxito de las metas y su respectivo análisis	Programas analizados anualmente	Malo: un proyecto analizado Bueno: todos los programas analizados
<p>RESPONSABLES: Corporación Autónoma Regional de La Guajira – Corpoguajira y Rancherías del área de influencia.</p>					
<p>POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corporación Autónoma Regional de La Guajira – Corpoguajira</p>					

Cronograma y Presupuesto

Acciones por Proyecto	Inversión por Año (millones de Pesos)										TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PROGRAMA 1. Investigación y Monitoreo del Cangrejo Azul											
Proyecto 1. Generar información básica sobre aspectos biológicos y ecológicos del Cangrejo Azul para el APR, así como la información de línea base que permita establecer la viabilidad de los zoolocriaderos comunitarios y el impacto biológico del proceso de reintroducción.											
Recopilación y recuperación de información publicada y no publicada sobre la especie.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Sistematización de la información generada y encontrada.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Obtener información de línea base sobre la biología de la especie.	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	10
Estimar la abundancia y densidad poblacional para C. guanhumi.	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	10
Establecer la estructura demográfica y los aspectos	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	10

Acciones por Proyecto	Inversión por Año (millones de Pesos)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
reproductivos para la especie.											
Identificar los áreas de distribución del Cangrejo Azul para cada una de las coberturas en el Delta del río Ranchería	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	6
Monitorear las poblaciones de Cangrejo Azul en relación con los resultados obtenidos de los estudios de estimación, abundancia y estructura demográfica	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
Estimar a partir de modelaciones el crecimiento de las poblaciones que permitan establecer el número y composición de individuos más adecuado para realizar la reintroducción	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20
Identificar sitios prioritarios para la reintroducción de la especie	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20
Evaluar el impacto de los procesos de reintroducción del Cangrejo Azul para el ecosistema y sus coberturas en el área de influencia	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20
Subtotal	34	10	30	10	30	10	28	10	28	10	200
PROGRAMA 2. Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul											
Proyecto 2. Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul											
Diseño e implementación de un zoológico comunitario para el área del Delta	35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
Capacitar a los actores locales para que hagan uso sustentable del Cangrejo Azul en el Delta del río Ranchería	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Subtotal	37	7	7	7	7	7	7	7	7	7	100
Proyecto 3. Seguimiento a los programas: Investigación y Monitoreo – Manejo y uso del Cangrejo Azul											
Realizar un seguimiento anual del grado de cumplimiento de las metas de los proyectos establecidos.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25
Subtotal	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25
TOTAL	73,5	19,5	39,5	19,5	39,5	19,5	37,5	19,5	37,5	19,5	325

Relación de Categorías – Atributos – Indicadores con los programas y proyectos del Plan de Acción para el OdC Cangrejo Azul

Condición		Tamaño		Categoría
Distribución espacial	Proporción	Estructura de tallas	Abundancia/tamaño poblacional	Atributo clave
Porcentaje de áreas naturales de concentración	Número de machos y hembras en una población	Talla media de individuos encontrados	Individuos por m2	Indicador
Regular	Bueno	Regular	Regular	Actual
26-29%	1:01	3 – 5 cms y 200 grs	1,6 - 2 indiv/m2	Meta año 1
30 - 39%	1:01	3 – 5 cms y 200 grs	1,6 - 2 indiv/m2	Meta año 2
40 - 49%	1:02	6 – 10 cms y 300 grs	1,6 - 2 indiv/m2	Meta año 3
50 - 59%	1:02	≥ 11 cms y 500 grs	2,1 – 3.0 indiv/m2	Meta año 4
60 - 69%	1:02	≥ 11 cms y 500 grs	2,1 – 3.0 indiv/m2	Meta año 5
70 - 79%	1:02	≥ 11 cms y 500 grs	≥ 3 indiv/m2	Meta año 6
80 - 89%/90	1:02	≥ 11 cms y 500 grs	≥ 3 indiv/m2	Meta año 7
≥90%	1:02	≥ 11 cms y 500 grs	≥ 3 indiv/m2	Meta año 8
≥90%	1:02	≥ 11 cms y 500 grs	≥ 3 indiv/m2	Meta año 9
≥90%	1:02	≥ 11 cms y 500 grs	≥ 3 indiv/m2	Meta año 10
<p>Programa 1: Investigación y monitoreo del Cangrejo Azul. Proyecto 1. Generar información básica sobre aspectos biológicos y ecológicos del Cangrejo Azul para el APR, así como la información de línea base que permita establecer la viabilidad de los zocriaderos comunitarios y el impacto biológico del proceso de reintroducción.</p> <p>Programa 2: Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul Proyecto 2: Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul</p>		<p>Programa y proyecto (s) del PMA Asociado</p>	<p>Estrategia de logro - método</p>	<p>Estrategia transversal</p>
<p>Levantamientos de campo en cada cobertura, apoyados por mapas y fotografías aéreas para identificar y establecer la presencia/ausencia de la especie, y poder generar mapas de distribución de acuerdo a la información encontrada y estimar la oferta natural para la especie</p>	<p>Identificación de la proporción sexual, estableciendo sus caracteres morfológicos por sexo, a través de registros directos en las parcelas permanentes y móviles.</p>	<p>Estimación de talla, peso y aspectos morfológicos (para las etapas juvenil, transicional y adulta, así como para las hembras ovadas y en desove, incluyendo variaciones en patrones de coloración) para C. guanhumi a través de mediciones en las parcelas permanentes y móviles de estudio.</p>	<p>Montaje de parcelas permanentes y móviles para cada una de las coberturas en el Delta, realizando conteos y mediciones de muestras al azar para determinar número de individuos por m2 (a través de inspección directa, revisión de madrigueras habitadas - tapadas y su tamaño para ser correlacionado con los individuos, así presencia de heces como evidencia de ocupación)</p>	
Ejecución de seguimiento anual del grado de cumplimiento de las metas de los proyectos establecidos.				

➤ OdC2 Cardenal Guajiro (*Cardinalis phoeniceus*).

El Cardenal Guajiro (*Cardinalis phoeniceus*) es una especie endémica de las zonas áridas del norte de Sudamérica (Stotz et al. 1996). Su distribución se restringe a matorrales xerofíticos y bosques secos en el noreste de Colombia y en el norte de Venezuela, incluyendo la Isla de Margarita (Hilty & Brown 1986). A pesar de ser localmente muy conocida y ya no tan fácilmente observada en el delta, pero si en otras áreas del departamento de la Guajira, esta especie no ha sido estudiada en profundidad, por lo cual se carece de información sobre su biología y ecología básica.

Los principales problemas para la conservación de la especie en el área de estudio están relacionados principalmente con la captura y venta de individuos, falta de información sobre la especie, la ausencia de políticas específicas de conservación y falta de control ambiental y policial son factores limitantes que dificultan el desarrollo de programa de conservación.

No obstante, con el sentido y finalidad de afrontar estos problemas de conservación se han establecido dos programas de acción, bajo los cuales se ha desarrollado este plan de acción para la especie, el cual se ha basado en los resultados del análisis de viabilidad realizado anteriormente, definiéndose, en base a información secundaria y primaria en el Delta del río Ranchería, las categorías de tamaño, condición y contexto paisajístico, evaluando los indicadores y la situación actual de la especie para cada uno de los mismos, así como las metas de gestión en un panorama de cinco años relacionándolos con un programa o proyecto que mejoraría su estado, a través de estrategias puntuales, esperándose que el estado actual de cada uno de los atributos identificados cambie a lo largo de los años a un estado mejor, es decir de regular a bueno y de bueno a excelente.

Se considera en primera estancia realizar trabajos de investigación que aporten un mejor conocimiento de la especie como base para desarrollar otras acciones de conservación como la zootría y reintroducción de la especie a su hábitat. Paralelamente se hace necesario desarrollar acciones de educación y participación comunitaria, a fin de conseguir apoyo y participación activa de las comunidades y reducir las principales presiones que están causando daño al cardenal y su hábitat, lo cual apoyaría a la gestión en la conservación y uso sostenible del delta siendo declarada un área protegida..

- *Programa 3. Investigación y monitoreo del estado de conservación del Cardenal Guajiro.*

Descripción

A través de la investigación, el presente programa pretende, con un gran interés, la adquisición de información primaria acerca de los diferentes aspectos ecológicos que hacen parte de la naturaleza misma del Cardenal Guajiro, ya que son casi inexistentes los datos relacionados con la especie, a excepción de los datos reportados por Hilty & Brown, (1986) y Rodríguez-Ferraro & Trujillo, (2003).

Esta situación puede deberse, quizás, por ser un ave ampliamente conocida a nivel local y regional, que por sus colores, cantos y uso tradicional por mucho tiempo ha sido fuente de inspiración y tema para conversar, tanto así, que es considerado un símbolo de la riqueza natural de la guajira, utilizándolo como símbolo en escudos y composiciones culturales. Además, que por su relativa facilidad para observarlo en áreas bajas de rastrojos xerofíticos al norte de la Guajira, no resultan tan interesantes para los biólogos ni investigadores, que buscan sitios de mayor riqueza y diversidad de especies. Aunado a ello, la accesibilidad y las fuertes condiciones del clima dificultan aún más la realización de prospecciones en la zona.

Así las cosas, debido al bajo nivel de conocimiento científico que se tiene del Cardenal Guajiro, es prioritario la realización de un programa de investigación que apunte a conocer y detallar las particularidades de la ecología y biología de la especie en el delta y en áreas circundantes donde la especie parece ser más abundante aun, como es el caso del SFF Los Flamencos y la alta Guajira. Estos estudios aportarían información esencial para dilucidar la situación actual de la especie, en

cuanto al estado de su hábitat y preferencias, distribución local y regional, tamaños y densidades poblacionales, estructura social, éxito reproductivo y amenazas.

Al llevarse a cabo cada uno de los anteriores temas de investigación, se tendría suficiente herramienta académica y científica para proponer y encaminar esfuerzos de conservación, tanto en el delta como en toda su área de distribución en la Guajira.

Objetivo General.

Desarrollar diversas acciones de investigación para dilucidar el estado de conservación actual del Cardenal Guajiro en el delta del rio ranchería y áreas aledañas.

Objetivos Específicos (estratégicos).

- ✓ Identificar y priorizar los sitios donde se obtenga reporte de la especie.
- ✓ Evaluar el estado de conservación del hábitat determinando el área de la especie

Programa	Proyectos	Unidad de manejo ambiental
Investigación y monitoreo del estado de conservación del Cardenal Guajiro.	Distribución espacial actual del Cardenal en el delta y evaluación del hábitat actual y potencial de la especie.	Zona de restauración, Zona de preservación.
	Aspectos bioecológicos del cardenal (estructura social, densidad, preferencia de hábitat alimentación, reproducción).	Zona de restauración, Zona de preservación.

Esquema generalizado del Programa

Problemática Jerarquizada	Amenaza	Reto	Proyectos	Objetivos Estratégicos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carencia de información biológica y ecológica de la especie. ✓ Disminución de la abundancia del cardenal guajiro en el delta del río ranchería. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desplazamiento permanente y extinción local de la especie. ✓ Pérdida de los bienes eco sistémicos que el un atributo biológico del delta en procesos de selección y dispersión de semillas. 	Determinar el estado de conservación actual de la especie y proponer acciones que apunten a disminuir las presiones y amenazas, permitiendo la conservación in situ del cardenal guajiro.	Análisis de la distribución espacio-temporal actual del cardenal y evaluación del hábitat actual y potencial de la especie. Aspectos biológicos y ecológicos del cardenal (estructura social, densidad, alimentación, reproducción, uso).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar la distribución espacial del cardenal.
				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudiar la dinámica temporal del cardenal en el delta. ✓ Caracterizar y evaluar el hábitat de la especie. ✓ Llevar a cabo estudios de ecología y biología de la especie <i>in situ</i>.

PROYECTO 4. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL ACTUAL DEL CARDENAL Y EVALUACIÓN DEL HÁBITAT ACTUAL Y POTENCIAL DE LA ESPECIE

Síntesis: El presente proyecto pretende estudiar, a través de análisis de paisaje y comprobación en campo, la presencia de la especie en toda el área del delta, el cual ha sido un área muy poco estudiada, principalmente en el tema de avifauna y en especies emblemáticas como el Cardenal Guajiro. Además, evaluar el estado de las coberturas que componen su hábitat, realizando además estudios de caracterización botánica para vislumbrar la composición y diversidad de especies que las componen. Hoy día no existe información acerca de los sitios donde se distribuye la especie, dificultando realizar algunos análisis de desplazamientos o disminución en la densidad de la especie. La única información que existe en Colombia sobre la especie, se halla en Hilty & Brown, (1986), donde define que la especie se encuentra al norte del departamento de la Guajira y en algunas áreas de Venezuela. Pero a nivel regional y local, es nula la investigación al respecto. Se requiere entonces saber cuál es la distribución actual de la especie y en qué momento esta puede variar, debido a condiciones migratorias u otros aspectos que se desconocen y que vale la pena discernir. En la actualidad, lo único que se sabe del hábitat del Cardenal Guajiro es que se distribuye en algunas áreas de rastrojo xerofítico de la Guajira, pero se desconoce la cantidad y la calidad de dicho hábitat para la supervivencia de la especie en su única área de distribución en Colombia, teniendo en cuenta que los últimos años se han producido ampliaciones sustanciales de frontera agrícola y urbanística, además de las actividades mineras y extractivas que se han y están desarrollando en muchos sitios del área que comprende la distribución del Cardenal. El siguiente es un esquema de los pasos que se deberían seguir para alcanzar un mejor conocimiento sobre la distribución y características del hábitat natural de la especie en el área de estudio.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta
-------	----------	-------------------------	-------------------------------

		Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Identificar el 100% de los sitios donde se distribuye la especie y entender su dinámica temporal en el delta.	Identificar las áreas a explorar.	-Revisión y análisis de cartografía base (Fotointerpretación). -Selección de sitios.	-Áreas de bosque xerofítico denso. Análisis de paisaje y coberturas de toda el área.	Malo: No se realiza ninguna identificación de áreas. Bueno: Se realiza el 100% de las actividades de identificación de áreas a explorar.
	Efectuar exploraciones y búsqueda intensiva de la especie.	-Realización de recorridos hacia los sitios priorizados en el análisis cartográfico. -Encuentros y entrevistas a pobladores. -Recorridos y búsqueda intensiva.	- Sitios con presencia efectiva de la especie. Número de sitios geo-referenciados con presencia comprobada.	Nulo: Ningún sitio evaluado. Bajo: Evaluado entre el 20 y 50% de los sitios pre-identificados. Medio: Evaluado entre el 51 al 90% de los sitios. Alto: Evaluado del 91 al 100% de los sitios preidentificados.
Caracterizar el hábitat en los sitios prioritizados.	✓ -Transectos parcelas vegetación. ✓ -Entrevistas pobladores.	y/o de con	✓ -Tipos de coberturas usadas por la especie. Tipificación y descripción de las coberturas estudiadas (Informe técnico).	Malo: Tipificación de NO coberturas realizadas. Bueno: Tipificación y descripción de las coberturas llevada a cabo.
		✓ -Riqueza y diversidad de especies vegetales.	Caracterización de la riqueza y diversidad de especies (Informe técnico)	Malo: No se realiza caracterización de riqueza y diversidad de especies. Bueno: Se realiza la caracterización biológica.
		✓ -Especies objeto de uso por la especie y las comunidades.	Identificación y caracterización de las especies (Informe técnico).	Malo: No existe la identificación ni caracterización de las especies usadas por el Cardenal. Bueno: Existe estudio de identificación y caracterización.
Realizar el análisis de distribución espacio-temporal y evaluación de hábitat.	✓ -Uso y análisis de las observaciones tomadas en campo (avistamientos de la especie, datos de vegetación) a través de SIG.	✓ de la distribución de la especie. ✓ Mapa de uso actual y potencial de hábitat. ✓ -Mapa pérdida de hábitat.	Informe del análisis espacio temporal de la especie terminado con mapas y modelos de proyección.	Malo: No existe un informe detallado. Bueno: Existe un informe completo y detallado.
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, ONGs`s, Universidad de la Guajira, Institutos de Investigación regionales y nacionales.				
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos de investigación, Universidad de la Guajira, Corpoguajira.				

PROYECTO 5. ASPECTOS BIO ECOLÓGICOS DEL CARDENAL (ESTRUCTURA SOCIAL, DENSIDAD, ALIMENTACIÓN, REPRODUCCIÓN, USO).

Síntesis: Conocer los aspectos biológicos y ecológicos de la especie resulta el tema más relevante antes de idear alguna estrategia de conservación, pues dicho conocimiento es quien permite dar directrices a las necesidades reales que tiene la especie y cuáles deben ser mejoradas principalmente .

Este proyecto surge debido a la necesidad imperiosa de tener información base ya que es completamente inexistente. Se desconocen aspectos como alimentación, preferencias de hábitat, comportamiento, densidades y abundancias en el delta.

Pese a que se ha observado un uso de la especie por parte de pobladores (indígenas y no indígenas), se desconoce la intensidad del uso, la frecuencia, métodos y fines de dichos usos, lo que valdría la pena vislumbrarlo.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Documentar en un 100% la ecología y biología del cardenal Guajiro).	Identificar los sitios a explorar.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Revisión y análisis de cartografía base (Fotointerpretación). ✓ -Selección de sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ - Sitios con bosque xerofítico denso. 	Análisis de paisaje y coberturas de toda el área.	<p>Malo: < 25%</p> <p>Bueno: >25%</p>
	Realizar faenas de observación en campo.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Censo de individuos por transectos o puntos fijos en diferentes sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Abundancia ✓ -Densidad ✓ -Estructura social 	Numero de transectos o puntos fijos.	<p>Malo: No hay estimación poblacional de la especie.</p> <p>Bueno: Se estiman los atributos poblacionales de la especie</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Observación Ad libitum en campo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Éxito reproductivo ✓ -Dieta ✓ Comportamiento 	Numero de hora de observación	<p>Malo: No hay estudio bioecológico de la especie.</p> <p>Bueno: Se realiza estudio bio ecológico</p>
Analizar los datos de biología y ecología hallados en campo	Documentar y comparar resultados propios con otras investigaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Correlaciones y analisis de densidad, abundancia, estructura social 	Informe escrito completo	<p>Malo: No se realizan los respectivos análisis de correlación ecológica.</p> <p>Bueno: Se analizan las correlaciones de los parámetros ecológicos.</p>	

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, ONGs`s, Universidad de la Guajira, Institutos de Investigación regionales y nacionales.

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos de investigación, Universidad de la Guajira, Corpoguajira.

○ *Programa 2. Zoocría para la re-introducción del Cardenal Guajiro.*

Descripción.

Cuando ciertas especies de la fauna tienen alta demanda en los mercados o están en peligro de extinción se las puede reproducir en instalaciones especiales, conocidas como zoocriadero, para abastecer a los mercados o salvar las especies de la extinción total. Esta actividad ha surgido con las primeras civilizaciones en la Tierra hace más de 10000 años y ha conducido a las especies domésticas.

La crianza en cautiverio se ha desarrollado en la actualidad en los parques zoológicos, pero se están haciendo comunes los criaderos particulares con autorizaciones especiales para los casos de especies en peligro de extinción y especialmente protegidas.

Sin embargo, la zoocría puede transformarse en una actividad económica para las zonas rurales, hecha por ellos mismos, bajo capacitación y seguimiento, contribuyendo así, a la conservación de las especies, haciendo igualmente reintroducción de individuos reproducidos en cautiverio al hábitat silvestre, convirtiéndose en una herramienta importante para el rescate del Cardenal Guajiro.

Este proceso consiste básicamente en tomar algunos animales silvestres y con ellos empezar un

programa de crianza en cautiverio y luego, seleccionar los individuos más aptos para ser liberados en un área apta previamente escogida.

Objetivo General.

Establecer procesos de zootría comunitaria ex situ del Cardenal Guajiro con fines ecológicos y educativos en el delta.

Objetivos Específicos (estratégicos).

- ✓ Evaluar y definir el tipo de zootría comunitaria y métodos que se puedan ajustar a las condiciones socio ambientales presentes en el delta.
- ✓ Vincular activamente en los procesos de zootría a los actores que inciden negativamente en la conservación del Cardenal Guajiro.

Programa	Proyectos	Unidad de Manejo Ambiental
Zootría para actividades de reintroducción del Cardenal Guajiro en el delta.	Implementación de zootría comunitaria para la conservación del cardenal en el delta del río Ranchería.	Zona de restauración, Zona de preservación.

Esquema generalizado del Programa

Problemática Jerarquizada	Amenaza	Reto	Proyectos	Objetivos Estratégicos
Disminución de la Abundancia del Cardenal Guajiro en el delta del río Ranchería.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desplazamiento permanente y extinción local de la especie. ✓ Pérdida de los bienes eco sistémicos que el un atributo biológico del delta en procesos de selección y dispersión de semillas. 	Incrementar la abundancia del cardenal Guajiro a través de la zootría y repoblamiento controlado.	Implementación de zootría comunitaria para la conservación del cardenal en el delta del río ranchería.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar y definir el tipo de zootría comunitaria y métodos que se puedan ajustar a las condiciones socio ambientales presentes en el delta. ✓ Vincular activamente en los procesos de zootría a los actores que inciden negativamente en la conservación del Cardenal Guajiro.

PROYECTO 6. IMPLEMENTACIÓN DE ZOOTRÍA COMUNITARIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL CARDENAL EN EL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA

Síntesis: La zootría es el mantenimiento, cría, fomento y/o aprovechamiento de especies de la fauna silvestre en un área claramente determinada, con fines científicos, comerciales, industriales, de repoblación o de subsistencia.

La zootría comprende tres formas: de ciclos cerrados, ciclos abiertos y mixta. La zootría en ciclo cerrado consiste en tomar unos parentales del medio natural y que se reproduzcan en completo cautiverio. Para el ciclo abierto, en cambio, se debe hacer un rancho - cacería permitida de huevos o neonatos- de diversos ejemplares para finalizar su crianza en cautiverio bajo condiciones controladas. El proceso de zootría mixto se diferencia en que se cuenta con las dos posibilidades anteriores. Se tienen animales que con su reproducción completarán el número de ejemplares faltantes mientras que se tienen otros que servirán para satisfacer necesidades del hombre, sin desproporcionar la cantidad establecida. Los procedimientos en los que se basa esta práctica son permitidos por la ley y requieren de exhaustivos estudios previos para saber, por ejemplo, qué capacidad de carga, cuántos animales y qué tasa de reproducción posee un lugar determinado.

Para el presente proyecto, la zootría es una alternativa de conservación del Cardenal Guajiro para ayudar a su repoblamiento en un área que naturalmente hace parte de distribución. Debido a que ha sufrido un deterioro poblacional principalmente por la cacería y tráfico, además por la deforestación de su hábitat, este proyecto pretende además que se haga con miras a que las personas que participen permitan tener beneficios económicos por realizar actividades de cuidado, mantenimiento y operación, pero nunca por la venta o comercialización de los mismo, y que no es la finalidad del proyecto. Pero también por ser multiplicadores de la iniciativa y enseñar a otros la importancia de la especie, tanto cultural como ambientalmente, mostrando el proceso a visitantes a la zona interesados a observar y valorar la fauna local.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición

PROYECTO 6. IMPLEMENTACIÓN DE ZOOCRÍA COMUNITARIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL CARDENAL EN EL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA

Síntesis: La zootría es el mantenimiento, cría, fomento y/o aprovechamiento de especies de la fauna silvestre en un área claramente determinada, con fines científicos, comerciales, industriales, de repoblación o de subsistencia.

La zootría comprende tres formas: de ciclos cerrados, ciclos abiertos y mixta. La zootría en ciclo cerrado consiste en tomar unos parentales del medio natural y que se reproduzcan en completo cautiverio. Para el ciclo abierto, en cambio, se debe hacer un rancho -cacería permitida de huevos o neonatos- de diversos ejemplares para finalizar su crianza en cautiverio bajo condiciones controladas. El proceso de zootría mixto se diferencia en que se cuenta con las dos posibilidades anteriores. Se tienen animales que con su reproducción completarán el número de ejemplares faltantes mientras que se tienen otros que servirán para satisfacer necesidades del hombre, sin desproporcionar la cantidad establecida. Los procedimientos en los que se basa esta práctica son permitidos por la ley y requieren de exhaustivos estudios previos para saber, por ejemplo, qué capacidad de carga, cuántos animales y qué tasa de reproducción posee un lugar determinado.

Para el presente proyecto, la zootría es una alternativa de conservación del Cardenal Guajiro para ayudar a su repoblamiento en un área que naturalmente hace parte de distribución. Debido a que ha sufrido un deterioro poblacional principalmente por la cacería y tráfico, además por la deforestación de su hábitat, este proyecto pretende además que se haga con miras a que las personas que participen permitan tener beneficios económicos por realizar actividades de cuidado, mantenimiento y operación, pero nunca por la venta o comercialización de los mismo, y que no es la finalidad del proyecto. Pero también por ser multiplicadores de la iniciativa y enseñar a otros la importancia de la especie, tanto cultural como ambientalmente, mostrando el proceso a visitantes a la zona interesados a observar y valorar la fauna local.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Llevar a cabo el 100% de las actividades de zootría comunitaria y liberación de individuos al hábitat natural.	Diseñar y evaluar el modelo de zootría comunitaria y liberación de individuos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratación de expertos en el tema. ✓ Solicitud de apoyo a entidades expertas en zootría. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Métodos y alcances de la zootría. ✓ Protocolo de liberaciones. 	Modelo y protocolo de zootría y liberación elaborado y analizado	<p>Malo: No existe ningún modelo de zootría y liberación.</p> <p>Bueno: existe un modelo de zootría y liberación consecuente con las necesidades locales.</p>
	Crear el plan estratégico de actividades.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reuniones de equipo. ✓ Encuentros con expertos. ✓ Visitas a campo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de actividades 	Plan estratégico de actividades culminado.	<p>Malo: No existe plan estratégico de actividades.</p> <p>Bueno: Existe plan de actividades culminado.</p>
	Socializar el proyecto ante las autoridades indígenas y sus comunidades.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Reuniones y convocatorias. 	Socialización del proyecto.	Proyecto socializado	<p>Nulo: Ninguna reunión o convocatoria realizada.</p> <p>Bueno: Convocatorias y reuniones realizadas</p>
	Implementar el modelo de zootría y liberación seleccionado y evaluado.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planeación y salidas de campo. ✓ Selección de los sitios. ✓ Contratación y capacitación de personal. ✓ Adecuación de sitios. ✓ Seguimiento y monitoreo de actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejecución de actividades planeadas 	Porcentaje de implementación del modelo de zootría y liberación.	<p>Nulo: No hay actividades implementadas.</p> <p>Bajo: realizadas menos del 50% de las actividades planeadas.</p> <p>Medio: realizadas entre el 51 y 79% de las actividades planeadas.</p> <p>Alto: realizadas del 80 al 100% de las actividades planeadas.</p>

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, ONGs's, Universidad de la Guajira, Institutos de Investigación regionales y nacionales.

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos de investigación, Universidad de la Guajira, Corpoguajira. IAvH,

Cronograma y Presupuesto

Acciones por Proyecto	Años de Evolucion (Millones de Pesos)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
PROGRAMA 1. Investigación y monitoreo del estado de conservación del Cardenal Guajiro.											
Proyecto 4. Análisis de la distribución espacio-temporal actual del Cardenal y evaluación del hábitat actual y potencial de la especie.											
Identificar las áreas a explorar.	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Efectuar exploraciones y búsqueda intensiva de la especie.	7	10	10	0	0	0	0	0	0	0	27
Caracterizar el hábitat en los sitios priorizados.	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Realizar el análisis de distribución espacio-temporal y evaluación de hábitat.	6	6	3	0	0	0	0	0	0	0	15
Proyecto 5. Aspectos bio ecológicos del cardenal (estructura social, densidad, alimentación, reproducción, uso).											
Identificar los sitios a explorar.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Realizar faenas de observación en campo.	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Analizar los datos de biología y ecología hallados en campo	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Subtotal	40	19	13	0	0	0	0	0	0	0	72
PROGRAMA 2. Zoocria para actividades de reintroducción del Cardenal Guajiro en el delta.											
Proyecto 6. Implementación de zoocria comunitaria para la conservación del cardenal en el delta del río ranchería.											
Diseñar y evaluar el modelo de zoocria comunitaria y liberación de individuos.	0	0	20	10	0	0	0	0	0	0	30
Crear el plan estratégico de actividades.	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Socializar el proyecto ante las autoridades indígenas y sus comunidades.	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Implementar el modelo de zoocria y liberación seleccionado y evaluado.	0	0	0	20	20	9	5	0	0	0	0
Subtotal	0	0	32	30	20	9	5	0	0	0	96
TOTAL	40	19	45	30	20	9	5	0	0	0	168

Relación de Categorías – Atributos – Indicadores con los programas y proyectos del Plan de Acción del Cardenal Guajiro.

Categoría	Atributo clave	Indicador	Actual	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Meta Año 4	Meta Año 5	Meta Año 6	Meta Año 7	Meta Año 8	Meta Año 9	Meta Año 10	Programa y proyecto del PMA asociado	Estrategia de logro o método	Estrategia transversal
Tamaño	Abundancia	Índice conteos individuos	Malo ≤ 5 indiv. 6-8 indiv. 9-11 indiv. 12-14 indiv. 15-17 indiv.,	18-21 indiv	≥21 indiv	≥21 indiv	≥21 indiv	≥21 indiv	≥21 indiv	≥21 indiv	≥21 indiv	≥21 indiv	Realización de censos poblaciones llevados a cabo a través de transectos lineales o por puntos para estimar la densidad poblacional de la especie en diferentes sitios del delta del río ranchería.			
Condición	Potencial reproductivo	Promedio de machos adultos en época reproductiva	Regular ≤ 3 machos 4-7 machos 8-12 machos 13-15 machos 16 machos 16 machos 16 machos 16 machos 16 machos ≥ 16 machos	Análisis de la distribución espacio-temporal actual del Cardenal y evaluación del hábitat actual y potencial de la especie.	Conteo de machos y nidos activos con huevos en época reproductiva de la especie usando transectos lineales y búsqueda intensiva.	Aspectos biológicos y ecológicos del cardenal (estructura social, densidad, alimentación, reproducción, uso).	Implementación de zootría comunitaria para la conservación del cardenal en el delta del río ranchería.	Análisis a través de fotografías satelitales y/o aéreas que permitan determinar el estado actual de las coberturas, realizando además verificación directa en campo de su estado real de conservación.	La zootría comunitaria y liberación controlada de Cardenal como estrategia de educación y sensibilización para incentivar a la conservación de la especie, generando un repoblamiento de la especie en el delta. Además, es una estrategia que depende de la información ecológica y biológica de la especie que se pueda obtener durante el tiempo de estudio y así poder replicar ex situ dichos requerimientos naturales para llevar a cabo la zootría con éxito.							
Contexto paisajístico	Corredores para movimientos	Porcentaje pérdida del Arbustal denso	Regular ≥ 41% ≥41 40-36 35 – 31% 30 – 26% 25 – 21% 20 – 16% 15 – 11% 10 – 4% >3%		Utilizando los insumos de la estrategia anterior, se identificarían las posibles rutas de conectividad entre las diferentes coberturas existentes, tanto dentro del delta, como con otros espacios naturales cercanos o alledaños a él, para incentivar el movimiento de las poblaciones crecientes de Cardenal Guajiro.											

➤ OdC3 Manglar.

○ *Programa 5. Gestión para la conservación de los ecosistemas de manglar*

El programa de Gestión para la Conservación de los ecosistemas de manglar del Área Protegida del Delta del Ranchería se fundamenta en la necesidad imperativa de detener o contrarrestar los efectos o tensores que causan presión sobre el ecosistema de manglar en el delta del Ranchería y fomentar en torno a ellos, procesos de investigación, control y seguimiento, en procura de lograr la conservación de este valioso ecosistema.

El manglar del delta del Ranchería se constituye en el nicho de especies importantes desde el punto de vista ecológico e importantes para el consumo de las comunidades aledañas, tales como el cangrejo azul, es reconocida también su importancia como criadero de otros recursos hidrobiológicos en sus primeras etapas de vida, como camarones y peces que van al mar y son producto de pesca. Otros valores que se le atribuyen a los manglares a nivel mundial y que no es diferente en estos manglares es la capacidad para contrarrestar la erosión costera, regulación del microclima local, sumideros de carbono y productores de oxígeno. También es fuente de suministro de madera para algunas construcciones locativas y para la cocción de alimentos, mediante el uso de la leña.

No obstante su importancia, los manglares del delta del Ranchería no están recibiendo el valor ni la atención que merecen, se realizan descargas contaminantes al ecosistema, tanto líquidas como sólidas, algunas áreas se suprimen para cambiar su uso para actividades productivas de carácter particular o privado, se tala de manera indiscriminada y sin control, se hace presión fuerte y constante sobre el cangrejo azul, la regeneración natural no puede prosperar fácilmente debido al paso de las comunidades y al pastoreo de caprinos y ovinos.

Factores que facilitan la existencia y generalización de estas presiones son la falta de control por parte de las autoridades y más grave aún, la baja y casi inexistente conciencia ambiental de las comunidades y de las mismas autoridades, acerca de la importancia de conservar los recursos naturales y en particular el ecosistema de manglar, y la relación que tienen, con la pérdida de estos recursos, muchas de las prácticas de la vida cotidiana.

Para realizar la Gestión para la Conservación de los ecosistemas de manglar del delta del Ranchería, se requiere implementar medidas de control y vigilancia por parte de la autoridad ambiental y las autoridades policiales, mantener un proceso de monitoreo físico-químico y biológico que alimente una base de datos de información de la condición ambiental y estado del ecosistema; adelantar investigaciones que resalten la importancia ecológica del manglar pero al mismo tiempo lo que esto representa desde el punto de vista económico, valorando al manglar como activo ambiental dentro de un estructurado esquema de valoración económica.

Objetivo General.

Liderar una serie de iniciativas en términos de control, investigación y seguimiento que sean la base para la gestión de la conservación del ecosistema de manglar y los recursos que lo constituyen.

Objetivos específicos

- ✓ Dar las pautas y la preparación necesaria para adelantar procesos de control y vigilancia a las áreas de manglar.
- ✓ Establecer una línea base y monitorear la condición ambiental del manglar, mediante la medición y el posterior seguimiento de parámetros físico químicos y biológicos que se relacionan y son indicadores del estado del manglar en una red de puntos de muestreo en toda el área de influencia del delta.
- ✓ Evaluar, en las mismas estaciones de monitoreo, la productividad biológica del manglar,

representado en la cantidad de biomasa que el ecosistema aporta al medio natural y a sistemas contiguos.

- ✓ Aplicar metodologías validadas para la valoración de la cantidad de carbono captado por el manglar en sus diferentes compartimientos.
- ✓ Adelantar un proceso de investigación para darle el valor económico a las diferentes actividades y servicios ambientales que presta el ecosistema de manglar.

Esquema Generalizado del Programa.

Programa	Proyectos	Unidad de Manejo Ambiental
Programa I. Gestión Para la Conservación de los Ecosistemas de Manglar del AP Delta del Ranchería.	Control y vigilancia de las áreas de manglar del delta del ranchería	Todos los manglares del Delta del Ranchería
	Monitoreo físico químico y biológico	Estaciones de muestreo en Manglares de Laguna Salada, Ríito, Valle de los Cangrejos y La Raya.
	Evaluación de la productividad de las áreas de manglar	Estaciones de muestreo en Manglares de Laguna Salada, Ríito, Valle de los Cangrejos y La Raya.
	Estudio y evaluación de la captación de carbono de las formaciones naturales y plantadas de mangle	Estaciones de muestreo en Manglares de Laguna Salada, Ríito, Valle de los Cangrejos y La Raya y sitios de reforestación.
	Valoración económica de las áreas de manglar del Delta del Ranchería	Todos los manglares del delta del Ranchería.

Orientación	Amenaza	Reto
Establecer mecanismos para detener el deterioro y pérdida de recursos asociados al manglar mediante acciones coordinadas de control y vigilancia	Deterioro ambiental del manglar y pérdida de sus recursos asociados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recuperar credibilidad de entidades gubernamentales que ejercen el control. ✓ Lograr la participación activa y convencida de entidades gubernamentales responsables de la protección del patrimonio natural. ✓ Mantener y dar regularidad a los procesos de control y vigilancia. ✓ Aplicabilidad de medidas ejemplarizantes, penales y pecuniarias, para infractores. ✓ Arraigar el cuidado y protección del medio ambiente en la conciencia de los pobladores
Adelantar proyectos de investigación técnica y científica de base para realizar seguimiento a la condición ambiental del manglar y para darle el valor económico como medida para sopesar este valor versus formas tradicionales de uso.	Deterioro del manglar y pérdida de sus recursos por desconocimiento o falta de información científica de base.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Convencer a directivos y fuentes financiadoras del objeto e importancia que genera la necesidad de adelantar estos estudios. ✓ Realizar las investigaciones con la orientación apropiada que las genera. ✓ Llevar la información resultante de los procesos de investigación en un adecuado lenguaje a las comunidades del área de influencia, y en especial de la etnia Wuayuu, no sólo a nivel de lenguaje sino de comprensión, concientización y apropiación de conceptos y conclusiones.

PROYECTO 7. CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS ÁREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERÍA							
SINTEISIS: El proyecto consiste en implementar un proceso coordinado, coherente y constante de control y vigilancia en las áreas de manglar del Delta del Ranchería.							
Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta				
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición		
Adelantar un proceso estructurado de control y vigilancia con el fin de garantizar la seguridad de los ecosistemas de manglar, procurando evitar los impactos ambientales generados por acción de las actividades humanas en inmediación de las zonas de manglar del Delta del Ranchería	✓	-Crear una línea base de referencia, a partir de los estudios básicos y el Programa de Investigación y Monitoreo, para realizar el seguimiento de las coberturas del manglar y el estado de los mismos, como base o "testigo" de futuros eventos o disturbios sobre áreas de manglar.	✓	Realizar alianzas estratégicas entre Corpoguajira, policía nacional, alcaldías municipales, procuraduría agraria, fiscalía, prensa.	Reducción en la intervención sobre las áreas de manglar	% de áreas de manglar sin intervención	100%: Muy bueno 80-99%: Aceptable < 80%: Deficiente
	✓	Gestionar la participación de las comunidades y otras entidades para adelantar acciones relacionadas con el control y manejo de basuras y vertimientos de aguas residuales, la tala y la expansión de actividades productivas como la ganadería extensiva (vacuno, caprino u ovino) y la agricultura, así como las que causan pérdida de áreas por cambio de uso.	✓	Crear canales de comunicación eficiente entre instituciones y de la comunidad con éstas	Reuniones para el establecimiento de alianzas y/o comisiones conjuntas	Actas de reuniones para el establecimiento de alianzas y/o comisiones conjuntas y divulgación de resultados	>6/año Muy bueno 4 a 6 /año: Bueno 2 a 3/año: Aceptable <2/año: Deficiente
	✓	-Crear la logística necesaria para que grupos especializados de la policía y de Corpoguajira, realicen jornadas de control directamente a las áreas de manglar	✓	Este proyecto va coordinado y de la mano con los otros esfuerzos y proyectos en educación ambiental y participación ciudadana.	Procesos de judicialización a infractores	Cantidad de procesos iniciados y publicados	>6/año Muy bueno 4 a 6 /año: Bueno 2 a 3/año: Aceptable <2/año: Deficiente
					Rondas y visitas a áreas de manglar	Actas e informes de visita	>3/semana Muy bueno 1 a 3 /semana: Aceptable <1/semana: Deficiente
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha, Policía nacional, procuraduría agraria, fiscalía, prensa							
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha.							

PROYECTO 8 MONITOREO FISICO QUIMICO Y BIOLOGICO DE LAS AREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERIA									
SINTEISIS: El proyecto consiste en implementar un proceso de monitoreo de parámetros físico químicos, biológicos y de condición fitosanitaria del bosque de manglar del Delta del Ranchería, con el fin de controlar su condición con el objeto de actuar sobre aquellas áreas que reciben algún tipo de presión y alertar en los casos que aparecen dichos factores y se inician procesos de disturbio.									
Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta						
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición				
Diseño e implementación de una (1) red de monitoreo de parámetros de calidad ambiental del manglar	✓	-Realizar protocolo de investigación.	✓	Hacer y seguir un protocolo de investigación donde se especifiquen los detalles del proceso de investigación con sus respectivas hipótesis, diseño muestral, estaciones seleccionadas y metodología para el registro, validación y análisis de la	✓	Documento con protocolo de investigación	✓	Existencia de documento con protocolo de investigación	Presencia, de buena calidad: Bueno Presencia, de regular calidad: Deficiente Ausencia: Malo
	✓	Identificación de los parámetros a monitorear para aguas, suelo y condición fitosanitaria del bosque.	✓	Ubicación de las estaciones de acuerdo a logística, acceso, disponibilidad de recurso financiero y humano	✓	Ubicación de las estaciones de acuerdo a logística, acceso, disponibilidad de recurso financiero y humano	✓	Número de estaciones de monitoreo instaladas y operando.	>8: Muy bueno 5 a 8 Aceptable < 5: Deficiente

PROYECTO 8 MONITOREO FISICO QUIMICO Y BIOLOGICO DE LAS AREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERIA

SINTESIS: El proyecto consiste en implementar un proceso de monitoreo de parámetros físico químicos, biológicos y de condición fitosanitaria del bosque de manglar del Delta del Ranchería, con el fin de controlar su condición con el objeto de actuar sobre aquellas áreas que reciben algún tipo de presión y alertar en los casos que aparecen dichos factores y se inician procesos de disturbio.

Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalación de las estaciones de monitoreo. ✓ Operación de las estaciones de monitoreo. ✓ Implementación de un sistema de información para la gestión, manejo y consulta de datos y la investigación.. 	<ul style="list-style-type: none"> información. ✓ Trabajos de campo. ✓ Asesoría técnica especializada ✓ Convenios con institutos de investigación y /o universidades. ✓ Capacitación técnica para la operación de las estaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Convenios e investigaciones en operación ✓ Mediciones de variables de calidad aguas, suelo y condición fitosanitaria del bosque, correlacionada con variables climatológicas. -Sistema de información de consulta e investigación actualizable 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de investigaciones con entidades, institutos o universidades en ejecución Grupos de variables a medir por estación -Creación y operación de software 	<ul style="list-style-type: none"> Al menos 1: Bueno Ninguno: Muy mal ✓ Medición de 4 grupos de variables, climatológicas, físico químicos de suelos y aguas y condición fitosanitaria del bosque: Muy bueno ✓ Medición de 3 grupos de variables: Aceptable ✓ Medición de menos de 3 grupos de variables: deficiente ✓ Software diseñado, Instalado y operando: Excelente ✓ Software en construcción: Aceptable ✓ Sin contratación de sistema de gestión de datos: Mal

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, entidades, institutos de investigación o universidades .

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Colciencias, fondos nacionales e internacionales, cofinanciación por universidades, institutos de investigación u ONG's.

PROYECTO 9 EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS ÁREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERIA

SINTESIS: El proyecto consiste en establecer el aporte en biomasa aérea del arbolado de mangle a los suelos de manglar del Delta del Ranchería, y ecosistemas vecinos.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Adelantar una investigación con el fin de evaluar el aporte de biomasa por parte del manglar a su entorno, lo cual es un indicador de productividad.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar protocolo de investigación. ✓ Establecer, en los mismos sitios de monitoreo físico químico y biológico, una red de investigación con canastas colectoras de biomasa para identificar y caracterizar las fases fenológicas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hacer y seguir un protocolo de investigación donde se especifiquen los detalles y metodología. ✓ Trabajos de campo. ✓ Asesoría técnica especializada ✓ Convenios con institutos de investigación y 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documento con protocolo de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existencia de documento con protocolo de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Presencia, de buena calidad: Bueno Presencia, de regular calidad: Deficiente Ausencia: Malo
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Convenios e investigaciones en operación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de investigaciones con entidades, institutos o universidades en ejecución 	<ul style="list-style-type: none"> Al menos 1: Bueno Ninguno: Muy mal
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informe final con resultados 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existencia de documento con resultados de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Presencia, de buena calidad: Bueno Presencia, de regular calidad: Deficiente Ausencia: Malo

PROYECTO 9 EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS ÁREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERIA

SINTEISIS: El proyecto consiste en establecer el aporte en biomasa aérea del arbolado de mangle a los suelos de manglar del Delta del Ranchería, y ecosistemas vecinos.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	y el aporte de la biomasa aérea neta. ✓ Realizar los respectivos análisis estadísticos para validar la información, conocer la dinámica multitemporal de estos parámetros; y encontrar correlaciones con parámetros físico-químicos. ✓ Realizar las comparaciones correspondientes con experiencias registradas para Colombia y otros países del trópico. ✓ Lograr alianzas estratégicas con centros de investigación y Universidades para la implementación de la investigación.	/o universidades. ✓ Capacitación técnica para la operación de las estaciones			

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, entidades, institutos de investigación o universidades .

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Colciencias, fondos nacionales e internacionales, cofinanciación por universidades, institutos de investigación u ONG's.

PROYECTO 10 ESTUDIO Y EVALIACIÓN DE LA CAPTACIÓN DE CARBONO DE LAS FORMACIONES NATURALES Y PLANTADAS DE MANGLE DEL DELTA DEL RANCHERIA

SINTEISIS: El proyecto consiste en dimensionar la capacidad como sumideros de dióxido de carbono por parte de bosques de mangle natural y plantado en el área del Delta del Ranchería, y valorar el beneficio económico que representaría la venta de las toneladas de CO2 capturadas por los manglares.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Adelantar una investigación con el fin de dimensionar la capacidad como sumideros de dióxido de carbono por parte de bosques de mangle natural y plantado en el área del Delta del Ranchería, y dimensionar su valor económico.	✓ Realizar protocolo de investigación. ✓ Realizar pruebas de similaridad con base en las parcelas de monitoreo biológico y físico químico, entre sitios de para seleccionar los sitios representativos para la instalación de parcelas de 1/10 ha en las cuales se determinará la productividad primaria. ✓ Análisis estadístico para obtener la varianza y cada	✓ Hacer y seguir un protocolo de investigación donde se especifiquen los detalles y metodología ✓ Trabajos de campo y laboratorio. ✓ Asesoría técnica especializada ✓ Convenios con institutos de	✓ Documento con protocolo de investigación	✓ Existencia de documento con protocolo de investigación	Presencia, de buena calidad: Bueno Presencia, de regular calidad: Deficiente Ausencia: Malo
			✓ Convenios e investigaciones en operación	✓ Número de investigaciones con entidades, institutos o universidades en ejecución	Al menos 1: Bueno Ninguno: Muy mal
			✓ Informe final con resultados	✓ Existencia de documento con resultados de	Presencia, de buena calidad: Bueno Presencia, de regular calidad:

PROYECTO 10 ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LA CAPTACIÓN DE CARBONO DE LAS FORMACIONES NATURALES Y PLANTADAS DE MANGLE DEL DELTA DEL RANCHERÍA

SINTEISIS: El proyecto consiste en dimensionar la capacidad como sumideros de dióxido de carbono por parte de bosques de mangle natural y plantado en el área del Delta del Ranchería, y valorar el beneficio económico que representaría la venta de las toneladas de CO2 capturadas por los manglares.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	una de las clases diamétricas y selección de los individuos por clase diamétrica que serán utilizados para la obtención del peso de la biomasa total. ✓ Trabajo de campo para toma de muestras. ✓ Trabajo de laboratorio para la obtención de pesos secos y ecuaciones alométricas para establecer la acumulación de carbono y el potencial de captura de CO2 en los diferentes compartimientos del bosque. ✓ Valoración económica de la captura de CO2 ✓ Lograr alianzas estratégicas con centros de investigación y Universidades para la implementación de la investigación.	investigación y /o universidades.		investigación	Deficiente Ausencia: Malo

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, entidades, institutos de investigación o universidades .

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Colciencias, fondos nacionales e internacionales, cofinanciación por universidades, institutos de investigación u ONG's.

PROYECTO 11. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA ÁREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERÍA

SINTEISIS: El proyecto consiste en dimensionar el valor económico integral de los manglares del Delta del Ranchería, tanto de sus actividades productivas y recursos como de los servicios ambientales que provee

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Adelantar una investigación con el fin de estimar el valor económico de los manglares del Delta del Ranchería, cuantificando los usos, actuales y potenciales, así como las funciones ambientales que afectan actividades productivas locales y regionales, proporcionando indicadores de conservación de	✓ Realizar protocolo de investigación. ✓ Determinar el máximo rendimiento sostenible (MRS) de los recursos forestales e hidrobiológicos, conociendo la biología de las especies. ✓ Entender la dinámica poblacional pasada y presente, así como sus tendencias futuras, con el fin de confrontarla con el máximo rendimiento sostenible de los recursos u oferta ambiental. ✓ Conocer y entender los diferentes procesos de extracción, transformación y mercadeo que se generan por	✓ Hacer y seguir un protocolo de investigación donde se especifiquen los detalles y metodología ✓ Aplicación de metodologías de valoración económica de ecosistemas Convenios con institutos de investigación y /o universidades.	✓ Documento con protocolo de investigación ✓ Convenios e investigaciones en operación ✓ Documento final de valoración económica de los ecosistemas del Delta del Ranchería	✓ Existencia de documento con protocolo de investigación ✓ Número de investigaciones con entidades, institutos o universidades en ejecución ✓ Existencia de documento con resultados de investigación	Presencia, de buena calidad: Bueno Presencia, de regular calidad: Deficiente Ausencia: Malo Al menos 1: Bueno Ninguno: Muy mal Presencia, de buena calidad: Bueno Presencia, de regular calidad: Deficiente Ausencia: Malo

PROYECTO II. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA ÁREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERÍA					
SINTESES: El proyecto consiste en dimensionar el valor económico integral de los manglares del Delta del Ranchería, tanto de sus actividades productivas y recursos como de los servicios ambientales que provee					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
los recursos naturales pueden ser más rentables que las formas tradicionales de uso.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ el aprovechamiento de los recursos del manglar (forestales e hidrobiológicos). ✓ Caracterizar los sistemas productivos existentes y su productividad. ✓ Analizar la factibilidad ecológica y económica del ecoturismo como actividad productiva. ✓ Valorar la función como sumideros de dióxido de carbono. ✓ Reconocer, rescatar y valorar las tradiciones culturales de uso del manglar y de otras actividades productivas alternativas y/o complementarias por parte de las comunidades. ✓ Aplicar metodologías para la valoración económica de las actividades productivas. ✓ Lograr alianzas estratégicas con centros de investigación y Universidades para la implementación de la investigación. 				
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, entidades, institutos de investigación o universidades.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Colciencias, fondos nacionales e internacionales, cofinanciación por universidades, institutos de investigación u ONG's.					

➤ OdC 5 y 6 Bosque de Galería y arbustales subxerofíticos

- *Programa 6. Restauración y Rehabilitación de las Coberturas Boscosas del AP Ranchería.*

Descripción

Con este programa se busca recuperar en gran medida las coberturas boscosas que se han ido perdiendo paulatinamente en el área del delta del Ranchería. Coberturas que son de suma importancia debido a las condiciones climáticas extremas, con altas temperaturas y escasas precipitaciones, lo que ha conllevado a un déficit hídrico; bajo estas condiciones la cobertura arbustiva y arbórea contribuyen con el mejoramiento de las condiciones ambientales del área, mejorando el microclima local y protegiendo los escasos ojos de agua y riberas de arroyos, en forma adicional el bosque suministra elementos necesarios para las comunidades representados en madera, yotojoro y forraje para sus animales.

En el delta del Ranchería las tres formaciones que constituyen cobertura boscosa son los manglares, el bosque de galería y los arbustales subxerofíticos, estos sistemas se han venido viendo afectados a causa de que las necesidades humanas de las comunidades asentadas son suplidas en gran parte por los bienes que suministran estos sistemas. Es así como las principales presiones que causan deforestación, son la tala selectiva para mejoras en las viviendas y para cocinar, así como el pastoreo por parte del ganado caprino, estos factores impactan al ecosistema, el cual ve limitado o reducido

su desarrollo y disminuida la capacidad de regeneración natural.

La basura y las aguas servidas, también son un fuerte tensor que está contaminando algunos cuerpos de agua.

No obstante, la afectación de mayor gravedad se da cuando sucede el cambio de uso de estos ecosistemas, el cual se ha venido dando principalmente en los manglares por el aterramiento de muchas áreas para sustituirlos por tugurios y lotes “urbanizables”.

Con el fin de compensar las pérdidas de estas coberturas, se propone este programa, que está dividido en 3 proyectos enfocados a la restauración y enriquecimiento del manglar, el bosque de galería y los arbustales subxerofíticos, con fin de recuperar no sólo las coberturas como tal sino su funcionalidad y los servicios que ellos suministran para las comunidades allí asentadas, como valor agregado se pretende generar alternativas de ingresos por las actividades de viverismo y siembra, para las comunidades del delta.

Objetivo General.

Recuperar mediante procesos de restauración de áreas degradadas de manglar, bosque de galería y arbustal subxerofítico y mediante el enriquecimiento de las florestas remanentes en el área del delta del río Ranchería.

Objetivos específicos

- ✓ Recuperación de áreas de manglar del delta del Ranchería mediante procesos de restauración de áreas degradadas y enriquecimiento de florestas remanentes.
- ✓ Recuperación de áreas de bosque de galería del delta del Ranchería mediante procesos de restauración de áreas degradadas y enriquecimiento de florestas remanentes.
- ✓ Recuperación de áreas de arbustales subxerofíticos del delta del Ranchería mediante procesos de restauración de áreas degradadas y enriquecimiento de florestas remanentes.

Esquema Generalizado del Programa

Programa	Proyectos	Unidad Territorial
Restauración y Rehabilitación de las Coberturas Boscosas del AP Delta del Ranchería	A. Restauración y Enriquecimiento de Áreas de Manglar del Delta del Ranchería	Todos los manglares del Delta del Ranchería
	B. Restauración y Enriquecimiento del Bosque de Galería del Delta del Ranchería	Bosques de galería del Delta del Ranchería
	C. Recuperación y Enriquecimiento de Arbustales Subxerofíticos del Delta del Ranchería	Arbustales Subxerofíticos del Delta del Ranchería.

Orientación	Amenaza	Reto
Restablecer coberturas boscosas, tanto en superficie como en sus funciones y servicios ambientales	Pérdida de coberturas y recursos asociados de manglar, bosque de galería y arbustales subxerofíticos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recuperar credibilidad de entidades gubernamentales. ✓ Lograr la participación activa y convencida de entidades gubernamentales responsables de la protección del patrimonio natural. ✓ Mantener las áreas recuperadas. ✓ Arraigar el cuidado y protección tanto del medio ambiente como de las plantaciones nuevas en la conciencia de los pobladores

PROYECTO 12. RESTAURACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE AREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERIA

SINTEISIS: El proyecto consiste en recuperar áreas de manglar del Delta del Ranchería, tanto las que se perdieron por procesos de degradación y que requieren acciones de restauración de parte de las condiciones naturales, como las que aún subsisten pero que requieren acciones de enriquecimiento al interior de los bosques remanentes. Esto con el fin de recuperar sus funciones y servicios ambientales, al mismo tiempo que generar alternativas de ingresos por las actividades de viverismo y siembra, para las comunidades del delta.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Restauración y enriquecimiento de 50 has de manglar en el Delta del Ranchería	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar las áreas de manglar a restaurar y las comunidades para el establecimiento de las plantaciones. ✓ Capacitar y formar al 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de material vegetal y sustrato obtenido en el mismo delta del Ranchería para garantizar la adaptabilidad en las 	Vivero establecido y en operación	Vivero para mangle establecido y operación	Mayor a 1 vivero: Muy bueno 1 vivero: Aceptable < 1 vivero: Deficiente la >30 jornales/ha: Bueno
			Participación comunitaria	Miembros de comunidad	

PROYECTO 12. RESTAURACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE AREAS DE MANGLAR DEL DELTA DEL RANCHERÍA

SINTEISIS: El proyecto consiste en recuperar áreas de manglar del Delta del Ranchería, tanto las que se perdieron por procesos de degradación y que requieren acciones de restauración de parte de las condiciones naturales, como las que aún subsisten pero que requieren acciones de enriquecimiento al interior de los bosques remanentes. Esto con el fin de recuperar sus funciones y servicios ambientales, al mismo tiempo que generar alternativas de ingresos por las actividades de viverismo y siembra, para las comunidades del delta.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	personal de la comunidad en las prácticas de viverismo y establecimiento y mantenimiento de coberturas al personal.	nuevas plantaciones. ✓ Alianza con las entidades públicas y privadas del orden municipal, departamental, nacional e internacional.	Plantación de mangles establecido	participando en el proceso, equivalente a jornal	en el 20 a 30 jornales/ha: Aceptable <20 jornales/ha: Deficiente
	✓ Puesta en marcha del plan de manejo, incluyendo la organización y establecimiento de viveros y puesta en marcha de la producción de material vegetal. Los viveros deben localizarse cercanos a las fuentes de agua para garantizar el riego.	✓ Compromiso de seguimiento constante por parte de Corpoguajira. ✓ Vinculación permanente de la comunidad en la evaluación y seguimiento y en integración con los procesos productivos (conformación de viveros).	y Monitoreo de plantación	de Actas e informes de visita	>49 ha Muy bueno 30 a 49 ha: Aceptable <30 ha: Deficiente >1/mes Muy bueno 1 /mes: Aceptable <1/mes: Deficiente
	✓ Establecimiento y aislamiento de las plantaciones.	✓ Implementar un sistema especial de guardabosques para el cuidado y el mantenimiento de las áreas reforestadas e involucrar a la comunidad en la preservación de las áreas a reforestar.			

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha, Chevron.

PROYECTO 13. RESTAURACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DEL BOSQUE DE GALERÍA DEL DELTA DEL RANCHERÍA

SINTEISIS: El proyecto consiste en recuperar áreas del bosque de Galería del Delta del Ranchería, tanto las que se perdieron por procesos de degradación y que requieren acciones de restauración de parte de las condiciones naturales, como las que aún subsisten pero que requieren acciones de enriquecimiento al interior de los bosques remanentes. Esto con el fin de recuperar sus funciones y servicios ambientales, al mismo tiempo que generar alternativas de ingresos por las actividades de viverismo y siembra, para las comunidades del delta.

Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Restauración y enriquecimiento de 30 has de bosque de galería en el Delta del Ranchería	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar las áreas de bosque de galería a restaurar y las comunidades para el establecimiento de las plantaciones. ✓ Capacitar y formar al personal de la comunidad en las prácticas de viverismo y establecimiento y mantenimiento de coberturas al personal. ✓ Puesta en marcha del plan de manejo, incluyendo la 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de material vegetal obtenido del bosque de galería en el mismo delta del Ranchería para garantizar la adaptabilidad en las nuevas plantaciones. ✓ Alianza con las entidades públicas y privadas del orden municipal, departamental, nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Vivero establecido y en operación Participación comunitaria 	<ul style="list-style-type: none"> Vivero específico para especies del bosque de galería, establecido y en operación Miembros de la comunidad participando en el proceso, ganando equivalente a jornal 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor a 1 vivero: Muy bueno 1 vivero: Aceptable < 1 vivero: Deficiente >30 jornales/ha: Bueno 20 a 30 jornales/ha: Aceptable <20 jornales/ha: Deficiente

PROYECTO 13. RESTAURACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DEL BOSQUE DE GALERÍA DEL DELTA DEL RANCHERÍA					
<p>SINTESES: El proyecto consiste en recuperar áreas del bosque de Galería del Delta del Ranchería, tanto las que se perdieron por procesos de degradación y que requieren acciones de restauración de parte de las condiciones naturales, como las que aún subsisten pero que requieren acciones de enriquecimiento al interior de los bosques remanentes. Esto con el fin de recuperar sus funciones y servicios ambientales, al mismo tiempo que generar alternativas de ingresos por las actividades de viverismo y siembra, para las comunidades del delta.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de Abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	<ul style="list-style-type: none"> organización y establecimiento de viveros y puesta en marcha de la producción de material vegetal. Los viveros deben localizarse cercanos a las fuentes de agua para garantizar el riego. ✓ Establecimiento y aislamiento de las plantaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compromiso y seguimiento constante por parte de Corpoguajira. ✓ Vinculación permanente de la comunidad en la evaluación y seguimiento y en integración con los procesos productivos (conformación de viveros). ✓ -Implementar un sistema especial de guardabosques para el cuidado y el mantenimiento de las áreas reforestadas e involucrar a la comunidad en la preservación de las áreas a reforestar. 	<ul style="list-style-type: none"> Plantación de bosque de galería establecido Monitoreo de plantación 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de hectáreas Actas e informes de visita 	<ul style="list-style-type: none"> >29 ha Muy bueno 10 a 29 ha: Acceptable <10 ha: Deficiente >1/mes Muy bueno 1 /mes: Acceptable <1/mes: Deficiente
<p>ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manauare y Ríoachaca</p> <p>POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, Alcaldías de Manauare y Ríoachaca, Chevron.</p>					

PROYECTO 14. RESTAURACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE ARBUSTALES SUBXEROFÍTICOS DEL DELTA DEL RANCHERÍA					
<p>SINTESES: El proyecto consiste en recuperar áreas de arbustales subxerofíticos del Delta del Ranchería. Esto con el fin de recuperar sus funciones y servicios ambientales, al mismo tiempo que generar alternativas de ingresos por las actividades de viverismo y siembra, para las comunidades del delta.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Restauración y enriquecimiento de 90 has de arbustales subxerofíticos en el Delta del Ranchería	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar las áreas de arbustales subxerofíticos a restaurar y las comunidades para el establecimiento de las plantaciones. ✓ Capacitar y formar al personal de la comunidad en las prácticas de viverismo y establecimiento y mantenimiento de coberturas al personal. ✓ Puesta en marcha del plan de manejo, incluyendo la organización y establecimiento de viveros y puesta en marcha de la producción de material vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de material vegetal obtenido de los arbustales en el mismo delta del Ranchería para garantizar la adaptabilidad en las nuevas plantaciones. ✓ Alianza con las entidades públicas y privadas del orden municipal, departamental, nacional e internacional. ✓ Compromiso y seguimiento constante por parte de Corpoguajira. ✓ Vinculación permanente de la comunidad en la evaluación y seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Vivero establecido y en operación Participación comunitaria Plantación establecida 	<ul style="list-style-type: none"> Vivero específico para especies del arbustal subxerofítico, establecido y en operación Miembros de la comunidad participando en el proceso, ganando equivalente a jornal Cantidad de hectáreas 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor a 1 vivero: Muy bueno 1 vivero: Acceptable < 1 vivero: Deficiente >30 jornales/ha: Bueno 20 a 30 jornales/ha: Acceptable <20 jornales/ha: Deficiente >80 ha Muy bueno 40 a 80 ha: Acceptable <40 ha: Deficiente

PROYECTO 14. RESTAURACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE ARBUSTALES SUBXEROFÍTICOS DEL DELTA DEL RANCHERÍA					
SINTEISIS: El proyecto consiste en recuperar áreas de arbustales subxerofíticos del Delta del Ranchería. Esto con el fin de recuperar sus funciones y servicios ambientales, al mismo tiempo que generar alternativas de ingresos por las actividades de viverismo y siembra, para las comunidades del delta.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	✓ Establecimiento y aislamiento de las plantaciones.	<p>y en integración con los procesos productivos (conformación de viveros).</p> <p>✓ -Implementar un sistema especial de guardabosques para el cuidado y el mantenimiento de las áreas reforestadas e involucrar a la comunidad en la preservación de las áreas a reforestar.</p>	Monitoreo de plantación	Actas e informes de visita	>1/mes Muy bueno 1 /mes: Aceptable <1/mes: Deficiente
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha, Chevron.					

○ *Programa 7. Prácticas Sostenibles y Ambientalmente Amigables*

Descripción

Las prácticas tradicionales de la comunidad wayuu del delta del Ranchería, así como el de otros grupos de esta región, se basa en la utilización intensiva de los recursos naturales, ya sea por la utilización directa de ellos en la construcción y reparación de viviendas, cercado y encierro de animales, cocción de alimentos, ramoneo por parte de animales de cría. Por otra parte, otra forma negativa de uso es la disposición de desechos (basura y aguas servidas) directamente a los diferentes ecosistemas, pero particularmente a los asociados a los cuerpos de agua, manglares y bosque de galería.

Esta problemática ha conducido a una degradación o pérdida de la calidad ambiental del área, problemática que en este plan de manejo se aborda desde diferentes frentes de acción, uno de los más importantes y que es transversal a todos los proyectos es la educación ambiental. Sin embargo, en el marco de este programa (Prácticas Sostenibles y Ambientalmente Amigables) se plantea un proyecto específico destinado a disminuir la presión sobre la madera como fuente de combustible para la cocción de alimentos mediante la implementación de estufas ahorradoras de leña.

El aprovisionamiento de leña como combustible para la cocción de alimentos es generalizado en el delta del Ranchería, lo cual tiene un efecto negativo considerable sobre los recursos del bosque a pesar de que la leña no se extrae a partir de árboles en pie, no obstante se resta de la productividad natural del bosque, que en el caso del manglar es importante como aportante a otros sistemas vecinos; otro aspecto negativo es que esta forma de cocción de alimentos incide sobre la salud de las amas de casa que realizan la preparación de alimentos, afectando sus vías respiratorias y la visión. Las comunidades del delta, utilizan leña en un alto porcentaje de los casos con el sistema tradicional de fogón abierto, lo cual concentra las actividades extractivas del bosque para la provisión de este recurso, y con ello una mayor presión sobre el manglar, el bosque de galería y los arbustales subxerofíticos.

Estas estufas optimizan el uso de la energía, evitando al máximo las fugas, elevando la concentración del calor, requiriendo menos alimentación de combustible (leña), con un beneficio

adicional en la salud de las personas encargadas de cocinar, puesto que el humo se conduce por ductos y se disponen donde no alcance a las personas. Con la construcción de los “estufas ahorradoras de leña” se logra un ahorro del 70% en el consumo de leña.

Objetivo General

Disminuir el consumo de leña a partir de madera de los manglares y otras florestas del delta del Ranchería y mejorar las condiciones de salud en estas comunidades.

Objetivos específicos

- ✓ Construcción de (12) estufas ahorradoras de leña adecuadas en las rancherías del delta.
- ✓ Realizar cuatro (4) talleres de capacitación a Líderes comunitarios y comunidad relacionados con la construcción de las Estufas y el uso adecuado del manglar y otras coberturas boscosas del delta del Ranchería.

Esquema Generalizado del Programa 3.

Programa	Proyectos	Unidad territorial
Programa Prácticas Sostenibles y Ambientalmente Amigables	Implementación de Estufas Ahorradoras de Leña	Rancherías del Delta del Ranchería

Orientacion	Amenaza	Reto
Disminuir la presión sobre los bosques y arbustales del delta del Ranchería a causa del consumo de leña	Disminución de recurso forestal y/o pérdida de calidad y productividad de los bosques de manglar, de galería y arbustales subxerofíticos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Involucrar una variante en los hábitos tradicionales. ✓ Concientizar a las comunidades de los beneficios del proyecto. ✓ Lograr la participación activa y convencida de entidades gubernamentales responsables de la protección del patrimonio natural.

PROYECTO 15. IMPLEMENTACIÓN DE ESTUFAS AHORRADORAS DE LEÑA					
SINTEISIS: El proyecto consiste en el establecimiento de estufas ahorradoras de leña con el fin de disminuir la presión sobre los bosques.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Construcción de (12) estufas ahorradoras de leña adecuadas en las rancherías del delta, y realizar cuatro (4) talleres de capacitación a Líderes comunitarios y comunidad relacionados con la construcción de las Estufas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificación, Organización y Capacitación. ✓ Diseño del plan de trabajo para la implementación de las estufas ahorradoras de Leña. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Talleres comunitarios. ✓ Capaitación y acompañamiento a las comunidades. ✓ Gestión para la autoconstrucción. 	Personal capacitado para la construcción de estufas ahorradoras de leña	Número de personas capacitadas en la construcción de estufas	Mayor a 10 personas capacitadas para la construcción de estufas: Muy bueno 5 a 9: Aceptable < 4: Deficiente
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organización de grupos comunitarios de trabajo. ✓ Selección de personal de 		Talleres comunitarios	Cantidad de talleres realizados	4 o más talleres: Bueno 3 talleres: Aceptable <2 talleres: Deficiente

PROYECTO 15. IMPLEMENTACIÓN DE ESTUFAS AHORRADORAS DE LEÑA					
SINTEISIS: El proyecto consiste en el establecimiento de estufas ahorradoras de leña con el fin de disminuir la presión sobre los bosques.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (qué se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	<ul style="list-style-type: none"> apoyo . ✓ Realización de 4 talleres de capacitación en rancherías del delta ubicadas estratégicamente. ✓ Ejecución del proyecto . ✓ Adquisición de materiales. ✓ Selección de hogares beneficiarios directos . ✓ Asistencia técnica y apoyo para la autoconstrucción. ✓ Construcción de 12 estufas por parte de la comunidad. ✓ Divulgación de la experiencia. 		Estufas construidas	No. de estufas construidas y en operación	>12 estufas: Muy bueno 6 a 12 ha: Aceptable <6 ha: Deficiente
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, Alcaldías de Manaure y Ríoacha, Chevron.					

Cronogramas y Costos

PROYECTOS	VALOR POR AÑO (millones de pesos)										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Programa 5. Gestión para la conservación de los ecosistemas de manglar											
Control y vigilancia de las áreas de manglar del Delta del río Ranchería	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	180
Proyecto Monitoreo físico químico y biológico del Manglar	36		36		36		36		36		180
Proyecto Evaluación de la productividad de las áreas de Manglar		34									34
Proyecto Estudio y evaluación de la captación de carbono de las formaciones naturales y plantadas de Manglar						35		35			70
Proyecto Valoración económica de las áreas de Manglar del Delta del Río Ranchería				28		28					56
Subtotal	54	52	54	46	54	81	54	53	54	18	520
Programa 6. Restauración y Rehabilitación de las Coberturas Boscosas del AP Ranchería.											
Proyecto Restauración y enriquecimiento de las áreas de Manglar del Delta del Río Ranchería	40		40		40		40		40		200
Proyecto Restauración y enriquecimiento del bosque de Galería del Delta del Río Ranchería	21		21		21		21		21		105
Proyecto Restauración y enriquecimiento de arbustales su xerofíticos del delta del Río Ranchería		54		54		54		54		54	270
Subtotal	61	54	61	54	61	54	61	54	61	54	575
Programa 7. Prácticas Sostenibles Y Ambientalmente Amigables											
Proyecto Implementación de estufas ahorradoras de leña	44										44
Subtotal	44										44
Totales Anuales	159	106	115	100	115	135	115	107	115	72	1139

Relación de Categorías – Atributos – Indicadores con los programas y proyectos del Plan de Acción para el OdC Bosque de Galería del delta del Ranchería

Contexto paisajístico	Condición			Tamaño		Categoría	Programa y proyecto (s) del PMA Asociado	Estrategia de logro - método	Estrategia transversal
	Regeneración natural	Estructura horizontal	Cobertura	Regeneración natural	Cobertura				
Conectividad	Propágulos por ha	Area Basal	Densidad(ind/ha)	% del área total del AP	Cantidad de hectáreas	Indicador			
Proporción de área efectiva de la cobertura ocupada	Malo (800/ha)	Aceptable (12m2/ha)	Malo (1200ind/ha)	Malo (8%)	Buena (281,3ha)	Actual			
85%	900/ha	12,5 m2/ha	1400ind/ha	8,5%	290 ha	Meta año 1			
90%	1000/ha	13 m2/ha	1500ind/ha	9%	300 ha	Meta año 2			
90%	1200/ha	13,5 m2/ha	1600ind/ha	9,5%	305 ha	Meta año 3			
95%	1400/ha	14 m2/ha	1700ind/ha	10%	310 ha	Meta año 4			
95%	1500/ha	15 m2/ha	1800ind/ha	10%	315 ha	Meta año 5			
							<p>Programa 2: Restauración y Rehabilitación de las Coberturas Boscosas del AP Delta del Ranchería.</p> <p>Proyecto 2.3. Restauración y enriquecimiento de arbustales su xerofíticos del delta del Río Ranchería</p>	<p>✓ Utilización de material vegetal obtenido de los arbustales en el mismo delta del Ranchería para garantizar la adaptabilidad en las nuevas plantaciones.</p> <p>✓ Alianza con las entidades públicas y privadas del orden municipal, departamental, nacional e internacional.</p> <p>✓ Compromiso y seguimiento constante por parte de Copogujaira.</p> <p>✓ Vinculación permanente de la comunidad en la evaluación y seguimiento y en integración con los procesos productivos (conformación de viveros).</p> <p>✓ -Implementar un sistema especial de guardabosques para el cuidado y el mantenimiento de las áreas reforestadas e involucrar a la comunidad en la preservación de las áreas a reforestar.</p>	
									Programa de Educación Ambiental y Ejecución de seguimiento anual del grado de cumplimiento de las metas de los proyectos establecidos.

Relación de Categorías – Atributos – Indicadores con los programas y proyectos del Plan de Acción para el OdC Arbustales y herbazales del delta del Ranchería

Categoría		Atributo clave		Indicador		Actual		Meta año 1		Meta año 2		Meta año 3		Meta año 4		Meta año 5		Programa y proyecto (s) del PMA Asociado	Estrategia de logro - método	Estrategia transversal
Contexto paisajístico	Conectividad	Regeneración natural	Propágulos por ha	Area Basal	Densidad (ind./ha)	% del área total del AP	Cobertura	Cantidad de hectáreas	Actual	Meta	Actual	Meta	Actual	Meta	Actual	Meta				
Conectividad efectiva de la cobertura	Bueno (70%)	Malo (400/ha)	400/ha	8 m2/ha	700ind./ha	Aceptable (39%)	Cobertura	Aceptable (1400ha)	Actual	Meta	Actual	Meta	Actual	Meta	Actual	Meta				
									75%	80%	85%	90%	90%	1420 ha	1440 ha	1460 ha	1480 ha	1500 ha		
									600/ha	9 m2/ha	800ind./ha	40%	40,5%	41%	41,7%					
									800/ha	10 m2/ha	900ind./ha									
									1000/ha	11 m2/ha	1000ind./ha									
									1200/ha	12 m2/ha	1000ind./ha									
<p>Programa 2: Restauración y Rehabilitación de las Coberturas Boscosas del AP Delta del Ranchería.</p> <p>Proyecto 2.3. Restauración y enriquecimiento de arbustales su xerofíticos del delta del Rio Ranchería</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de material vegetal obtenido de los arbustales en el mismo delta del Ranchería para garantizar la adaptabilidad en las nuevas plantaciones. ✓ Alianza con las entidades públicas y privadas del orden municipal, departamental, nacional e internacional. ✓ Compromiso y seguimiento constante por parte de Corpoguajira. ✓ Vinculación permanente de la comunidad en la evaluación y seguimiento y en integración con los procesos productivos (conformación de viveros). ✓ -Implementar un sistema especial de guardabosques para el cuidado y el mantenimiento de las áreas reforestadas e involucrar a la comunidad en la preservación de las áreas a reforestar. 																				
<p align="center">Programa de Educación Ambiental y Ejecución de seguimiento anual del grado de cumplimiento de las metas de los proyectos establecidos.</p>																				

➤ OdC6 Patrimonio Arqueológico y Cultural

El patrimonio del Delta contiene dos tipos de expresiones culturales étnicas importantes. El componente prehispánico arqueológico y el étnico Wayuu. Ambos tienen un profundo valor cultural material e inmaterial e espiritual, y se expresa espacialmente en el territorio, en ciertos lugares, fenómenos o actividades relacionados con las tradiciones y su contenido sagrado y simbólico todo lo cual requiere especial protección.

Las evidencias arqueológicas del área del Delta han sido referenciadas en algunas publicaciones y documentos recientes, especialmente con aquellos que tienen que ver con los programas de evaluación arqueológica de los grandes proyectos minero energéticos como los de Cerrejón, Ecopetrol y otros realizados por investigadores que realizaron incluso proyectos de rescate arqueológico en las cuencas, media y baja del río Ranchería (Judith Hernández, 2005; Ecopetrol,1995; Regina Chacín Lara & Yuri Romero Picón,2004 y los reconocidos trabajos de Ardila, 1884, 1985 y 1986) .

- *Programa 8 de investigación y rescate arqueológico*

Descripción.

Objetivo General.

Desarrollar diversas acciones de investigación y rescate arqueológico en el Delta del río Ranchería como elemento estructurante de la identidad y fortalecimiento de la conservación de tradiciones y culturas étnicas.

Objetivos Específicos (estratégicos).

- ✓ Identificar y priorizar los sitios donde se debe adelantar prospecciones y excavaciones arqueológicas a fin de estructurar la línea base y el inventario más completo de la oferta patrimonial del área protegida.
- ✓ Adelantar un rescate arqueológico del patrimonio más sobresaliente del área, con énfasis en el que pueda estar más comprometido y afectado por los problemas de exfoliación patrimonial ya identificados.

Programa	Proyectos	Unidad de manejo ambiental
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO	Prospección arqueológica sistematizada y proceso de autorización ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).	Todas las Zonas del Delta
	Rescate Arqueológico en los sitios prioritarios o más amenazados según los criterios definidos en la prospección,	Todas las Zonas del Delta

Esquema generalizado del Programa

Problemática Jerarquizada	Amenaza	Reto	Proyectos	Objetivos estratégicos
Carencia de información arqueológica del delta.	✓ Exfoliación de objetos y yacimientos arqueológicos así como la información del pasado histórico cultural.	Indagar y conocer y Determinar el patrimonio arqueológico e histórico cultural y su estado de conservación actual y proponer acciones que apunten a	Prospección arqueológica sistematizada y proceso de autorización ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer y evaluar la distribución espacial del patrimonio arqueológico y cultural Wayuú. ✓ Estudiar las condiciones de los diferentes asentamientos humanos a lo largo de secuencias y dinámica temporales en el delta. ✓ Caracterizar y evaluar el desarrollo

abundancia de la cultura material en el delta del río Ranchería.	✓ Pérdida de los bienes patrimoniales y sitios sagrados de la comunidad Wayuú.	disminuir las presiones y amenazas, permitiendo la conservación in situ o ex situ del patrimonio arqueológico del Delta del Ranchería.	Rescate Arqueológico en los sitios prioritarios o más amenazados según los criterios definidos en la prospección.	histórico cultural de las diferentes manifestaciones humanas y su interacción con los hábitats del Delta.	✓ Llevar a cabo los procesos de levantamiento, análisis, protección y conservación de los vestigios materiales y patrimoniales.
--	--	--	---	---	---

PROYECTO 16. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SISTEMATIZADA Y PROCESO DE AUTORIZACIÓN ANTE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (ICANH).

Síntesis: El trabajo arqueológico debe orientarse en el marco del cumplimiento de las normas y disposiciones tanto en lo ambiental como en lo cultural patrimonial.

Desde este último punto de vista, se requieren varios alcances diferentes pero complementarios de aproximación a un territorio con potencial patrimonial de tipo cultural de acuerdo con Ley 163 de 1959, el Decreto 264 de 1963 y el decreto Ley 833 del 2002, y de forma muy particular y reciente, con el Decreto 763 de 2009 donde se definen el procedimiento de autorización de intervenciones sobre el patrimonio arqueológico. El artículo 57 del mencionado decreto define los procedimientos a seguir ante la autoridad competente en materia de Investigaciones de Arqueología Básica y Programas de Arqueología Preventiva entre otros. En relación con la Arqueología Preventiva, donde realmente se enmarca el proceso de AP Delta Ranchería. Y se define la necesidad de caracterización, tipificación de impactos y medidas de mitigación, rescate, preservación y divulgación del patrimonio histórico cultural de la Nación.

El componente arqueológico de un proyecto de estas características netamente académicas y de desarrollo deberá contar con dos procesos independiente pero sincrónicos y absolutamente complementarios: lo relacionado con las autorizaciones para abordar la etapa prospectiva en campo ante el Instituto Colombianos de Antropología e Historia del Ministerio de Cultura (ICANH) y el proceso de caracterización y manejo del patrimonio (incluido el rescate y la socialización si se evidencia la existencia de patrimonio en peligro o riesgo por parte del proyecto).

Para lograr lo primero, es necesario adelantar los tramites de solicitud de trabajo prospectivo (fase I) y posteriormente de rescate (si hay lugar a ello) lo cual involucra necesariamente la solicitud para autorización de intervenciones sobre el patrimonio arqueológico y el registro del proyecto.

Para ambos procesos se requiere, en términos generales, entonces:

A. Información sobre el proyecto de Intervención y el programa arqueológico.

B. Localización geográfica del Proyecto.

D. Miembros del equipo de trabajo que realizaran el proyecto arqueológico con acreditaciones..

D. La Propuesta de Prospección (y Rescate) con Planteamiento y justificación; Antecedentes y marco conceptual; Objetivos. Metodología; Cronograma; Presupuesto Financiero y Bibliografía, además de un par de anexos: Mapas temáticos y planchas cartográficas y una Propuesta de manejo de patrimonio arqueológico dependiendo de los resultados obtenidos en la prospección.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Identificar el 100% de los sitios donde se distribuye el patrimonio arqueológico en el Delta y entender su dinámica temporal y cronológica.	Identificar las áreas a explorar o a realizar prospecciones sistemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Revisión y análisis de cartografía base (Fotointerpretación). ✓ -Selección de sitios. ✓ -Prospección arqueológica preliminares ✓ -Análisis de laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Áreas de costa litoral, bosque ripario, herbazal y zona urbana con evidencias de vestigios y definición de densidades. 	Análisis de paisaje y coberturas de toda el área con evidencias de vestigios y definición de densidades.	<p>Malo: No se realiza ninguna identificación de áreas con vestigios ni densidades..</p> <p>Bueno: Se realiza identificación con densidades por debajo de 16 fragmentos /m²</p> <p>Muy Bueno: Se realiza identificación con densidades por encima de 16 fragmentos /m²</p>

PROYECTO 16. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SISTEMATIZADA Y PROCESO DE AUTORIZACIÓN ANTE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (ICANH).

			✓ Áreas de costa litoral, bosque ripario, herbazal y zona urbana con evidencias de vestigios y definición de Conectividad.	Análisis de paisaje y coberturas de toda el área con evidencias de vestigios y definición de conectividades.	Malo: No se realiza ninguna identificación de áreas con vestigios ni densidades. Bueno: Se realiza identificación con más de una manifestación cultural Muy Bueno: Se realiza identificación con conectividad con más de 2 manifestaciones culturales.
			-Áreas de costa litoral, bosque ripario, herbazal y zona urbana con evidencias de vestigios y definición de Condición (representatividad).	Análisis de paisaje y coberturas de toda el área con evidencias de vestigios y definición de Condición (representatividad)	Malo: No se realiza ninguna identificación de áreas con vestigios y por ende sin condición de representatividad cultural Bueno: Se realiza identificación con más de una manifestación de representatividad cultural Muy Bueno: Se realiza identificación con conectividad con más de 3 manifestaciones de representatividad cultural.

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, ONGs` s, Universidad de la Guajira, Institutos de Investigación regionales, nacionales e internacionales.

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos de investigación, Universidad de la Guajira, Corpoguajira, ONG` s

PROYECTO 17. Rescate Arqueológico en los sitios prioritarios o más amenazados según los criterios definidos en la prospección

Síntesis:					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Atributos a considerar (que se va medir)	Medición del éxito de la meta Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Recuperar el 100% los vestigios arqueológicos posibles en los sitios claves de rescate arqueológico	Con base en las prospecciones, Identificar los sitios a excavar y realizar las excavaciones con la metodología más adecuada.	✓ Tratar de recuperar diferentes tipos de yacimientos (Basureros, conchales, tumbas, sitios habitacionales y rituales o ceremoniales)	✓ Sitios evidencia arqueológica muy amenazada y de gran importancia estratégica para el conocimiento científico con elementos de densidad, composición, conectividad y representación	✓ -Número de Sitios con evidencia arqueológica con rescate ✓ Y Análisis de culturales en toda el área.	Malo: ningún sitio rescatado. Bueno: más de un sitio donde aparezcan diferentes tipos de contexto arqueológico. Muy Bueno: más de tres sitios donde aparezcan diferentes tipos de contexto arqueológico

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, ONGs` s, Universidad de la Guajira, Institutos de Investigación regionales y nacionales.

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos de investigación, Universidad de la Guajira, Corpoguajira.

- Programa 9. Gestión local para la conservación del patrimonio arqueológico y cultural

Descripción.

La Gestión del Patrimonio Histórico, Cultural y Ambiental debe responder a su preservación, planificación y desarrollo con las debidas garantías de un equipo interdisciplinar y con experiencia, aportando calidad y una decisión firme y comprometida con la difusión, promoción y conservación

del patrimonio, tanto con fines de aprendizaje, educación, recreación y disfrute de toda la sociedad, así como la integración de los bienes culturales en la sociedad que sirva de referente de desarrollo e identidad.

La gestión del patrimonio debe garantizar el debido involucramiento de la sociedad y las comunidades locales en toda una gama de actividades científicas, técnicas, educativas y de recreación, entre las que se destacan el diseño de proyectos, la difusión educativa, la musealización y trabajo museográfico, el turismo histórico cultural y ambiental o de puesta en valor del patrimonio, a fin de que incida positivamente en el desarrollo socio-económico local y regional.

El Programa debe hacer énfasis en la conservación "*in situ*" de los yacimientos o conjuntos arqueológicos y culturales (incluyendo los sitios sagrados de la comunidad Wayúu y lograr un verdadero esfuerzo y compromiso no sólo de gestión institucional sino también de colaboración de la comunidad local y especialistas de múltiples y diversas disciplinas: De la misma manera, debe propender por su presentación al público y la divulgación, con dimensión educativa e interpretativa, favoreciendo, hasta donde esto sea factible el desarrollo de conservación y divulgación procesos in situ.

Dado que actualmente no existe ningún grado de protección para los sitios arqueológicos del área, salvo la protección derivada de la aplicación de la categoría resguardo indígena, la protección establecida por una categoría adicional de AP en el marco del SNAP para el delta permitirá proponer medidas eficaces de protección y conservación.

Objetivo General.

Establecer procesos de gestión patrimonial para la divulgación, formación, educación y conservación del patrimonio histórico cultural Guajirol con fines arqueológicos, culturales, ecológicos y educativos en el delta, con el debido acompañamiento local.

Objetivos Específicos (estratégicos).

- ✓ Ofrecer un marco común para el entendimiento de la gestión del patrimonio arqueológico dentro del área protegida con el empoderamiento local comunitario.
- ✓ Sentar las bases para el desarrollo de la investigación, protección, conservación y divulgación del patrimonio arqueológico dentro del área.
- ✓ Contribuir a fortalecer la gestión del patrimonio arqueológico en el marco de políticas públicas y planes sectoriales de desarrollo con las comunidades e instituciones locales.
- ✓ Contribuir al intercambio científico y al trabajo interdisciplinar entre arqueólogos, biólogos, comunidad científica y comunitaria del Delta del Ranchería.

Programa	Proyectos	Unidad de manejo ambiental
Programa Gestión Local para la Conservación del patrimonio arqueológico y cultural	Programa de Educación, Divulgación e Interpretación del Patrimonio Arqueológico y Cultural	Todo el Delta del río Ranchería

Esquema generalizado del Programa

Problemática Jerarquizada	Amenaza	Reto	Proyectos	Objetivos estratégicos
---------------------------	---------	------	-----------	------------------------

Problemática Jerarquizada	Amenaza	Reto	Proyectos	Objetivos estratégicos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carencia de información arqueológica del delta. ✓ -Pérdida de yacimientos y vestigios arqueológicos con disminución progresiva de la abundancia de la cultura material en el delta del río Ranchería. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exfoliación de objetos y yacimientos arqueológicos así como la información del pasado histórico cultural. ✓ Pérdida de los bienes patrimoniales y sitios sagrados de la comunidad Wayúú. 	<p>Lograr establecer un proceso de gestión patrimonial para la divulgación, formación, educación y conservación del patrimonio histórico cultural Guajiro en el Delta del río Ranchería.</p>	<p>Programa de Educación y divulgación Patrimonial y Actividades de Interpretación del Patrimonio Arqueológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A través de diferentes medios de comunicación masiva: audiovisual, prensa nacional, folletos en puntos de información turísticas, audiovisual, página Web. ✓ Diseño de charlas, talleres y unidades didácticas para escuelas y colegios con divulgación del Patrimonio y establecimiento sala interpretativa

PROYECTO 18. EDUCACIÓN, DIVULGACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

Síntesis: La protección y conservación del patrimonio natural y cultural va de la mano con el aumento de la conciencia patrimonial en las comunidades donde estos se encuentran los recursos patrimoniales y su relación con el entorno. El programa debería enfocarse a la Integración de los actores locales y el trabajo comunitario que permita la transferencia de conocimientos entre los diferentes organismos y actores Involucrados. Así mismo debe orientar las actividades relacionadas con la educación patrimonial, divulgación y sensibilización de las comunidades locales y población en general, divulgando y socializando el conocimiento arqueológico y cultural del área.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Llevar a cabo el 100% de las actividades de divulgación y educación del patrimonio arqueológico y cultural con el apoyo y/o el conocimiento comunitario	Diseñar y evaluar el modelo de gestión comunitaria e es en el Delta del río Ranchería.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocimiento e interpretación de los valores culturales del área desde la perspectiva de la Arqueología del Paisaje. ✓ Preparar a comunidad como guía de visitas guiadas a los sitios arqueológicos, talleres de actividades prehistóricas y actividades recreativas con argumentos arqueológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Métodos y alcances de la actividades de divulgación (8folletos, radio, prensa local) ✓ Protocolo de capacitaciones en temas patrimoniales. 	Modelo y protocolo de formación, capacitación, interpretación arqueológica y cultural.	<p>Malo: No se realiza ningún modelo de formación, divulgación y capacitación .</p> <p>Bueno: existe un modelo de consecuente con las necesidades locales.</p> <p>Muy Bueno: existe un modelo de consecuente con las necesidades locales y se aplica.</p>
	Implementar el modelo de seleccionado y evaluado con la participación de los actores locales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratación y capacitación de personal. ✓ Adecuación de sitios. ✓ Seguimiento y monitoreo de actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejecución de actividades planeadas 	Porcentaje de implementación del modelo	<p>Nulo: No hay actividades implementadas.</p> <p>Bajo: realizadas menos del 50% de las actividades planeadas.</p> <p>Medio: realizadas entre el 51 y 79% de las actividades planeadas.</p> <p>Alto: realizadas del 80 al 100% de las actividades planeadas.</p>
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, ONGs`s, Universidad de la Guajira, Institutos de Investigación regionales y nacionales.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Institutos de investigación, Universidad de la Guajira, Corpoguajira.					

Cronograma y Presupuesto

PROYECTOS	VALOR POR AÑO (millones de pesos)										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Programa 9. Prospección arqueológica sistematizada y proceso de autorización al ICAHN											
Identificar las áreas a explorar para la prospección arqueológica		10									10
Efectuar exploraciones y búsqueda intensiva de vestigios arqueológicos y sitios sagrados		10	10	5							25
Caracterizar el registro arqueológico en los sitios priorizados		10	5								15
Realizar el análisis de distribución espacio – temporal y evaluación de hábitat		10	15								25
Subtotal		40	30	5							75
Programa 9 Rescate Arqueológico en los sitios prioritarios o más amenazados según los criterios definidos en la prospección											
Identificar los sitios de rescate arqueológico		5									5
Faenas de rescate		15	15	15	15						60
Análisis de laboratorio de muestras		5	10	10	5						30
Subtotal		25	25	25	20						95
Programa 10 Educación Divulgación Patrimonio Arqueológico											
Diseñar y evaluar el modelo de educación, divulgación, capacitación y fortalecimiento comunitario	5			5	5	5	5			5	30
Crear el plan estratégico de actividades		10			10						20
Socialización		5		5		5					15
Implementación del modelo de educación, divulgación, capacitación y fortalecimiento comunitario	15	25	25	25	25	25	25	25	25	15	230
Subtotal	20	40	25	35	40	35	30	25	25	20	295
Totales Anuales	20	105	80	65	60	35	30	25	25	20	465

- **Gestión por Actividades complementarias**

- Actividad complementaria 1: De índole Administrativo – operativo

- *Programa 11 Administración del AP “Distrito de Conservación de Suelos del Delta del Río Ranchería”*

Descripción

El manejo del delta del Río Ranchería como un área protegida del nivel regional requiere de una serie de actividades que le permitan a la autoridad ambiental encargada de la administración del área, es decir a Corpoguajira, realizar una gestión adecuada de la misma área, dando cumplimiento a los objetivos y a la visión propuestos para el área, de manera concertada con los actores involucrados.

Los proyectos de este programa están dirigidos a consolidar al DCS Delta del Río Ranchería como un área protegida eficazmente manejada y con amplia participación comunitaria en su seguimiento y control.

Objetivo General

Contar con un esquema administrativo y de operatividad que permita el logro de los objetivos de conservación del área.

Programa	Proyectos	Unidad territorial
ADMINISTRACION DEL AP DELTA DEL RIO RANCHERIA	Conformación de equipo administrativo - operativo <hr/> Dotación de infra estructura mínima básica <hr/> Esquema de coadministración con comunidades indígenas y representantes comunidades no étnicas <hr/> Gestión Financiera del AP	Todas

Esquema Generalizado del Programa

Orientación	Amenazas	Retos	Proyectos	Objetivos estratégicos
Logro de un esquema de administración de los recursos naturales en el delta PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	✓ Desbalance de oferta ambiental sobre la demanda de recursos.	✓ Lograr un esquema de uso sostenible administrado conjuntamente por autoridad ambiental y comunidades indígenas.	Conformación de equipo administrativo - operativo	✓ Contratar 1 profesional y dos auxiliares operativos para las labores de administración y manejo
	✓ Allanamiento de sitios sagrados de indígenas wayuu.		Infraestructura operativa y de administración del AP	✓ Disponer una infraestructura mínima básica de operación y administración del AP
	✓ Seguridad alimentaria de las poblaciones wayuu muy comprometida	✓ Fortalecer la estructura organizacional al interior de Corpoguajira y con las entidades públicas y privadas relacionadas	Esquema de coadministración con comunidades indígenas y representantes comunidades no étnicas	✓ Diseñar una estrategia de coadministración entre la autoridad ambiental, las autoridades tradicionales y líderes comunitarios no étnicos en el AP
			Gestión Financiera del AP	✓ Garantizar la sostenibilidad del AP mediante actividades productivas sostenibles y gestión de proyectos.

Estructuración del Programa

PROYECTO 19. CONFORMACIÓN DE EQUIPO ADMINISTRATIVO - OPERATIVO					
SINTESES: La presencia institucional es definitiva para el logro de los objetivos de conservación y el capital humano es el principal exponente de dicha presencia. Para tal fin se dispondrá la gestión de recursos en torno a la contratación de personal, capacitarlo y generar una base conceptual para su accionar					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
Contar con 1 un Profesional y dos operarios contratados y capacitados para la administración del AP	Contratación de personal y operación del personal	Diseño de perfiles adecuados para trabajo con comunidades étnicas	✓ Ideoneidad.	No de Funcionarios contratados	0: Muy Malo - Personal sin contratar.
		El administrador del área involucrará las diferentes dependencias de Corpoguajira en la implementación de los proyectos del Plan de Manejo, a fin de contar con el apoyo de otros profesionales que no necesariamente deben dedicar tiempo completo a su labor con el Área.	✓ Capacidad del funcionario.		1: Al menos 1 funcionario contratado.
	Capacitación del personal	Dedicación de tiempo del personal de planta de la Corporación para la capacitación de funcionarios	✓ Relacionamiento con actores comunitarios.		2: La totalidad de los funcionarios contratados
			Contenidos de los módulos de capacitación	Horas de capacitación evacuadas	1: <10 hrs insuficiente 2: 10 -30 Horas mínimo 3: > 20 horas adecuado
ACTORES RESPONSABLES: corpoguajira. Parques Nacionales					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira					

PROYECTO 20. DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA

SINTESES: Sumado a la incorporación de personal operativo y administrativo, la instalación y dotación de una sede física y algunos accesorios mínimos de operación garantizan la prestación de servicios enfocados a concretar los objetivos de conservación y gestionar recursos para las diferentes actividades necesarias. La acción arraiga el sentido de pertenencia de las comunidades y proyecta presencia institucional

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
1 Sede administrativa construida y equipada	Construcción de una sede administrativa con capacidad para 1 profesional y dos operarios con su equipamiento	✓ Diseño acorde con el entorno y los objetivos de manejo del área ✓ Los elementos mínimos de apoyo al administrador del área son: un computador, servicio de internet y una moto o vehículo (incluyendo gasolina) y los correspondientes recursos de mantenimiento. ✓ Alta participación comunitaria como aporte (especialmente mujeres)	Mano de obra local – comunidades wayuu de la zona	Sede construida	0: no Construida. 1. Construida.
			Colaboración de la comunidad como aporte	Número de empleos temporales	
Mínimo 3 Km de senderos adecuados para visitantes e interpretación	Adecuación de senderos de interpretación en ambientes de manglar, rancherías (étnico) y observatorio de aves		Participación de la comunidad en el trazado y	Km de sendero adecuados.	0: Nulo 1: Insuficiente. 2: Regular. 3: Óptimo.
1 par de módulos de exhibición de temas alusivos cultura wayuu o costero	Diseño e instalación de kioscos típicos para información y promoción de actividades y productos étnicos o de la región Guajira			Módulos instalados.	0: Ningun modulo instalado 1: Incompleto -al menos 1 modulo instalado. 2: Suficiente - mas de 1 modulo instalado.

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manaure y Riohacha,

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Chevron, Cerrejón – Gobernación de la Guajira, Corpoguajira

PROYECTO 21. ESQUEMA DE COADMINISTRACION CON COMUNIDADES INDÍGENAS Y REPRESENTANTES COMUNIDADES NO ÉTRNICAS

SINTESES: EL proyecto pretende dejar un esquema de administración compartida para la toma de decisiones relativas al polígono designado para el AP

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
Estatutos y reglamento del Area diseñado y adoptado	Redactar el documento	✓ Alta participación comunitaria e institucional. ✓ Verificar experiencias exitosas en otras AP con esquemas de Co-administración	✓ Normatividad Wayuu	Documento reglamento	0. No se cuenta con el documento.
			✓ Consideraciones de lideres comunitarios no étnicos		1. Se cuenta con el Documento
			✓ Representatividad de los actores del delta en los procesos	% participación de diferentes representaciones	1: hasta 25% Bajo 25-50% medio 50-75 Bueno >75% óptimo
	Aprobación y adopción				

ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Autoridades tradicionales del delta, Líderes comunitarios no étnicos

POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Gobernación de la Guajira, Corpoguajira

PROYECTO 22. GESTION FINANCIERA DEL AP					
SINTESIS: Define el conjunto de acciones que garantizan la sostenibilidad del área protegida por					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concretar acuerdos y medidas de trabajo con multinacionales de la zona e instituciones ✓ Contratación de un profesional dedicado a Formulación y gestión de los proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vinculación de Empresas usufructuarias de recursos naturales en el departamento (Cerrejón, Chevron, Ecopetrol) que garanticen la permanencia en el tiempo tanto de la figura como del logro de los objetivos de conservación ✓ Gestión de proyectos y de recursos de cooperación nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perfil con experiencia en formulación y gestión de proyectos ✓ Tipo y enfoque de los proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresas vinculadas ✓ Profesionales contratados. ✓ No y tipo de proyectos formulados 	1: al menos 1 empresa o entidad vinculada . 2: entre 1 y 3 3: Bueno > 3 empresas o entidades vinculadas
Mínimo el 50% de las áreas de humedal delimitadas y definidas sus rondas	Delimitación de los humedales del AP	Levantamientos topobatiométricos - amojonamiento	Situación predial resguardo	No Has Recuperadas delimitadas o delimitadas	1: 10% Bajo 2: 10-20% Regular 3: 20-35% Alto 4: 35-50% Óptimo
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manaure y Riohacha,					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Chevron, Cerrejón – Gobernación de la Guajira, Corpoguajira					

Cronograma y Presupuesto

ACCIONES POR PROYECTO	AÑOS DE EVOLUCIÓN (PRESUPUESTO EN MILLONES DE PESOS)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
PROGRAMA 8. Administración del AP "Distrito de Conservación de Suelos del Delta del Río Ranchería"											
Proyecto 19. Conformación de equipo administrativo - operativo											
Contratación de personal y operación del personal	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	591,6
Capacitación del personal	11,4	11,4									22,8
Subtotal	70,56	70,56	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	614,4
Proyecto 20. Infraestructura operativa y de administración del AP											
Construcción de una sede administrativa con capacidad para 1 profesional y dos operarios con su equipamiento	75										75
Adecuación de senderos de interpretación en ambientes de manglar, rancherías (étnico) y observatorio de aves		30									30
Diseño e instalación de kioscos típicos para información y promoción de actividades			35								35
Delimitación de humedales	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Mantenimiento	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
Subtotal	105	60	65	30	30	30	30	30	30	30	440
Proyecto 21 Esquema de coadministración con comunidades indígenas y representantes comunidades no étnicas											
Redactar el documento	10										10
Socialización	30										30
Aprobación y adopción	10										10
Subtotal	50										50
Proyecto 22. Gestión Financiera del AP											
Concretar acuerdos y medidas de trabajo con multinacionales de la zona e instituciones	12		12		12		12		12		60
Contratación de un profesional dedicado a Formulación y gestión de los proyectos	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	180
Subtotal	30	18	30	18	30	18	30	18	30	18	240
TOTAL	255,56	148,56	154,16	107,16	119,16	107,16	119,16	107,16	119,16	107,16	1344,4

○ *Programa 12 Saneamiento predial*

El Área Protegida propuesta para el delta del Río Ranchería es el Distrito de Conservación de Suelos –DCS-. La delimitación de la zona se hace con el fin de someterla a un manejo especial orientado a la recuperación de suelos degradados, prevención de fenómenos que causen degradación por sus condiciones físicas o climáticas o por la actividad que en ellas se desarrolle.

Desde su definición legal, el DCS es un espacio geográfico cuyos ecosistemas estratégicos han sido modificados, pero siguen cumpliendo su función de generar bienes y servicios ambientales que se ponen al alcance de la población humana circundante, para destinarlos a su restauración, uso sostenible, preservación, conocimiento y disfrute.

Desde esta perspectiva, los propietarios ubicados en el delta del Río Ranchería se ven obligados legalmente a aplicar las medidas y a ejecutar y mantener las obras previstas en los planes de rehabilitación y manejo.

¿Quiénes son los propietarios? En el polígono escogido para el DCS, existen aproximadamente 31 predios trasladados con el área a proteger, de los cuales 5 son bienes fiscales, es decir que pertenecen a una persona jurídica de derecho público y están destinados a la prestación de servicios públicos, pero su uso no pertenece a los habitantes; y los demás predios están en cabeza de particulares. A partir del siguiente mapa predial del área de influencia del Río Ranchería se identifican visualmente los predios.

La situación ideal para el manejo de cualquier área protegida es la compra de los predios en cabeza de los particulares, por parte de la autoridad ambiental. Sin embargo, dentro de la figura escogida para el delta del río Ranchería, es decir el Distrito de Conservación de Suelos, no se hace indispensable tener el dominio sobre los predios. Ni menos aquellos que colindan con los cuerpos de agua y la red hídrica, los que por su régimen legal especial (ver anexo normativo), requieren más de acuerdos mancomunados entre la autoridad ambiental y los propietarios, a través de proyectos, si fuere necesario, para lograr un verdadero desarrollo sostenible y los objetivos planteados por el DCS.

En este caso la recomendación va encaminada a establecer en qué predios se realizan las actividades que degradan o vulneran más el territorio. Dado caso, definir las áreas prioritarias y que la Corporación proponga un plan gradual de adquisiciones, conjuntamente con el Ministerio de Medio Ambiente y el Incodec.

El anterior es el panorama en cuanto la legislación ambiental. Y, desde la perspectiva socio-cultural, a partir de un estudio de títulos preliminar para los predios no con fines de compra sino de clarificación, se pudo observar que el área escogida como DCS, se traslapa a su vez con un resguardo de indígenas Wayúu. Y vemos en el mapa de traslape del resguardo y del polígono objeto de estudio, que existen 5 predios que hacen parte de la zona de resguardo, pero en la actualidad son propiedad de particulares.

Desde esta perspectiva, hay dos situaciones: el conflicto de antaño entre el traslape entre territorio ancestral y áreas protegidas, que da cuenta de sobreponer legislaciones con misma jerarquía pero a veces con mandatos distintos. Y por otro lado, el hecho que dentro de un territorio ancestral, exista una propiedad que no cumpla con los usos establecidos por establecimiento de la ley. Ante esta situación, es menester hacer el saneamiento de los predios privados insertos dentro de la circunscripción del resguardo. Es decir estos serían los predios con prioridad de compra, por parte del resguardo con el debido procedimiento en cabeza del Incodec y del Ministerio del Interior. Por eso este programa no se insertará dentro del presente análisis, sino se darán en el estudio jurídico, los lineamientos legales generales para el saneamiento de los predios dentro de los resguardos. Cabe anotar que dos de los predios trasladados tienen limitación de dominio, analizado en el estudio de títulos. En efecto, establecen servidumbres de tránsito, una a favor de Chevron Texaco y otra a favor de Promigas. Estas limitaciones, a priori quedarían igual, independientemente de la propiedad,

por ser de uso público.

Propietarios:

Predio	Dirección o nombre del predio	Documento identificación propietario (c.c. o nit)	Nombre propietario	Matrícula inmobiliaria
1000400010014	CENTRO INDUSTRIAL	89999934-100	SERVICIO-NACIONAL-APRENDIZAJE-SENA	210-0009779
1000400010015	MALITA	0	CORPORACION-DE-PADRES-DE-FAMILIA-	210-0004071-97
1000400010017	CURTI DIVIDIVI	0	MINISTERIO-DE-DEFENSA-NACIONAL-EJ	210-0002639
1000400010018	EL AUJERO	0	MINISTERIO-DE-DEFENSA-EJERCITO-NA	210-0006470
1000400010020	KABAYANCE	0	ACUEDUCTO-Y-ALCANTARILLADO-EMPOGI	Sin información
1000400010108				
1000400010213	TERRENO	79340624	OSPINO BERMUDEZ WILLIAM-DAVID	210-0002862-06
1000400010558	TERRENO	40916177	OSPINO BERMUDEZ SILVIA-MERCEDES	210-0008682
1000400010564	KABAYANCE	0	COTES * MIGUEL	
1000400010621	COMEJEN	84033076	PEREZ ROMERO EUSEBIO-RAFAEL	210-0024042-06
1000400010710	MONTERREY	84035813	MEJIA DUARTE NEIRO-ALFONSO	210-0035401-98
1000400010718	TERRENO VIA A MAICAO	0	SMIT ARQUITECTURA LIMITADA	210-0035339-98
1000400010738	EL PARAISO PARTE	84035813	MEJIA DUARTE NEIRO-ALFONSO	210-0036701-99
1000400010744	PARAISO PARTE	17805256	PEREZ BERNIER JORGE-EDUARDO	210-0037101-2000
1000400010772				
1000400010750	EL PARAISO LAS DELICIAS Y LOS PARQ	40793781	BARROS * EUFEMIA-CECILIA	210-0013336-90
1000400010751	EL PARAISO PARTE	0	PAREDES BENITFEZ BERLIDES-MARINA	210-0035393-98
1000400010828	CENTRO INDUSTRIAL PARTE	899999034-10	SERVICIO NACIONAL-DE-APRENDIZAJE	210-0001226
1000400050185				
560000100010008	HARACAMAYARA	5148808	IPUANA * JORGE	210-0039668-2001
560000100010008	HARACAMAYARA	5148808	IPUANA * JORGE	210-0039668-2001
560000100010009	SARCO	7416416	COTES BRUGES MIGUEL-AGUSTIN	210-0040116-2002
560000100010010	EL CANGREJITO	17808234	COTES PUSHAINA SAUL-DOMINGO	210-0041435-2003
560000100010011	CAYAMANA	84087641	COTES GOMEZ JOSE-MIGUEL	210-0041350-04
560000100010012	TOLERAMANA	84081147	COTES GOMEZ JESUS-LORENZO	210-0041642-04
560000100010013	CALANCALA	7416416	COTES BRUGES MIGUEL-AGUSTIN	210-0041586/2005
560000100010014	SARCO PARTE	17805256	PEREZ BERNIER JORGE-EDUARDO	210-0040457-2002
560000100010016	CANARUCI	27035114	IPUANA * RAMONA	210-0040958-2003
560000100010019	LA RESIDENCIA	1761(¿?)	PEREZ ILLIDGE MARIA-CONCEPCION	210-019694-49
560000100010020	JAIPACHON	5185732	PACHON URIANA LUIS-FELIPE	210-0044349-2005
560000100010024	EL GUAJIRO	5163068	GARCIA CELEDON ALBERTO-MANUEL	210-008682-84
560000100010025	LOS CARACOLES	5143991	VANGRIEKEN EPINAYU LORENZO-PEDRO	210-001254

Objetivo General

Definir predios críticos en cuanto a degradación y prevención para destinarlos al aprovechamiento racional de los recursos y conservación de bienes y servicios ambientales, a través de figuras legalmente establecidas para tal fin, como propiedad pública en manos de la Corporación.

Programa	Proyecto	Unidad de manejo ambiental
Saneamiento predial	Saneamiento predial	Todas

Esquema generalizado del Programa

Orientación	Amenaza	Retos
El presente programa está dirigido a fortalecer tanto la Corporación como administradora ambiental dentro del territorio de DCS, para cumplir con los objetivos propuestos en el futuro Plan de Manejo para el DCS.	Uso indebido del territorio DCS a partir de la cual se impacten los bienes y servicios ambientales. Desinstitucionalización de la Corporación.	Viabilizar un desarrollo sostenible en DCS a través de la compra de los predios más críticos, que no tienen interés en realizar un manejo de índole ambiental. Salvaguardar los usos ancestrales del suelo.

PROYECTO 23. SANEAMIENTO PREDIAL					
Síntesis: Realizar acuerdos de manejo, tal como está consignado en el Programa Educación Ambiental y Cultura, con los propietarios. Y establecer un plan gradual de adquisiciones en los predios donde el uso del suelo resulta más degradante y donde hay riesgo de pérdida de los bienes y servicios ambientales.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Lograr la tenencia pública de la propiedad que más degrada las zonas vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar el estudio de títulos y posterior saneamiento de predios escogidos . ✓ Avalúo de los predios escogidos (en DCS) por la autoridad competente. ✓ Compra de predios escogidos dentro del DCS. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprar de manera gradual los predios cuyos propietarios particulares no están interesados en hacer un uso adecuado a un DCS. 	Predios adquiridos	No. de predios adquiridos	0: 0 predios. 1: Titulación de todos los predios críticos como propiedad de la Corporación o municipio, para la conservación. 2: hasta el 50% de titulación de los predios antes descritos. 3: menos del 50% de los predios de propiedad privada sin declararse DCS
ACTORES RESPONSABLES: Corporación y el Municipio.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Recursos propios, recursos de compensación ambiental y recursos de la Gobernación.					

Cronograma y Presupuesto

Acciones por proyecto	Inversión por año (millones de pesos)										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PROGRAMA 9: Saneamiento Predial											
Proyecto 21: Saneamiento Predial											
Realizar el estudio de títulos y saneamiento de los predios escogidos como críticos en la DCS						3	3				6
Avalúo de los predios por la autoridad competente							10				10
Adquisición de predios en resguardo						30	30	30	44	44	178
Total						33	43	30	44	44	194

➤ Actividad complementaria 2. De indole educativo y de gestion social

- *Programa 13. Construcción de Una Cultura Ambiental en el “Distrito de Conservación de Suelos del Delta del Río Ranchería”*

Descripción

Para iniciar un proceso de recuperación y de conservación del Delta del Río Ranchería es de vital importancia revertir la problemática **Inexistencia de una cultura ambiental que oriente el mejoramiento de las condiciones ambientales del entorno, el uso sostenible de los recursos naturales (OdC) y una gestión ambiental compartida en el Delta del Río Ranchería**, para este fin se propone implementar el Programa Construcción de una Cultura Ambiental en el “Distrito de Conservación de Suelos del Delta del Río Ranchería”

Debido a que los problemas y conflictos ambientales que afectan al Delta y a sus recursos naturales, radican en buena medida en acciones antrópicas indebidas, sustentadas en una fuerte visión antropocéntrica y extractivista frente al entorno, junto con, la falta de consciencia, de capacitación y de alternativas para usar sosteniblemente los recursos naturales y beneficiarse equilibradamente del entorno ambiental; se plantea la Educación Ambiental como elemento articulador del Plan de Manejo del Área Protegida, considerando que solo a través de ésta se logrará un cambio cultural, de mentalidad y de actitud que posibilite que las actividades productivas y sociales se desarrollen en armonía y respeto con el medio natural y especialmente con el uso sostenible de los OdC.

De ahí que, es apremiante adelantar procesos que les permitan a los actores sociales interpretar su realidad socioeconómica y ambiental, comprender la relación de interdependencia con el entorno (relación individuo-naturaleza) y encauzar sus acciones hacia el uso sostenible de los recursos naturales del Delta y fundamentalmente de los OdC.

De conseguir lo planteado anteriormente, se tendrá el camino para lograr la conservación y protección del Delta y el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores, considerando que su sustento e identidad cultural dependen en buena medida de este importante ecosistema.

En este orden de ideas, el Programa Construcción de una Cultura Ambiental en el “Distrito de Conservación de Suelos del Delta del Río Ranchería” se fundamenta en procesos de sensibilización, concientización, capacitación y cohesión de la base social y de las entidades que tienen injerencia en el Delta, concebidos a partir del siguiente ámbito temático:

Educación Ambiental

Es un elemento articulador del Plan de Manejo del área Protegida, debido a que si no se desarrolla de manera contundente y permanente esta estrategia con los actores territoriales, con el fin de que sus actividades productivas y sociales se desarrollen en armonía y respeto con el medio natural, cualquier esfuerzo que se haga para mantener la estructura ecológica y proteger el Delta será infructuoso.

La educación ambiental se concibe como un proceso que posibilita que el individuo comprenda las relaciones de interdependencia con su entorno (relación individuo-naturaleza), a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural. De modo que permita, la generación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente, orientadas al mejoramiento de la calidad de vida y a la consecución del Desarrollo Sostenible.

En este contexto, los procesos de educación ambiental que se desarrollen en el Delta deben estar orientados a:

- ✓ La concientización sobre los tenses y problemáticas del Delta y de los OdC.

- ✓ La evaluación de los Usos actuales de los OdC Vs. Usos deseables.
- ✓ La divulgación y apreciación de los valores ambientales, económicos y socioculturales del Delta.
- ✓ La sensibilización, concientización y capacitación para el uso racional y la protección de sus recursos naturales y el entorno ambiental.
- ✓ Revaloración de la relación población-Delta.

Por lo tanto, la idea central es poner a disposición de los diferentes actores el conocimiento relacionado con las características del Delta, enfatizando en sus particularidades, la oferta de bienes y servicios ecosistémicos (con énfasis en los OdC) y su vulnerabilidad ante los diferentes factores que amenazan su sostenibilidad. De manera que frente a esto, asuman su corresponsabilidad a partir de su rol individual y compromiso colectivo.

Desarrollo Sostenible

La más conocida definición de Desarrollo Sostenible es la de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland) que en 1987 lo definió como:

"el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades".

Según este planteamiento el Desarrollo Sostenible tiene que conseguir a la vez:

- ✓ Satisfacer a las necesidades del presente, fomentando una actividad económica que suministre los bienes necesarios a toda la población mundial. La Comisión resaltó "las necesidades básicas de los pobres del mundo, a los que se debe dar una atención prioritaria".
- ✓ Satisfacer a las necesidades del futuro, reduciendo al mínimo los efectos negativos de la actividad económica, tanto en el consumo de recursos como en la generación de residuos, de tal forma que sean soportables por las próximas generaciones. Cuando la actuación humana supone costos futuros inevitables (por ejemplo la explotación de minerales no renovables), se deben buscar formas de compensar totalmente el efecto negativo que se está produciendo (por ejemplo desarrollando nuevas tecnologías que sustituyan el recurso gastado).

Las características que debe reunir un desarrollo para que se pueda considerar sostenible son:

- ✓ Busca la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- ✓ Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos.
- ✓ Usa los recursos eficientemente.
- ✓ Promueve el máximo de reciclaje y reutilización.
- ✓ Pone su confianza en el desarrollo e implantación de tecnologías limpias.
- ✓ Restaura los ecosistemas dañados.
- ✓ Promueve la autosuficiencia regional.
- ✓ Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano.

Para conseguir un Desarrollo Sostenible “*Un cambio de mentalidad*” se debe derribar la concepción de que el éxito y el desarrollo se basan en el control y dominio de la naturaleza, y que esta última va a brindar ilimitadamente sus recursos.

El punto de vista del Desarrollo Sostenible pone el énfasis en que se deben plantear las actividades humanas "dentro" de un sistema natural que tiene sus leyes. Se deben usar los recursos sin trastocar los mecanismos básicos del funcionamiento de la naturaleza.

Un cambio de mentalidad es lento y difícil, y tiene como principal canal la Educación Ambiental, la cual se convierte en el eje conductor del Desarrollo Sostenible, ya que posibilita que el ser humano a través de una reflexión ética y moral replantee su relación con el entorno y compatibilice sus acciones con el medio natural.

Para concluir, el Desarrollo Sostenible no es un utopía, sino una nueva forme de ver y de construir el futuro; ante lo cual, debe promover nuevos equilibrios, posibilidades, prioridades y acuerdos, conservando una armonía en todos los ámbitos.

Valores ambientales

La educación en materia ambiental supone la formación en sentido integral de la persona, en especial en lo que se refiere a fomentar actitudes y comportamientos orientados a la convivencia. El medio ambiente es más que un entorno donde desarrollar las actividades “humanas”, de hecho, el hombre y sus múltiples manifestaciones son parte de él. “El ambiente no es un lugar ajeno a las condiciones sociales de vida del hombre, sino por el contrario es dependiente de las relaciones sociales que el hombre establece consigo mismo”¹

Formar a la persona, fomentando actitudes y comportamientos que la promuevan como sujeto de interacción en la sociedad y en el medio ambiente, es el objetivo de educar en valores. Los Valores Ambientales que de deben promover en la cuenca son:

- ✓ El respeto por los mecanismos y leyes básicas de funcionamiento de la naturaleza.
- ✓ El uso responsable, equitativo y sostenible de los recursos naturales.
- ✓ Respeto a la función social y ecológica de la propiedad.
- ✓ Compromiso de los pobladores como vigías ambientales.
- ✓ Establecimiento de una relación armónica hombre-naturaleza.
- ✓ Respeto y cuidado de todas las formas de vida.
- ✓ Respeto de los derechos humanos de las generaciones futuras y compromiso con la responsabilidad intergeneracional.

Objetivo General

El Programa Construcción de una Cultura Ambiental en el “Distrito de Conservación de Suelos del Delta del Río Ranchería”, busca el fortalecimiento y la cohesión de los actores sociales para generar un cambio cultural, de mentalidad y de actitud que posibilite que las actividades sociales y productivas se desarrollen en armonía y respeto con el medio natural y especialmente con los ODC.

¹ SARMIENTO, P. J. “Bioética y medio ambiente: introducción a la problemática bioética-ambiental y sus perspectivas”. Disponible en Cuadernos de Bioética (versión digital). <http://www.cuadernos.bioetica.org/ensciones13.htm>.

Programa	Proyectos	Unidad territorial
CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL EN EL “DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS DEL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA”	Educación Ambiental y Construcción de Tejido Social Para la Valoración del Delta del Río Ranchería Como Patrimonio Ambiental y el Uso Sostenible de los OdC Concientización, Capacitación, Organización y Gestión Para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Solidos y las Aguas Residuales y Servidas en las 22 Rancherías Ubicadas en el Delta	Los dos proyectos buscan preparar a los actores sociales, para contribuir con el uso sostenible de los recursos naturales del Delta y el manejo adecuado de las áreas establecidas en la zonificación. <u>Todas las áreas.</u>

Esquema Generalizado del Programa

Presion /orientación	Amenazas	Retos	Proyectos	Objetivos estratégicos
Inexistencia de una cultura ambiental que oriente el mejoramiento de las condiciones ambientales del entorno, el uso sostenible de los recursos naturales (OdC) y una gestión ambiental compartida en el Delta del Río Ranchería	✓ Perdida de la seguridad alimentaria de la población y de la calidad de vida.	Los actores sociales relacionados con el Delta efectuando un uso responsable y sostenible de sus recursos naturales (especialmente de los OdC) y participando asertivamente en su gestión ambiental	Educación Ambiental y Construcción de Tejido Social Para la Valoración del Delta del Río Ranchería Como Patrimonio Ambiental y el Uso Sostenible de los OdC Concientización, Capacitación, Organización y Gestión Para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Solidos y las Aguas Residuales y Servidas en las 22 Rancherías Ubicadas en el Delta	Desarrollar un Programa de Educación Ambiental involucrando a todos los actores relacionados con el Delta del Río Ranchería, orientado a la valoración de este patrimonio ambiental, al uso sostenible y conservación de los OdC priorizados y a la construcción de tejido social frente al tema ambiental
	✓ Aumento de la presencia de enfermedades relacionadas con la contaminación generada por el mal manejo de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas.			✓ Mejorar las prácticas de la población indígena frente a la disposición de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas, con el fin de reducir la contaminación, la presencia de enfermedades y recuperar el valor paisajístico del territorio.
	✓ Menoscabo del soporte de la vida de las generaciones actuales y futuras.			✓ Tramitar ante las Alcaldías de Manaure y Riohacha la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en las 22 rancherías ubicadas en el Delta y la implementación de letrinas conectadas a pozos sépticos en las viviendas que carecen de sistema sanitario
	✓ Contaminación hídrica, edáfica y atmosférica generada por la inadecuada disposición de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas.			
	✓ Agotamiento progresivo de los bienes y servicios ecosistémicos del Delta.			

Estructuración del Programa

PROYECTO 22. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL PARA LA VALORACIÓN DEL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA COMO PATRIMONIO AMBIENTAL Y EL USO SOSTENIBLE DE LOS OdC					
SINTEISIS: el Proyecto busca viabilizar un uso adecuado del medio ambiente y de los recursos naturales del Delta (especialmente de los OdC), a través de la Educación Ambiental, la cual actúa como eje articulador del presente Plan. La Educación Ambiental se concibe en el ámbito formal e informal, involucrando a los diferentes actores relacionados con el Delta y se fundamenta en procesos de sensibilización, concientización, capacitación y construcción de tejido social orientados a compatibilizar las actividades humanas con el uso sostenible del entorno ambiental.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
	Realizar el “Festival del Rey Guajiro”	El 9 de Mayo “Día Internacional de las Aves” se deberá realizar el Festival del Rey Guajiro (como	Celebración anual del Festival del “Rey Guajiro”	Número de celebraciones realizadas	Nulo: ninguna Alto: una

PROYECTO 22. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL PARA LA VALORACIÓN DEL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA COMO PATRIMONIO AMBIENTAL Y EL USO SOSTENIBLE DE LOS OdC

SINTESES: el Proyecto busca viabilizar un uso adecuado del medio ambiente y de los recursos naturales del Delta (especialmente de los OdC), a través de la Educación Ambiental, la cual actúa como eje articulador del presente Plan. La Educación Ambiental se concibe en el ámbito formal e informal, involucrando a los diferentes actores relacionados con el Delta y se fundamenta en procesos de sensibilización, concientización, capacitación y construcción de tejido social orientados a compatibilizar las actividades humanas con el uso sostenible del entorno ambiental.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
	anualmente	<p>se le denomina popularmente al Cardenal Guajiro), como estrategia para sensibilizar a los diferentes actores sociales territoriales sobre la importancia de proteger a esta especie Emblemática de la Guajira.</p> <p>El Festival se debe concebir como un evento educativo para generar conocimiento, valores conciencia y nuevas actitudes de la población frente a esta especie (primordialmente frente a su comercio ilegal que es la principal problemática que la afecta).</p> <p>En el Festival se deben desarrollar actividades didácticas, lúdicas y pedagógicas, dirigidas a la población y especialmente a los niños y jóvenes.</p> <p>Dentro de estas actividades se deben desarrollar: concursos de dibujo, obras de teatro, carreras de observación, charlas académicas, murales en los colegios, cambio de caucheras (con las cuales atrapan la especie) por regalos, entre otras.</p> <p>Se debe entregar material educativo (plegables, afiches, botones, separadores de libros, etc.) a la población, el cual permite reafirmar y multiplicar los temas y mensajes abordados en el Festival.</p>		anualmente	
Mínimo el 80% de la población relacionada con el Delta del Río Ranchería, valorándolo como Patrimonio Ambiental y desarrollando sus actividades productivas en armonía con el entorno ambiental y la conservación de los recursos naturales (especialmente los OdC)	Formular un Programa de Educación Ambiental, centrado en la valoración del Delta y el uso sostenible de los recursos naturales (especialmente los OdC)	<p>Establecer un Convenio de Cooperación entre Corpoguajira, Gobernación de La Guajira (Secretaria de Educación), Alcaldías de Manaure y Riohacha (Secretarias de Educación y Asuntos Indígenas), Fondo para la Acción Ambiental, Policía Ambiental y Ecológica de la Guajira, Universidad de La Guajira, SENA, ONG's ambientales e instituciones educativas; para formular e implementar el Programa</p> <p>Conformar el Equipo Interdisciplinario encargado de formula e implementar el Programa (educador ambiental, biólogo, ecólogo, ingeniero forestal, trabajador social, antropólogo, entre otros) con personal de las instituciones que</p>	Legalización del convenio	Número de documentos con el convenio establecido (funciones, responsabilidades, recursos, firma de las partes, etc.)	Nulo: ninguno Alto: uno
			Conformación del equipo	Número de listados con el nombre de las personas que conforman el equipo y sus respectivas funciones	Nulo: ninguno Alto: uno

PROYECTO 22. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL PARA LA VALORACIÓN DEL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA COMO PATRIMONIO AMBIENTAL Y EL USO SOSTENIBLE DE LOS OdC

SINTEISIS: el Proyecto busca viabilizar un uso adecuado del medio ambiente y de los recursos naturales del Delta (especialmente de los OdC), a través de la Educación Ambiental, la cual actúa como eje articulador del presente Plan. La Educación Ambiental se concibe en el ámbito formal e informal, involucrando a los diferentes actores relacionados con el Delta y se fundamenta en procesos de sensibilización, concientización, capacitación y construcción de tejido social orientados a compatibilizar las actividades humanas con el uso sostenible del entorno ambiental.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
		firmaron el Convenio			
		El Programa de Educación Ambiental se debe formular a través de Módulos Para el Intercambio, la Construcción de Saber y Actuar, para el abordaje de los temas consignados en la Tabla 1	Cobertura de los Módulos propuestos	Número de Módulos para el Intercambio, la Construcción de Saber y Actuar abordados	Nulo: ninguno de los propuestos. Medio: entre 1 y 3 de los propuestos. Alto: los 4 propuestos
	Implementar el Programa de Educación Ambiental	El Programa se debe implementar en el ámbito formal (sector educativo) in situ	Ejecución en el ámbito formal	Número de instituciones educativas del Delta que se vincularon al Programa	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 14. Alto: entre 15 y las 17 existentes
		El Programa se debe implementar en al ámbito informal in situ, involucrando a los siguientes actores: 1) Comunitarios y sector productivo (pescadores, agricultores, ganaderos, sector minero y turístico, etc.): ya que son quienes prioritariamente han intervenido negativamente en el Delta y son corresponsables en su manejo ambiental.	Comunidad e instituciones que participaron en el Programa	Porcentaje de comunidad que participó permanentemente en el Programa	Nulo: el 0%. Medio: entre el 1% y el 80%. Alto: más del 80%
		2) Instituciones: debido a que tienen corresponsabilidad en la gestión ambiental del territorio (Gobernación de La Guajira, Alcaldías de Manaure y Riohacha, Policía Ambiental y Ecológica, Procuraduría Ambiental y Agraria, Contraloría, etc.)		Porcentaje de instituciones que participó permanentemente en el Programa	Nulo: el 0%. Medio: entre el 1% y el 80%. Alto: más del 80%
	Realizar divulgación, seguimiento y evaluación al Programa de Educación Ambiental	Se debe garantizar una permanente divulgación (programas de TV y radiales y medios publicitarios), seguimiento y evaluación del Programa para que verdaderamente cumpla con su objetivo	Estrategias implementadas semestralmente para la divulgación del Programa	Número de estrategias empleadas	Nula: ninguna Media: entre 1 y 4. Alto: más de 5
			Seguimiento bimensual del Programa	Número de informes bimensuales haciéndole seguimiento al Programa	Nulo: ninguno Alto: uno
			Evaluación semestral del Programa por parte del Equipo Interdisciplinario y de los participantes	Número de evaluaciones (fichas) semestrales realizadas por el Equipo Interdisciplinario.	Nulo: ninguna Alto: una
				Número de evaluaciones (fichas)	Nulo: ninguna

PROYECTO 22. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL PARA LA VALORACIÓN DEL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA COMO PATRIMONIO AMBIENTAL Y EL USO SOSTENIBLE DE LOS OdC

SINTEISIS: el Proyecto busca viabilizar un uso adecuado del medio ambiente y de los recursos naturales del Delta (especialmente de los OdC), a través de la Educación Ambiental, la cual actúa como eje articulador del presente Plan. La Educación Ambiental se concibe en el ámbito formal e informal, involucrando a los diferentes actores relacionados con el Delta y se fundamenta en procesos de sensibilización, concientización, capacitación y construcción de tejido social orientados a compatibilizar las actividades humanas con el uso sostenible del entorno ambiental.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
				semestrales realizadas por los participantes	Alto: una
	Fortalecer y articular los PRAES ² a la protección y conservación de los OdC	Conocer el estado de los PRAES de las 17 Instituciones Educativas ubicadas en el Delta, brindar asesoría para su formulación y articularlos a la protección y conservación de los OdC	Asesorar a cada institución educativa en la formulación y ejecución de los PRAES ³	Número de instituciones educativas asesoradas	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 14. Alto: entre 15 y las 17 existentes
			Articular los PRAES ya existentes y los que se están formulando (o se van a formular) a la protección y conservación de los OdC	Número de PRAES que incorporan acciones para la protección y conservación de los OdC	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 14. Alto: más de 15
	Implementar el “Proyecto Hombre Mangle” (contemplado en el Diagnóstico Socioambiental del Delta del Río Ranchería) ⁴ y posteriormente en el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Ranchería	Ejecutar el Proyecto Hombre Mangle, como estrategia comunitaria para preservar el bosque de Manglar. El Hombre Mangle tendrá las siguientes responsabilidades: prevenir y controlar la tala de bosque; controlar la presencia de caprinos en el bosque; trabajar por el repoblamiento del bosque; trabajar coordinadamente con Corpogujaira, la Alcaldía de Riohacha y el Centro Educativo de Pasito; coordinar campañas ambientales; y ser evaluado periódicamente.	Compromisos de Corpogujaira, la Alcaldía de Riohacha y el Centro Etnoeducativo El Pasito para proteger el ecosistema de Manglar	Número de compromisos establecidos por Corpogujaira Vs. Número de compromisos cumplidos	Nulo: ninguno. Medio: menos de la mitad. Alto: más de la mitad
		Así mismo, en el marco del Proyecto se debe adelantar el siguiente procedimiento: Definir los compromisos de la comunidad de Corpogujaira, de la Alcaldía de Riohacha y del Centro Etnoeducativo El Pasito para proteger el ecosistema de Manglar		Número de compromisos establecidos por la Alcaldía de Riohacha Vs. Número de compromisos cumplidos	Nulo: ninguno. Medio: menos de la mitad. Alto: más de la mitad
			Selección del Hombre Mangle	Reunión para seleccionar democráticamente al Hombre Mangle	Nulo: no se seleccionó Alto: se seleccionó
		Seleccionar al Hombre Mangle: el incumplimiento de sus responsabilidades implica el	Evaluación periódica del Proyecto	Número de evaluaciones realizadas	Nulo: ninguna

²Proyectos Ambientales Escolares.

³ Cómo se presentan, qué es el diagnóstico, descripción del problema o necesidad, descripción de la población objetivo, la propuesta de solución, las metas o componentes, las actividades que se van a desarrollar, los costos de cada actividad, las fuentes de financiación, desarrollo parte técnica del proyecto y tiempo de ejecución.

⁴Este Proyecto es incorporado en el presente Programa de Educación Ambiental, debido a que fue propuesto directamente por las comunidades del Delta del río, a partir de sus necesidades y sentir.

PROYECTO 22. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL PARA LA VALORACIÓN DEL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA COMO PATRIMONIO AMBIENTAL Y EL USO SOSTENIBLE DE LOS OdC

SINTEISIS: el Proyecto busca viabilizar un uso adecuado del medio ambiente y de los recursos naturales del Delta (especialmente de los OdC), a través de la Educación Ambiental, la cual actúa como eje articulador del presente Plan. La Educación Ambiental se concibe en el ámbito formal e informal, involucrando a los diferentes actores relacionados con el Delta y se fundamenta en procesos de sensibilización, concientización, capacitación y construcción de tejido social orientados a compatibilizar las actividades humanas con el uso sostenible del entorno ambiental.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
		relevo de su cargo.		mensualmente	Medio: entre 1 y 2
		Evaluar periódicamente el Proyecto			Alto: entre 3 y 4
			Participación en el Festival	Porcentaje de población que participó en el Festival anualmente	Nulo: el 0% Medio: entre el 1% y el 80% Alto: más del 80%
			Actividades didácticas, lúdicas y pedagógicas desarrolladas en el Festival anualmente	Número de actividades desarrolladas	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 10 Alto: más de 10
			Material educativo entregado	Número de material educativo entregado a la población participante	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 4 Alto: más de 4
	Realizar una “Campana Educativa para la Conservación del Cangrejo Azul” en las 22 rancherías	La Campana debe fomentar una atmósfera de admiración y respeto en torno a la especie que anime a su conservación, a través del abordaje de los siguientes temas:	Temas abordados en la Campana	Numero de temas abordados	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 2 Alto: los 3 propuestos
		Importancia de la especie (su papel en el ecosistema) Situación de la especie	Elaboración de material educativo	Número de material educativo elaborado	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 6 Alto: más de 6
		Actividades humanas que inciden negativamente en su conservación			
		Los anteriores temas deben ser abordados a través de charlas educativas, material educativo (afiches, separador de libros, cartillas, botones, videos, etc.)	Implementación de la Campana en las instituciones educativas de las rancherías	Numero de instituciones educativas que se visitaron con la Campana	Nulo: ninguna Medio: entre y 4 Alto: las 5 existentes
		La Campana se debe implementar a través de las siguientes estrategias:	Implementación de la Campana en las rancherías	Numero de rancherías que se visitaron con la Campana	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y las 22
		✓ Visitas a los colegios .			
		✓ Visitas a las rancherías	Implementación de la Campana en los medios de comunicación	Número de cuñas radiales emitidas	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 6 Alto: más de 6
		✓ Medios de comunicación: cuñas radiales en las emisoras locales y anuncios en la			

PROYECTO 22. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL PARA LA VALORACIÓN DEL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA COMO PATRIMONIO AMBIENTAL Y EL USO SOSTENIBLE DE LOS OdC

SINTESES: el Proyecto busca viabilizar un uso adecuado del medio ambiente y de los recursos naturales del Delta (especialmente de los OdC), a través de la Educación Ambiental, la cual actúa como eje articulador del presente Plan. La Educación Ambiental se concibe en el ámbito formal e informal, involucrando a los diferentes actores relacionados con el Delta y se fundamenta en procesos de sensibilización, concientización, capacitación y construcción de tejido social orientados a compatibilizar las actividades humanas con el uso sostenible del entorno ambiental.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
		prensa local orientados a la conservación de la especie.		Número de avisos publicados	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 6 Alto: más de 6
		En el marco de la Campaña se debe realizar un concurso artístico (pintura, mural, canción, cuento, etc.) en las 5 instituciones educativas ubicadas en las rancherías, premiando al que mejor haga alusión a la conservación del Cangrejo Azul. La institución educativa ó estudiante que gane el concurso se debe premiar			
			Realización del concurso en las 5 instituciones educativas	Número de concursos realizados	Nulo: ninguno Alto: uno
<p>ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira (Secretaria de Educación), Alcaldías de Manaure y Riohacha (Secretarías de Educación y Asuntos Indígenas), Fondo para la Acción Ambiental, Policía Ambiental y Ecológica de la Guajira, Universidad de La Guajira, SENA, ONG's ambientales, instituciones educativas, comunidades locales, líderes comunitarios, sector productivo (mineros, pescadores, agricultores, ganaderos, artesanos, turismo, etc.)</p>					
<p>POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: el Programa debe ser financiado con recursos gestionados por Corpoguajira, la Gobernación de La Guajira, las Alcaldías de Manaure y Riohacha, el Fondo para la Acción Ambiental, entre otros</p>					

Módulos y Temas de Abordaje Educación Ambiental

Modulos para el intercambio, la construcción de saber y actuar	Temas de abordaje
1. El Delta del Río Ranchería, Base Para el Desarrollo Ambiental, Social, Económico y Cultural del Territorio	<p>Bienes y servicios ecosistémicos que ofrece el Delta a sus pobladores.</p> <p>Actividades económicas y domésticas que generan degradación ambiental en el Delta.</p> <p>Usos actuales Vs. Usos deseables de los recursos del Delta (uso racional, recuperación, manejo y gestión integral de los recursos ambientales del Delta: del agua, de la fauna, de la vegetación, del suelo, etc.).</p> <p>Valores sociales, económicos y culturales del Delta</p>
2. Conocimiento, Valoración y Usos Sostenible de los OdC	<p>Cardenal Guajiro: importancia de la especie (emblemática de la Guajira), funciones dentro del ecosistema de Bosque Seco, problemáticas que lo afectan (comercio ilegal, pérdida de hábitat, etc.), y uso sostenible y conservación de la especie .</p> <p>Cangrejo Azul: importancia de la especie, principales problemáticas que la afectan, marco legal que regula su manejo y uso, funciones de la especie dentro del ecosistema, y uso sostenible y conservación de la especie.</p> <p>Manglar: bienes y servicios ecosistémicos que ofrece, principales</p>

	<p>problemáticas que lo afectan, estado de este ecosistema en el Delta, y uso y conservación de este ecosistema.</p> <p>Arbustales y Herbazales: bienes y servicios ecosistémicos que ofrece, principales problemáticas que lo afectan, estado de este ecosistema en el Delta, y uso y conservación de este ecosistema.</p> <p>Bosque de Galería: bienes y servicios ecosistémicos que ofrece, principales problemáticas que lo afectan, estado de este ecosistema en el Delta, y uso y conservación de este ecosistema</p>
3. Alternativas Para el Desarrollo Sostenible del Delta	<p>Desarrollo Sostenible y sus implicaciones.</p> <p>Agricultura sostenible.</p> <p>Ganadería sostenible.</p> <p>Minería sostenible.</p> <p>Pesca sostenible.</p> <p>Turismo sostenible (Ecoturismo).</p> <p>Alternativas productivas sostenibles: zootecnia, sistemas silvopastoriles, acuicultura, huertas caseras, apicultura, lombricultura, entre otras</p>
4. Pensando Globalmente y Actuando Localmente	<p>Cómo podemos contribuir al equilibrio ambiental de nuestro territorio y del planeta desde nuestra vida cotidiana, a partir de hábitos y comportamientos ecológicos</p>

PROYECTO 23. CONCIENTIZACIÓN, CAPACITACIÓN, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y LAS AGUAS RESIDUALES Y SERVIDAS EN LAS 22 RANCHERÍAS UBICADAS EN EL DELTA					
SINTEISIS: con este Proyecto se busca sensibilizar y concientizar a la población indígena residente en las 22 rancherías, sobre la problemática socioambiental que está generando con la inadecuada disposición de los residuos sólidos (basureros satelitales) en las rancherías y sus periferias. De igual forma, busca capacitarla para que a nivel individual y grupal adquiera hábitos que le permitan realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos que generan. Adicionalmente y para dar una solución integral a la problemática, plantea organizar al interior de las rancherías la disposición de los residuos sólidos en puntos ecológicos y gestionar con las Alcaldías de Riohacha y Manaure la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en las 22 rancherías. Con relación a las aguas residuales y servidas, propone capacitar a la población indígena para su adecuado manejo y gestionar que todas las viviendas tengan sistema sanitario letrina conectada a pozo séptico. Con el manejo adecuado de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas en las 22 rancherías se busca reducir la contaminación, la presencia de enfermedades en la población y recuperar el valor paisajístico del territorio.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta		
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
El 100% de los basureros satelitales ubicados en las rancherías y sus periferias erradicados	Realizar una "Jornada de Limpieza" para erradicar los basureros satelitales ubicados en las 22 rancherías y sus periferias	<u>Planificar la "Jornada de Limpieza"</u> ✓ Contactar a las Autoridades Tradicionales de las rancherías para acordar el día en que se realizará la Jornada (preferiblemente un sábado o domingo).	Acuerdo con las Autoridades Tradicionales para realizar la Jornada	Fecha acordada para realizar la Jornada	Nulo: no existe Alto: si existe
		✓ Cada Autoridad Tradicional deberá reunirse con la población de su ranchería para informar sobre la Jornada y para organizar y garantizar su participación.	Socialización y organización de la Jornada al interior de las rancherías	Número de rancherías que se reunieron internamente para socializar y organizar la Jornada	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y las 22
		✓ Definir los implementos necesarios y adquirirlos: bolsas de plástico, guantes, rastrillos, palas,	Definición y adquisición de los implementos necesarios	Porcentaje de implementos definidos Vs. Porcentaje de implementos adquiridos	Nulo: el 0% Medio: entre el 1% y el 80% Alto: más del 80%
			Definición y adquisición de la alimentación para la Jornada	Porcentaje de alimentación definida Vs. Porcentaje de alimentación adquirida	Nulo: el 0% Medio: entre 1 y 80% Alto: más del 80%

PROYECTO 23. CONCIENTIZACIÓN, CAPACITACIÓN, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y LAS AGUAS RESIDUALES Y SERVIDAS EN LAS 22 RANCHERÍAS UBICADAS EN EL DELTA

SINTEISIS: con este Proyecto se busca sensibilizar y concientizar a la población indígena residente en las 22 rancherías, sobre la problemática socioambiental que está generando con la inadecuada disposición de los residuos sólidos (basureros satelitales) en las rancherías y sus periferias. De igual forma, busca capacitarla para que a nivel individual y grupal adquiera hábitos que le permitan realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos que generan. Adicionalmente y para dar una solución integral a la problemática, plantea organizar al interior de las rancherías la disposición de los residuos sólidos en puntos ecológicos y gestionar con las Alcaldías de Riohacha y Manaure la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en las 22 rancherías. Con relación a las aguas residuales y servidas, propone capacitar a la población indígena para su adecuado manejo y gestionar que todas las viviendas tengan sistema sanitario letrina conectada a pozo séptico. Con el manejo adecuado de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas en las 22 rancherías se busca reducir la contaminación, la presencia de enfermedades en la población y recuperar el valor paisajístico del territorio.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta							
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición					
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir y adquirir la alimentación para la Jornada: agua, refrigerios y almuerzos. ✓ Conseguir una volqueta o camión para llevar los residuos sólidos recolectados al botadero municipal ✓ Se realizará un registro fotográfico de los basureros existentes en las rancherías y en sus periferias <u>Ejecución de la “Jornada de Limpieza”</u> ✓ La Jornada se realizará en cada ranchería y su periferia de 8 de la mañana a 4 de la tarde ✓ En cada ranchería se brindará agua permanentemente, un refrigerio en la mañana y almuerzo ✓ Se realizará un concurso para premiar en cada ranchería al niño que recoja más residuos (se deben conseguir los 22 premios) ✓ Se debe realizar un registro fotográfico posterior a la Jornada ✓ Al finalizar la Jornada se realizará una charla de reflexión (conjunta con las Autoridades Tradicionales y líderes de las 22 rancherías), ilustrada con el registro fotográfico realizado antes y después de la Jornada, dónde la misma comunidad proponga medidas para manejar adecuadamente los residuos que generan y se comprometa a no volver a arrojar los residuos al suelo 	<ul style="list-style-type: none"> Consecución de la volqueta o camión Registro fotográfico de los basureros satelitales de las rancherías y sus periferias Realización de la Jornada de Limpieza en cada ranchería Realización del concurso con los niñ@s en cada ranchería Registro fotográfico posterior a la Jornada Charla de reflexión 	<ul style="list-style-type: none"> Número de volquetas o camiones conseguidos Número de registros fotográficos Número de rancherías en las que se realizó la Jornada Número de concursos realizados en cada ranchería Número de registros fotográficos Número de charlas de reflexión realizadas 	<ul style="list-style-type: none"> Nulo: ninguna Alto: una Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y 22 Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y 22 Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y 22 Nulo: ninguna Alto: una 						
					El 100% de la población de las 22 rancherías realizando un adecuado manejo de los residuos sólidos y de las aguas residuales y servidas	Formular e implementar un Ciclo de Talleres de Concientización y Capacitación para el Manejo y Disposición Adecuada de los	Realizar un Convenio entre Corpoguajira, la Alcaldía de Manaure, la Alcaldía de Riohacha, la Empresa Interaseo S.A. E.S.P. (de Riohacha) y la Empresa de Servicios Públicos Municipal Triple A (de Manaure), para formular e implementar el Ciclo de Talleres	Legalización del Convenio	Número de documentos con el Convenio establecido (funciones, responsabilidades, recursos, firma de las partes, etc.)	Nulo: ninguno Alto: uno

PROYECTO 23. CONCIENTIZACIÓN, CAPACITACIÓN, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y LAS AGUAS RESIDUALES Y SERVIDAS EN LAS 22 RANCHERÍAS UBICADAS EN EL DELTA

SINTEISIS: con este Proyecto se busca sensibilizar y concientizar a la población indígena residente en las 22 rancherías, sobre la problemática socioambiental que está generando con la inadecuada disposición de los residuos sólidos (basureros satelitales) en las rancherías y sus periferias. De igual forma, busca capacitarla para que a nivel individual y grupal adquiera hábitos que le permitan realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos que generan. Adicionalmente y para dar una solución integral a la problemática, plantea organizar al interior de las rancherías la disposición de los residuos sólidos en puntos ecológicos y gestionar con las Alcaldías de Riohacha y Manaure la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en las 22 rancherías. Con relación a las aguas residuales y servidas, propone capacitar a la población indígena para su adecuado manejo y gestionar que todas las viviendas tengan sistema sanitario letrina conectada a pozo séptico. Con el manejo adecuado de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas en las 22 rancherías se busca reducir la contaminación, la presencia de enfermedades en la población y recuperar el valor paisajístico del territorio.

Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición de éxito de la meta			
			Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición	
Residuos Sólidos y las Aguas Residuales y Servidas de las 22 rancherías		Seleccionar a dos profesionales de las instituciones que firmaron el Convenio para formular e implementar el Ciclo de Talleres, deben ser un Ingeniero Ambiental y un Educador Ambiental	Selección de los dos profesionales	Nombres del Ingeniero Ambiental y del Educador y sus respectivas funciones	Nulo: no existe Alto: si existe	
		El Ciclo de Talleres debe estar compuesto por 4 Talleres, divididos en los temas consignados en la Tabla 2	Talleres abordados	Número de Talleres realizados	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 3 Alto: los 4 propuestos	
			Temas abordados en el Primer Taller	Número de temas trabajados	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 2 Alto: los 3 propuestos	
			Temas abordados en el Segundo Taller	Número de temas trabajados	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 3 Alto: los 4 propuestos	
			Temas abordados en el Tercer Taller	Número de temas trabajados	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 5 Alto: los 6 propuestos	
			Temas abordados en el Cuarto Taller	Número de temas trabajados	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 2 Alto: los 3 propuestos	
			En los 4 Talleres se debe emplear material pedagógico didáctico: videos, carteles, plegables, juegos, etc.	Uso de material pedagógico didáctico	Número de material pedagógico didáctico empleado	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 5 Alto: más de 5
			Se debe construir una Cartilla Educativa en wayuunaiki que contenga los temas propuestos de forma lúdica y pedagógica, para entregarla a cada ranchería (22) y cada colegio (5)	Elaboración de la Cartilla	Numero de Cartillas elaboradas	Nulo: ninguna Alto: una
				Entrega de la Cartilla a las rancherías	Número de rancherías que cuentan con su Cartilla	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y las 22
		Las 22 rancherías con acceso al servicio de recolección de residuos sólidos	Gestionar ante las Alcaldías de Manaure y Riohacha el servicio de recolección de residuos sólidos para las 22 rancherías	Realizar reuniones con las Alcaldías de Manaure y Riohacha para gestionar el servicio de aseo en las 22 rancherías	Realización de las reuniones	Número de reuniones realizadas
En estas reuniones deben participar Corpogujira, la Empresa Interaseo S.A. E.S.P. (de Riohacha), la Empresa de Servicios Públicos Municipal Triple A (de Manaure) y las Autoridades Tradicionales de las	Prestación del servicio de aseo en las rancherías			Número de rancherías que cuentan con el servicio de aseo	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y las 22	

PROYECTO 23. CONCIENTIZACIÓN, CAPACITACIÓN, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y LAS AGUAS RESIDUALES Y SERVIDAS EN LAS 22 RANCHERÍAS UBICADAS EN EL DELTA					
<p>SINTEISIS: con este Proyecto se busca sensibilizar y concientizar a la población indígena residente en las 22 rancherías, sobre la problemática socioambiental que está generando con la inadecuada disposición de los residuos sólidos (basureros satelitales) en las rancherías y sus periferias. De igual forma, busca capacitarla para que a nivel individual y grupal adquiera hábitos que le permitan realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos que generan. Adicionalmente y para dar una solución integral a la problemática, plantea organizar al interior de las rancherías la disposición de los residuos sólidos en puntos ecológicos y gestionar con las Alcaldías de Riohacha y Manaure la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en las 22 rancherías. Con relación a las aguas residuales y servidas, propone capacitar a la población indígena para su adecuado manejo y gestionar que todas las viviendas tengan sistema sanitario letrina conectada a pozo séptico. Con el manejo adecuado de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas en las 22 rancherías se busca reducir la contaminación, la presencia de enfermedades en la población y recuperar el valor paisajístico del territorio.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Atributos a Considerar	Indicadores	Escala de Medición
22 rancherías					
Las 22 rancherías realizando una adecuada disposición y separación de los residuos sólidos	Organizar la adecuada disposición y separación de los residuos sólidos de las 22 rancherías	Una vez sensibilizada y capacitada la población, y gestionado el servicio de recolección de residuos sólidos se deben adquirir puntos ecológicos con sus respectivos protocolos de manejo (en español y wayuunaiki), para que la población pueda realizar la separación de los residuos en las 22 rancherías	Adquisición de los puntos ecológicos con sus protocolos de manejo	Número de puntos ecológicos instalados con su respectivo protocolo de manejo en español y wayuunaiki	Nulo: ninguno Medio: entre 1 y 18 Alto: entre 19 y 22
El 100% de las viviendas ubicadas en las rancherías con sistema sanitario "letrina conectada a pozo séptico"	Gestionar ante las Alcaldías de Manaure y Riohacha la consecución y construcción de las letrinas requeridas	Realizar reuniones con las Alcaldías de Manaure y Riohacha para gestionar las letrinas y sus respectivos materiales y construcción	Realización de las reuniones	Número de reuniones realizadas	Nulo: ninguna Medio: entre 1 y 2 Alto: más de 3
		En estas reuniones deben participar Corpoguajira, la Empresa Interaseo S.A. E.S.P. (de Riohacha), la Empresa de Servicios Públicos Municipal Triple A (de Manaure) y las Autoridades Tradicionales de las 22 rancherías	Viviendas con sistema sanitario letrina conectada a pozo séptico	Porcentaje de viviendas sin letrina Vs. Porcentaje de letrinas instaladas	Nulo: el 0% Medio: entre el 1 y el 80% Alto: más del 80%
		Una vez instaladas las letrinas con sus pozos sépticas en las viviendas, se deberá capacitar a la población indígena beneficiada para el buen uso de éstas	Capacitación a la población indígena beneficiada	Número de capacitaciones realizadas	Nulo: ninguna Alto: una
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Alcaldías de Manaure y Riohacha, Empresa Interaseo S.A. E.S.P. (de Riohacha), Empresa de Servicios Públicos Municipal Triple A (de Manaure), Autoridades Tradicionales y población de las 22 rancherías					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: el Programa debe ser financiado con recursos gestionados por Corpoguajira, la Gobernación de La Guajira, las Alcaldías de Manaure y Riohacha, la Empresa Interaseo S.A. E.S.P. (de Riohacha) y la Empresa de Servicios Públicos Municipal Triple A (de Manaure)					

Tabla ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1. Ciclo de Talleres y Temas de Abordaje Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Sólidos y las Aguas Residuales y Servidas

Taller	Temas de abordaje
Primer Taller (1 día)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué son los residuos sólidos? ✓ Impactos socioambientales generados por la inadecuada disposición de los residuos sólidos en las rancherías y sus periferias: contaminación del agua, aire y suelo; problemas paisajísticos y riesgo; y afectación a la salud por enfermedades provocadas por vectores sanitarios. ✓ Tipos de residuos sólidos: aprovechable, no aprovechable, orgánico biodegradable, peligrosos y especiales <p>El tema de impactos socioambientales generados por la inadecuada disposición de los residuos sólidos, se debe realizar visitando los basureros satelitales ubicados en las rancherías y sus periferias</p>
Segundo Taller (3 días)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiempo de biodegradación de los residuos sólidos. ✓ ¿Cómo debemos disponer los residuos sólidos? Separación en la fuente: ordinarios e inertes, reciclables (papel y cartón), reciclables (vidrio y metales), reciclables plásticos, peligrosos y biodegradables.

Taller	Temas de abordaje
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las 3 “R” – Reducir, Reciclar y Reutilizar. ✓ Etapas para el manejo integral de los residuos sólidos: 1) Generación, 2) Separación y almacenamiento en la fuente, 3) Recolección y transporte interno, 4) Tratamiento: reciclaje, compostaje, lombricultivo e incineración, 5) Disposición final de los residuos desechados
Tercer Taller (3 días)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hábitos para aplicar en el hogar y en las rancherías: ✓ Pongamos en práctica la minimización de los residuos a través de las 3 “R”. ✓ Clasifiquemos los residuos – separación en la fuente. ✓ Reusemos los envases de plástico y vidrio. ✓ Promovamos el consumo de productos naturales y evitemos el uso de desechables y plásticos. ✓ Promovamos el hábito de no tirar los residuos al suelo.
Cuarto Taller (1 día)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué son las aguas residuales y servidas? ✓ Problemas socioambientales generados por el inadecuado manejo de las aguas residuales y servidas. ✓ Manejo adecuado de las aguas residuales y servidas

Cronograma y Presupuesto

Acciones por proyecto	Años de evolución (presupuesto en millones de pesos)										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
PROGRAMA 10. CONSTRUCCION DE UNA CULTURA AMBIENTAL EN EL “DISTRITO DE CONSERVACION DE SUELOS DEL DELTA DEL RIO RANCHERÍA”												
Proyecto 24. Educación Ambiental y Construcción de Tejido Social Para la Valoración del Delta del Río Ranchería Como Patrimonio Ambiental y el Uso Sostenible de los OdC												
Formular un Programa de Educación Ambiental, centrado en la valoración del Delta y el uso sostenible de los recursos naturales (especialmente los OdC)	30*											30
Implementar el Programa de Educación Ambiental	15**	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150
Realizar divulgación, seguimiento y evaluación al Programa de Educación Ambiental	SCD	SCD	SCD	SCD	SCD							SCD
Fortalecer y articular los PRAES a la protección y conservación de los OdC	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Implementar el Proyecto “Hombre Mangle”	12'5**	12'5	12'5	12'5	12'5	12'5	12'5	12'5	12'5	12'5	12'5	125
Realizar el “Festival del Rey Guajiro” anualmente	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150
Realizar una “Campaña Educativa para la Conservación del Cangrejo Azul”	10	10	10									30
Subtotal	87'5	57'5	57,5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	535
Proyecto 25. Concientización, Capacitación, Organización y Gestión Para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Sólidos y las Aguas Residuales y Servidas en las 22 Rancherías Ubicadas en el Delta												
Realizar una “Jornada de Limpieza” para erradicar los basureros satelitales ubicados en las 22 rancherías y sus periferias	30											30
Formular e implementar un Ciclo de Talleres de Concientización y capacitación para el manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos y las aguas residuales y servidas de las 22 rancherías	12											12
Gestionar ante las Alcaldías de Manaure y Riohacha el servicio de recolección de residuos sólidos para las 22 rancherías	SCD*											
Organizar la adecuada disposición y separación de los residuos sólidos de las 22 rancherías	8'2**											8'2
Gestionar ante las Alcaldías de Manaure y Riohacha la consecución y construcción de las letrinas requeridas		SCD*										
Subtotal	50'2	57'5	57,5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	50'2
TOTAL	137'7	57'5	57,5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	47'5	585'2

*Incluye la formulación del Programa (Módulos Educativos) y su respectivo material (Cartillas, videos, etc.).

** Para gastos de los encuentros (materiales, alimentación, papelería, etc.) a través de los cuales se van a implementar los Módulos Educativos.

***Destinados para capacitación, viveros (replanteo), campañas ambientales, vehículo vigilancia (moto o bicicleta), bonificación mensual del Hombre Mangle (a SMV) y para estímulos a la población.

**** y *****Es si costo directo, porque es responsabilidad de las alcaldías brindar estos servicios a la población, por lo tanto el dinero debe ser asignado del presupuesto municipal.

*****Para la compra de los 22 Puntos Ecológicos.

- Actividad complementaria 3. De gestión de prácticas productivas sostenibles
 - *Programa 14 Desarrollo de Sistemas Productivos y Organización Comunitaria.*

Descripción

Actividades Agropecuarias. El programa está orientado a suplir las necesidades alimentarias y económicas de las comunidades presentes en el delta con el fin de evitar el uso abusivo de los recursos presentes (madera para leña y construcciones, sobrepesca, capturas indiscriminadas y fuera de estación de crustáceos y otras especies de fauna, etc.) que en la actualidad les sirven de sustento económico.

Se buscará la utilización adecuada de las reducidas áreas con potencial productivo agrícola, sin ningún uso práctico en la actualidad, dedicadas de forma extensiva y desordenada al pastoreo de caprinos y ovinos. Para tal efecto se implementaran proyectos intensivos, basados en prácticas agroecológicas con utilización estricta y controlada del recurso hídrico, que den como resultado productos de alto rendimiento, clasificados en los estándares de agricultura limpia, adecuados para los mercados verdes, bien sea para para venta en fresco o que presenten atributos que permitan valor agregado por comercialización y transformación.

En el sector pecuario, las denominadas industrias menores (apicultura, porcicultura, avicultura, coturnicultura, zootecnia, entre otras) incluyen actividades que admiten valor agregado de relativamente fácil logro; en el sector agrícola, los frutales y una amplia gama de hortalizas y plantas medicinales y aromáticas cumplen con el requisito de exigir poco espacio para su desarrollo y permitir valores agregados mediante procesos de fácil implementación.

Las actividades productivas estarán orientadas hacia la obtención de una producción primaria que permita valores agregados por transformación industrial. Por tal razón, tanto las prácticas productivas como la formación de los productores estarán orientadas hacia la integración con agroindustrias y comercializadores en forma de alianzas productivas que garanticen en los casos previstos, el beneficio de la materia prima y la complementación del ciclo productivo con una adecuada comercialización.

Los proyectos productivos tendrán como componente principal el uso intensivo del recurso agua debido a las restricciones existentes de disponibilidad adecuada y práctica. Por tal razón se fomentará la implementación de pozos para molinos de viento, pequeñas estaciones de bombeo desde los brazos del Ranchería, almacenamiento en tanques elevados y mejoramiento por ampliación de los cuerpos de agua existentes.

Actividades Pesqueras. Se busca fortalecer la actividad pesquera artesanal que en la actualidad representa el 95% de la ocupación y generación de ingresos de las comunidades del delta. Para este logro las acciones del estarán encaminadas a vincular las actividades de pesca artesanal que se adelantan en el delta con los planes contemplados en la Agenda para la Productividad y la Competitividad propuesta por el Departamento Nacional de Planeación⁵ para el departamento de La Guajira.

La actividad de pesca artesanal en el departamento tiene un potencial enorme para ser un productor importante de en el campo de los recursos hidrobiológicos marinos: camarón, langostas espinosa, pesca blanca (pargo, mero, cherna, dorado, jurel, pez espada y marlín, entre otros), algas marinas y artemia, ya que existen caladeros de langostas y corredores de pesca blanca a mayor profundidad sin explotar; además, la actividad se ve favorecida por las condiciones óptimas de la plataforma marina somera que permite la utilización de las artes de pesca tradicionales. Además, se presenta un mercado abierto a nivel nacional e internacional de los productos considerados.

⁵ Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad. Documento Regional, La Guajira. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, junio 2007.

Un renglón importante, dadas las condiciones salinas de las aguas marinas del municipio de Manaure, es el desarrollo de la explotación comercial de artemia⁶ que forma parte importantísima de los productos hidrobiológicos cuya producción se va a implementar ya que genera muy buenos ingresos económicos y permite la utilización de mano de obra permanente.

Producción de Artesanías. La elaboración de artesanías caseras, en especial los tejidos de hilos, que son elaborados en telares rústicos o tejidos a mano, es la principal manifestación de la actividad artesanal típica de las comunidades del delta. Alrededor de un 4% de la población se dedica a esta actividad y los preciosos artículos resultantes son vendidos en Riohacha para los turistas que visitan con frecuencia.

Se prevé dentro del programa la consolidación de las actividades artesanales con resultados que permitan una economía de escala que dé como resultado productos con aceptación en el mercado turístico con características especiales de la etnia Wuayúu, Es fundamental la producción de cantidades que permitan la continuidad de la comercialización y favorezcan el crecimiento económico de los pobladores. Para este fin, deben asociar los productores en núcleos o talleres que permitan el trabajo por familia pero que al unificar las producciones resulten en productos uniformes y conforme a las necesidades de mercadeo y comercialización. Se deberán instalar equipos de tejido más funcionales y eficientes lo que implica una modernización de la actividad y una capacitación especial en operación y gestión de recursos, labores y acciones.

Organización Comunitaria. A la vez que se estructuran los proyectos, se va desarrollando simultáneamente la formación técnica en el aspecto productivo y la organización de las comunidades desde el punto de vista asociativo y organizacional para el manejo de bienes y servicios y demás aspectos involucrados en las actividades. Así, las actividades agropecuarias, artesanales y pesqueras deberán ir acompañadas de programas de capacitación, formación y transferencia tecnológica para superar los faltantes en la comunidad, mediante una interacción horizontal entre los técnicos e investigadores. Se deberá enfatizar en la utilización comunitaria de los servicios de la producción (compra de insumos, asesoría técnica, comercialización) sin que ello implique que las producciones sean de beneficio común. Cada productor se verá favorecido con el costo comunal de los servicios pero los resultados económicos dependerán de la realización y desarrollo individual de su actividad.

Objetivo General.

Mejorar la calidad de vida de los pobladores mediante la implementación de proyectos productivos agropecuarios, pesqueros y artesanales de alto rendimiento que conlleven manejo agroecológico con utilización intensiva y eficiente del recurso agua y la organización socioempresarial de las comunidades buscando la mejora de los ingresos y la estabilización de la seguridad alimentaria regional en función del uso sostenible de los recursos naturales y la fragilidad del sistema deltaico.

Objetivos específicos

- ✓ Introducir técnicas de producción intensiva en los campos agropecuario, pesquero y artesanal, que propendan por un manejo agroecológico que den como resultado altos rendimientos, diversificación, valor agregado, mejora de las condiciones económicas de los productores y estabilidad en la seguridad alimentaria regional.
- ✓ Fortalecimiento integral de la actividad pesquera artesanal de la comunidad wayuú de las localidades del delta integrándose a las actividades de mejoramiento propuestas en la Agenda para la Productividad del Departamento.

⁶La artemia salina es un pequeño organismo que vive en las aguas salobres e hipersalinas de todo el mundo. Es un alimento importante y muy utilizado para la alimentación artificial de muchas especies de peces y crustáceos marinos en estado pos larvario. .

- ✓ Mejorar la competitividad de los productos artesanales propiciando la producción a escala comercial media con productos de alta demanda con sello valor agregado por transformación agroindustrial y de alta demanda en su comercialización.
- ✓ Utilizar adecuadamente los pocos suelos aptos para uso agropecuario y mejorar otros mediante la adición de elementos y compuestos que favorezcan su transformación y utilización.
- ✓ Propiciar las condiciones adecuadas para la creación de organizaciones sociales y empresariales, mediante la capacitación de los productores en los sistemas de integración y alianzas productivas estratégicas con criterios de equidad, productividad y competitividad.

Esquema Generalizado del Programa 11.

Programa	Proyectos	Unidad de manejo ambiental
Programa Desarrollo de Sistemas Productivos y Organización Comunitaria.	Implementación de Sistemas de Producción Agropecuaria Intensiva	Zona de restauración del delta
	Mejoramiento de la Actividad Pesquera Artesanal y Producción Hidrobiológica	Litoral Caribe y Brazos del Río Ranchería en la zona de restauración del delta
	Producción comercial de Artesanías Wayuu.	Zona de restauración del delta
	Organización y Capacitación para la Producción Asociativa	Zonas de Uso Sostenible
	Conformación de Sistema Ecoetnoturístico del delta del río Ranchería como alternativa económica y de conservación.	Todas las Zonas

Orientación	Amenaza	Reto
Implantar prácticas y sistemas de producción a sostenible en los campos agropecuarios, pesqueros y de elaboración de artesanías para mejorar la seguridad alimentaria y propiciar condiciones económicas favorables.	Deterioro de los recursos naturales del delta y pérdida de la seguridad alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorporación y uso adecuado de los recursos naturales en las actividades productivas. ✓ Suplir en forma eficiente y sostenible las necesidades alimentarias. ✓ Estabilización económica de los pobladores del delta.
Adelantar programas de capacitación socio empresarial con énfasis en manejo de actividades bajo el sistema de integración productiva con el objeto de lograr mejor eficiencia en los servicios de la producción.	Decrecimiento y pérdida de competitividad en los ciclos productivos, aumento de los costos de producción, ineficiencia en la comercialización y disminución de ingresos.	Lograr la participación activa y eficiente de las comunidades de productores en la ejecución, control y vigilancia de los sistemas productivos.

PROYECTO 26. IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE PRODUCCION AGROECOLOGICA INTENSIVA					
<p>SINTEISIS: El proyecto consiste en la introducción de prácticas de producción agroecológica intensiva mediante la ejecución de 18 modelos productivos para actividades agrícolas y pecuarios menores en terrenos con suelos adecuados de la zona de restauración del delta. Son modelos que permiten el uso intensivo y eficiente de los recursos suelo y agua con que den como resultado productos de fácil transformación industrial para generar valor agregado. Se establecerán parcelas de dos (2) has por comunidad con los cultivos más recomendados como son tomate, cebollín, pimentón, ají, cilantro, berenjena, patilla, melón y plantas aromáticas y medicinales de la región, sobre los que se tienen experiencias regionales favorables con proyectos propiciados por Corpoguajira⁷. En cuanto a las industrias pecuarias menores se enfatizará en avicultura para producción de huevos y porcicultura. Los caprinos y bovinos, tradicionales en la cultura Wayúu, serán considerados como base fundamental enfatizando en la mejora genética y el manejo alimenticio. Se considera un proyecto el integrado por dos hectáreas de explotación agrícola y una explotación pecuaria menor.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
Implementación de 18 proyectos productivos agropecuarios (hortalizas, plantas medicinales y aromáticas)	✓ Identificación en campo de los sitios con suelos adecuados.	✓ Adelantar contactos con grupos asesoras para la introducción y formulación de proyectos de agricultura limpia	Calidad del contenido técnico de los proyectos	Número de proyectos identificados y formulados y en ejecución	15 - 18: Muy bueno
	✓ Revisión e implementación de fuentes de agua.				< 15: Deficiente
Organización de cinco (5) asociaciones de productores especializados.	✓ Capacitar a los productores	✓ Contactar con las instituciones sectoriales (SENA, Institutos técnicos, universidades) para capacitación y asistencia técnica de los usuarios.	Clasificación de las actividades de producción que van a ser introducidas, y aceptación por parte de los usuarios.	Número de usuarios capacitados.	<60%: Deficiente
	✓ Contactos de mercadeo y comercialización.				60-80%: Aceptable
	✓ Establecer las parcelas productivas incluye riego y mejora de suelos	✓ Organizar las asociaciones de productores	Aceptación de las recomendaciones por parte de los productores	Productores capacitados en las técnicas de actividades productivas	>80% excelente
	✓ Asesoramiento técnico de las labores productivas				>70%: Bueno
	✓ Realizar cosecha de productos	✓ Contactar las fuentes de financiación	Cantidad y modalidad de recursos obtenidos.	Proyectos financiados.	60-70%: Admisible
	✓ Transformación agroindustrial				100%: Bueno
		✓ Conformar los grupos de productores integrados con asociados con los comercializadores e integradores	Aceptación de las ventajas de la asociación	Número de alianzas productivas en proceso de consolidación	<100%: Deficiente
				>5: Muy Bueno	
				5: Aceptable	
				<5: Deficiente	

7 Corpoguajira. Manual de Producción Ecológica para el Cultivo de Hortalizas. Departamento de La Guajira. Leonardo Blanco R. Riohacha. Guajira. 2010

PROYECTO 26. IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE PRODUCCION AGROECOLOGICA INTENSIVA					
<p>SINTEISIS: El proyecto consiste en la introducción de prácticas de producción agroecológica intensiva mediante la ejecución de 18 modelos productivos para actividades agrícolas y pecuarios menores en terrenos con suelos adecuados de la zona de restauración del delta. Son modelos que permiten el uso intensivo y eficiente de los recursos suelo y agua con que den como resultado productos de fácil transformación industrial para generar valor agregado. Se establecerán parcelas de dos (2) has por comunidad con los cultivos más recomendados como son tomate, cebollín, pimentón, ají, cilantro, berenjena, patilla, melón y plantas aromáticas y medicinales de la región, sobre los que se tienen experiencias regionales favorables con proyectos propiciados por Corpoguajira⁷. En cuanto a las industrias pecuarias menores se enfatizará en avicultura para producción de huevos y porcicultura. Los caprinos y bovinos, tradicionales en la cultura Wayúu, serán considerados como base fundamental enfatizando en la mejora genética y el manejo alimenticio. Se considera un proyecto el integrado por dos hectáreas de explotación agrícola y una explotación pecuaria menor.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	✓ Proceso de comercialización				
<p>ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, SENA, Secretaria de Desarrollo Agropecuario Departamental, Umata's, Corpoica, ICA, Universidades, ONG's ambientalistas, Comunidad de productores, Empresa privada.</p>					
<p>POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, MINAGRICULTURA (Alianzas Productivas, Fondo DRE), Fondo de Adaptación.</p>					

PROYECTO 27. MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA ARTESANAL Y PRODUCCION HIDROBIOLOGICA					
<p>SINTEISIS: El proyecto busca la consolidación de las 11 comunidades pesqueras que ejercen la actividad principalmente en las aguas del litoral caribe correspondiente a la zona del delta. De esta comunidades 7 efectúan labores de captura en los brazos del Rio Ranchería con resultados poco compensatorios y erráticos por lo que preferirían integrarse a la pesca marina permanente. En este aspecto se prevé la mejora de los artes de pesca, los sistemas de navegación y localización de bancos de pesca, la diversificación de las capturas (langostas, camarón, pesca blanca)</p> <p>Como actividad nueva en la explotación de productos hidrobiológicos y acorde a los lineamientos de la Agenda de la Competitividad del La Guajira se propiciara el establecimiento de una granja para la producción de Artemia, sin lugar a dudas una actividad que además de generar una gran ocupación de mano de obra propicia ingresos altamente favorables para las comunidades a la vez que aprovecha las cualidades especiales de las aguas del litoral</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
<p>Establecimiento de una granja de producción de Artemia.</p> <p>Organización de nuevas asociación y consolidación de las existentes.</p> <p>Introducir mejoras en los sistemas de producción y comercialización de pesca artesanal.</p>	✓ Conformación de la minicadena productiva de la artemia.	✓ Contacto con entidades especializadas en artemia. Centro Internacional de la langosta.	Capacidad de producción pescadores vinculados.	de Porcentaje y pescadores vinculados.	de Menos de 50% Deficiente
	✓ Capacitación de los productores en instalación, dotación y explotación de pequeñas granjas artemieras.				
	✓ Contratación de Asesoría Técnica.	✓ Buscar fuentes de financiación para la actividad.	Aceptación de las recomendaciones por parte de los productores	Pescadores capacitados	Mayor de 70% : Muy bueno
	✓ Instalación y operar la granja artemieras				60-70%:Aceptable
	✓ Conformación de centro para acopio, procesamiento y mercadeo de artemias.	✓ Contratar personal necesario y contactar las entidades especializadas para la implementación del proyecto comercial	Validación del contenido técnico y de los servicios prestados y operando por parte de los pescadores del sistema seleccionado	Asociaciones jurídicamente constituidas y operando de la activamente	<60%: Deficiente
	✓ Comercialización de la artemia				
	✓ Fortalecimiento de la pesca artesanal	✓ Conforar los grupos de productores asociados y ejecutar los proyectos validados.	Solidéz y fortaleza asociativa		1: Bueno
✓ Consolida la asociaciones de pescadores					
✓ Fortalecimiento local de la cadena de frio.					

PROYECTO 27. MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA ARTESANAL Y PRODUCCION HIDROBIOLÓGICA					
<p>Síntesis: El proyecto busca la consolidación de las 11 comunidades pesqueras que ejercen la actividad principalmente en las aguas del litoral caribe correspondiente a la zona del delta. De esta comunidades 7 efectúan labores de captura en los brazos del Río Ranchería con resultados poco compensatorios y erráticos por lo que preferirían integrarse a la pesca marina permanente. En este aspecto se prevé la mejora de los artes de pesca, los sistemas de navegación y localización de bancos de pesca, la diversificación de las capturas (langostas, camarón, pesca blanca)</p> <p>Como actividad nueva en la explotación de productos hidrobiológicos y acorde a los lineamientos de la Agenda de la Competitividad del La Guajira se propiciara el establecimiento de una granja para la producción de Artemia, sin lugar a dudas una actividad que además de generar una gran ocupación de mano de obra propicia ingresos altamente favorables para las comunidades a la vez que aprovecha las cualidades especiales de las aguas del litoral</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar (que se va medir)	Indicadores (unidad de medición)	Escala de medición
	✓ Comercialización de productos marinos.				
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Incoder, Sena, Umata's, ONG's ambientalistas y pescadores organizados.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Incoder, FPAA, Gobernación de La Guajira.					

PROYECTO 28. PRODUCCION COMERCIAL DE ARTESANIAS WAYUU					
<p>Síntesis: Consolidación y crecimiento de las actividades de elaboración de artesanías en las poblaciones del delta del río Ranchería. Se busca la producción a escala comercial que permita una fácil y continua comercialización. Se trabajara en las 22 localidades del delta previendo la conformación de 6 asociaciones de productoras. La característica principal de las artesanías resultantes tienen las formas, figuras y materiales tipo wayuu, ampliamente conocidas y de alta aceptación en los mercados especializados.</p>					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar	Indicadores	Escala de medición
Establecimiento de 6 módulos o talleres artesanales y sus respectivas asociaciones para la producción de artesanías Wuayuu en las comunidades del delta.	✓ Inscripción, Selección de los integrantes y conformación de las asociaciones.	✓ Convenios con SENA para organización de los módulos y la capacitación en los artesanos	Pobladores capacitados en actividades de producción de artesanías.	Porcentaje	Bajo: < 50%de pobladores
	✓ Capacitación de los operarios y artesanos.	✓ Integración con comercializadores para ventas a futuro.			Medio:50 – 80 % pobladores
	✓ Adquisición de los equipos y materiales.	✓ Vinculación con el Ministerio de Industria y Comercio para financiación de actividades y adquisición de equipos.	Asociaciones constituidas	Número	Bajo: 1 a 2
	✓ Determinación de los tipos de artesanías a elaborar	✓ Vinculación del SENA en los procesos de capacitación	Talleres operando normalmente.	Numero de talleres	Medio: 3 a 5
	✓ Integración con comercializadores				Alto: 6
	✓ Proceso de elaboración de productos artesanales.				Bajo: 1-2
	✓ Proceso de mercadeo y distribución de artesanías.				Medio: 3-5
				Alto: 6	
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Secretarías de Desarrollo y Educación, SENA, Productores regionales, especialmente mujeres.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Ministerio de Desarrollo, FNR y Corpoguajira, Municipio de Riohacha.					

PROYECTO 29. ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN ASOCIATIVA					
Destaca los puntos que deben ser abordados para fortalecer la organización comunitaria en procura de la implementación de proyectos productivos en la zona del delta. Se debe elaborar un diagnóstico concertado con la comunidad con el fin de determinar las necesidades para proceder a la conformación de asociaciones. La temática de las capacitaciones se debe ajustar a las necesidades generadas por los proyectos a establecer. Se procede a la constitución de nuevas asociaciones las cuales recibirán la capacitación conjuntamente con las existentes con el fin de unificar procedimientos y políticas. Se prevé la consolidación de seis nuevas asociaciones que agrupen los productores agropecuarios y artesanales de la región. Se adelanta en todas las localidades de la cuenca y tendrá como objetivo especial la capacitación de las comunidades mediante un proceso paulatino de formación tanto técnica como empresarial para complementar el ejercicio y ejecución que demandan los proyectos. Se realizarán eventos informativos, talleres, y otras acciones de capacitación y consolidación de empresas asociativas en aspectos sobre gestión administrativa, relación con el medio ambiente, relación con integradores, alianzas productivas.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar	Indicadores	Escala de medición
Seis (6) asociaciones de productores agropecuarios constituidas por actividad especializada. 100% de los productores formando parte de las asociaciones como integrantes activos.	Efectuar un diagnóstico concertado con la comunidad para determinar las necesidades y faltantes de capacitación.	✓ Contactar las entidades y agencias especializadas en análisis de necesidades de capacitación para identificar y organizar los usuarios.	Productores medianos y pequeños de tradición agropecuaria contactados y vinculados a las asociaciones.	Porcentaje de productores	>90% : Excelente
	Constituir las asociaciones de productores de acuerdo a la actividad y a la ubicación de las localidades.	✓ Realizar acercamientos con entes financieros, integradores y comercializadores para determinar el énfasis de las capacitaciones.			70-90%: Bueno
	Consolidación jurídica y legal de las asociaciones.	✓ Ejecutar actividades de capacitación que generen destrezas para el trabajo planificado en equipo	Asociaciones organizadas y consolidadas jurídicamente	Número de Asociaciones.	6: Muy Bueno
	Operatividad legal de las asociaciones		Capacitación selectiva por actividad especializada	Productores Capacitados	Menos de 5: Aceptable
Integración de las asociaciones con los comercializadores y otras entidades operativas y financieras.					70-90%: Bueno 50-70%: Regular < 50%: No aceptable
ACTORES RESPONSABLES: Corpoguajira, Productores locales y agremiaciones locales de productores, SENA, Universidad de la Guajira.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Corpoguajira, Gobernación de La Guajira, SENA y Ministerio de Agricultura,					

PROYECTO 30. Conformación del Sistema Ecoetnoturístico del Delta del Río Ranchería como Alternativa Económica y de Conservación					
SÍNTESIS: Creación de un modelo etnoecológico para el desarrollo turístico en la zona del delta del río Ranchería en el departamento de La Guajira que involucra el implica el aprovechamiento del potencial ecológico para ser desarrollado en forma participativa con instituciones oficiales, sector privado y las comunidades regionales. Se busca el aprovechamiento de la diversidad en especial la fauna aviar y senderismo y parcialmente la recreación de sol y playa en los sitios naturales existentes en las diversas localidades de la zona deltaica para lo cual es necesario mejorar la infraestructura turística y la señalización, a la vez que se capacitan las comunidades aspectos relacionados con atención a visitantes y manejo del turismo desde el punto de vista étnico y ecológico.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar	Indicadores	Escala de medición
Proyecto de desarrollo ecoturístico ejecutado en 90%	✓ Identificar y referenciar los sitios y actividades de interés ecoetnoturístico.	Constituir comité de trabajo para facilitar la vinculación de la empresa privada	<i>Carácter ecológico, cultural o costumbrista</i>	Sitios potenciales identificados	>90% : Excelente
	✓ Coordinar con las entidades especializadas la restauración y adecuación de los sitios naturales de alto interés.				70-90%: Bueno
	✓ Construir con características ecológicas la infraestructura necesaria: kioscos, baños,	Presentar inventario de sitios y actividades turísticas ante entidades sectoriales para	Contenido en cantidad y calidad	Inventario corroborado y presentado	Si: Completo No: Deficiente

PROYECTO 30. Conformación del Sistema Ecoetnoturístico del Delta del Río Ranchería como Alternativa Económica y de Conservación					
SÍNTESIS: Creación de un modelo etnoecológico para el desarrollo turístico en la zona del delta del río Ranchería en el departamento de La Guajira que involucra el implica el aprovechamiento del potencial ecológico para ser desarrollado en forma participativa con instituciones oficiales, sector privado y las comunidades regionales. Se busca el aprovechamiento de la diversidad en especial la fauna aviar y senderismo y parcialmente la recreación de sol y playa en los sitios naturales existentes en las diversas localidades de la zona deltaica para lo cual es necesario mejorar la infraestructura turística y la señalización, a la vez que se capacitan las comunidades aspectos relacionados con atención a visitantes y manejo del turismo desde el punto de vista étnico y ecológico.					
Metas	Acciones	Estrategias de abordaje	Medición del éxito de la meta		
			Atributos a considerar	Indicadores	Escala de medición
	estaderos, sitios de reposo.	compromiso de acciones			
✓	Definir las rutas para actividades de senderismo.	Generar ante Corpoguajira las acciones para la contratación de las obras de infraestructura turística y señalización.	Localización y priorización de obras de construcción y señalización.	Porcentaje ejecutado según cronograma	70-90%: Bueno 50-70%: Aceptable < 50%: Poco aceptable
✓	Señalizar el acceso a las áreas especiales, con avisos educativos sobre: fauna y flora, uso de espacios, etc.		Calidad, oportunidad y priorización de las obras		
✓	Capacitación de las comunidades sobre participación en la actividad ecoturística y atención a visitantes.	Seleccionar de las comunidades el personal adecuado para ejercer las funciones de guías y comercializadores locales	Carácter regionalista del personal vinculado. Asimilación de la enseñanza y capacitación	Personal capacitado y vinculado	>90% : Excelente 70-90%: Bueno 50-70%: Regular < 50%: No aceptable
✓	Capacitación de guías ecoturísticos provenientes de las comunidades aledañas.				
✓	Censo, capacitación y organización de artesanos y vendedores (alimentos, tiendas, etc.)				
ACTORES RESPONSABLES: Gobernación del La Guajira, Corpoguajira, Ministerio de Desarrollo, habitantes de las localidades, pescadores y otros lugareños.					
POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN: Gobernación del la Guajira, Corpoguajira, Empresa privada.					

Cronograma y presupuesto (\$0.000)

Acciones por proyecto	Años de evolución										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Implementación de sistemas de producción agroecológica intensiva												
Identificación en campo de los sitios con suelos adecuados	2,5	2,5	2,5	2,5								10
Revisión e implementación de fuentes de agua.	7,5	7,5	7,5	7,5								30
Capacitar a los productores	7,5	7,5	7,5	7,5								30
Contactos de mercadeo y comercialización.	5	5										10
Establecer las parcelas productivas incluye riego y mejora de suelos	100	100	100	100								400
Asesoramiento técnico de las labores productivas	12	12	12	12	12							60
Realizar cosecha de producto			10	10								20
Transformación agroindustrial				8	8	8	4	4				32
Proceso de comercialización				6	6	6	6					24
Subtotal	0	0	177	161	126	126	22	4	0	0	0	616
2. Mejoramiento de la Actividad Pesquera Artesanal y Producción Hidrobiológica												
Conformación de la minicadena productiva de la artemia		5										5
Capacitación de los productores en instalación, dotación y explotación de pequeñas granjas artemieras.		30										30
Contratación de Asesoría Técnica.		20	20									40
Instalar y operar la granja artemiera.		100										100
Conformación de centro para acopio, procesamiento y mercadeo de artemia.			2	20								22
Comercialización de la artemia			10	100	100							210

Acciones por proyecto	Años de evolución										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Fortalecimiento integral de la pesca artesanal (pesca blanca y langosta)		150										150
Consolidación de las asociaciones de pescadores		20										20
Fortalecimiento local de la cadena de frío		60										60
Comercialización de la producción pesquera marina		20										20
Subtotal	0	405	32	120	100	0	0	0	0	0	0	657
3. Producción Comercial de Artesanías Wuaytú												
Inscripción, Selección de los integrantes y conformación de las asociaciones.				20								20
Capacitación de los operarios y artesanos.				15	15							30
Adquisición de los equipos y materiales.				60								60
Proceso de elaboración de productos artesanales.				15	10							25
Integración con comercializadores				10	5							15
Proceso de mercadeo y distribución de artesanías				10	10							20
Seguimiento y Asesoría				5	5	5						15
Subtotal	0	0	0	135	45	5	0	0	0	0	0	185
4. Organización y Capacitación para la Producción Asociativa												
Efectuar un diagnóstico concertado con la comunidad para determinar las necesidades y faltantes de capacitación.	20											20
Consolidación jurídica y legal de las asociaciones	12	12										24
Constituir las asociaciones de productores de acuerdo a la actividad y a la ubicación de las localidades.		40										40
Consolidación de Integraciones		20										20
Integración de las asociaciones con los comercializadores y otras entidades operativas y financieras		20										20
Seguimiento y apoyo		15	12	12	12							51
Subtotal	32	107	12	12	12	0	0	0	0	0	0	175
5. Conformación del Sistema Ecoetnoturístico del delta del Río Ranchería como alternativa económica y de conservación												
Identificar y referenciar los sitios y actividades de interés ecológico, étnico y turístico				10								10
Coordinar con las entidades especializadas la restauración y adecuación de los sitios naturales de alto interés				12								12
Construir con características ecológicas la infraestructura necesaria: kioscos, baños, estaderos, sitios de reposo.					150							150
Definir las rutas para actividades de senderismo					12							12
Señalizar el acceso a las áreas especiales, con avisos educativos sobre: fauna y flora, uso de espacios, etc.						12						12
Capacitación de las comunidades sobre participación en la actividad ecoturística y atención a visitantes.							36					36
Capacitación de guías ecoturísticos provenientes de las comunidades aledañas.								20				20
Constitución de la Asociación de Ecoetnoturismo del Delta									15			15
Subtotal	0	0	0	22	162	12	36	20	15	0	0	267
TOTAL	32	512	221	450	445	143	58	24	15	0	0	1.900

SCD: Sin Costo Directo

(1), (2) A partir del segundo y tercer año, la actividad del proyecto genera sus costos de producción y operación.

1.1.3. Proyección Financiera

Teniendo en cuenta los proyectos identificados susceptibles de ejecutar dentro del área a preservar, se ha realizado una proyección de los recursos financieros anuales que se requerirían para avanzar en estas iniciativas priorizadas por las comunidades, con el fin de conservar y/o dar un uso sostenible a los recursos naturales contemplados dentro del área.

De igual forma se ha realizado un análisis de las posibles fuentes de nacionales e internacionales para financiar o cofinanciar los diferentes programas y proyectos contemplados dentro de este Plan de Manejo.

Tabla **¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.**-2. Recursos de Inversión por Programa. Cifras en millones de pesos

Programas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Investigación y Monitoreo del Cangrejo Azul	34	10	30	10	30	10	28	10	28	10	200
Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul	39,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	125
Investigación y Monitoreo del Cardenal Guajiro	40	19	13								72
Zoocria para la reintroducción del Cardenal Guajiro			32	30	20	9	5				96
Gestión para la conservación de los ecosistemas de manglar	54	52	54	46	54	81	54	53	54	18	520
Restauración y Rehabilitación de las Coberturas Boscosas del AP Ranchería.	61	54	61	54	61	54	61	54	61	54	575
Prácticas Sostenibles Y Ambientalmente Amigables	44										44
Rescate Arqueológico en los sitios prioritarios o más amenazados según los criterios definidos en la prospección,		25	25	25	20						95
Prospección arqueológica sistematizada y proceso de autorización ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH),		40	30	5							75
Educación y divulgación Patrimonial y Actividades de Interpretación del Patrimonio Arqueológico	20	40	25	35	40	35	30	25	25	20	295
Administración del área protegida	255,6	148,6	154,2	107,2	119,2	107,2	119,2	107,2	119,2	107,2	1344,4
Saneamiento predial						33	43	30	44	44	194
Construcción de una cultura ambiental en el Distrito de conservación de suelos del delta del río Ranchería	137,7	57,5	57,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	585,2
Desarrollo de Sistemas Productivos y Organización Comunitaria.	329,5	239,5	64,5	261,5	194	282	201	70	44	44	1730
TOTAL	1015,26	695,06	555,66	630,66	595,16	668,16	598,16	406,16	432,16	354,16	5950,6

Teniendo en cuenta los proyectos contemplados dentro de los diferentes programas, el total de los recursos de inversión requeridos para la ejecución del 100% de estos asciende a \$5.950,600.000 en los diez años previstos (Se incluye en este contexto el programa de Saneamiento Predial a cargo de las alcaldías y corporación). Estos recursos dependerán del concurso y articulación que se logre en la región entre los diferentes actores (instituciones públicas locales y nacionales, academia, sector privado y comunidad internacional).

Para el año 2014 las necesidades de recursos de inversión ascenderían a \$1.015 millones, para el 2015, 695 millones, siendo estos los años con mayores necesidades de recursos, los cuales dependerán de las gestiones que se realicen con las diferentes entidades y empresas que contemplan dentro de sus planes apoyo a este tipo de iniciativas. De cualquier manera se espera que a partir del segundo año de ejecución de los proyectos contemplados dentro del programa “Desarrollo de Sistemas Productivos y Organización Comunitaria” deban tornarse en auto - sostenibles, generando recursos para las comunidades ubicadas en el área del Delta del Río Ranchería.

A continuación se muestra la distribución de los recursos de inversión requeridos por Proyectos para los diez años estimados:

Tabla [Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-3. Recursos de Inversión por Proyectos. Cifras en millones de pesos.

Programas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Programa 1, investigación y Monitoreo del Cangrejo Azul	34	10	30	10	30	10	28	10	28	10	200
Generar información básica sobre aspectos biológicos y ecológicos del Cangrejo Azul para el APR, así como la información de línea base que permita establecer la viabilidad de los zocriaderos comunitarios y el impacto biológico del proceso de reintroducción.	34	10	30	10	30	10	28	10	28	10	200
Programa 2, Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul	39,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	125
Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul	37	7	7	7	7	7	7	7	7	7	100
Seguimiento a los programas: Investigación y Monitoreo – Manejo y uso del Cangrejo Azul	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25
Programa 3, Investigación y Monitoreo del Cardenal Guajiro	40	19	13								72
Análisis de la distribución espacio-temporal actual del Cardenal y evaluación del hábitat actual y potencial de la especie.	29	16	13								58
Aspectos bio ecológicos del cardenal (estructura social, densidad, alimentación, reproducción, uso).	11	3									14
Programa 4, Zoocria para la reintroducción del Cardenal Guajiro			32	30	20	9	5	0			96
Implementación de zoocria comunitaria para la conservación del cardenal en el delta del río ranchería.			32	30	20	9	5				96
Programa 5. Gestión para la conservación de los ecosistemas de manglar	54	52	54	46	54	81	54	53	54	18	520
Control y vigilancia de las áreas de manglar del Delta del río Ranchería	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	180
Monitoreo físico químico y biológico del Manglar	36		36		36		36		36		180
Evaluación de la productividad de las áreas de Manglar		34									34
Estudio y evaluación de la captación de carbono de las formaciones naturales y plantadas de Manglar						35		35			70
Valoración económica de las áreas de Manglar del Delta del Río Ranchería				28		28					56
Programa 6. Restauración y Rehabilitación de las Coberturas Boscosas del AP Ranchería.	61	54	61	54	61	54	61	54	61	54	575
Restauración y enriquecimiento de las áreas de Manglar del Delta del Río Ranchería	40		40		40		40		40		200
Restauración y enriquecimiento del bosque de Galería del Delta del Río Ranchería	21		21		21		21		21		105
Restauración y enriquecimiento de arbustales subxerofíticos del delta del Río Ranchería		54		54		54		54		54	270
Programa 7. Prácticas Sostenibles Y Ambientalmente Amigables	44										44
Prácticas Sostenibles Y Ambientalmente Amigables	44										44
Programa 8 Rescate Arqueológico en los sitios prioritarios o más amenazados según los criterios definidos en la prospección		25	25	25	20						95
Identificar los sitios de rescate arqueológico		5									5
Faenas de rescate		15	15	15	15						60
Análisis de laboratorio de muestras		5	10	10	5						30

Programa 9. Prospección arqueológica sistematizada y proceso de autorización ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH),		40	30	5							75
Identificar las áreas a explorar para la prospección arqueológica		10									10
Efectuar exploraciones y búsqueda intensiva de vestigios arqueológicos y sitios sagrados		10	10	5							25
Caracterizar el registro arqueológico en los sitios priorizados		10	5								15
Realizar el análisis de distribución espacio – temporal y evaluación de hábitat		10	15								25
Programa 10, Educación y divulgación Patrimonial y Actividades de Interpretación del Patrimonio Arqueológico	20,0	40,0	25,0	35,0	40,0	35,0	30,0	25,0	25,0	20,0	295
Diseñar y evaluar el modelo de educación, divulgación, capacitación y fortalecimiento comunitario	5			5	5	5	5			5	30
Crear el plan estratégico de actividades		10			10						20
Socialización		5		5		5					15
Implementación del modelo de educación, divulgación, capacitación y fortalecimiento comunitario	15	25	25	25	25	25	25	25	25	15	230
Programa 11, Administración del área protegida	255,6	148,6	154,2	107,2	119,2	107,2	119,2	107,2	119,2	107,2	1344,4
Conformación de equipo administrativo - operativo	70,6	70,6	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	614,4
Infraestructura operativa y de admistracion del AP	105	60	65	30	30	30	30	30	30	30	440,0
Esquema de coadministracion con comunidades indígenas y representantes comunidades no étnicas	50										50,0
Gestión Financiera del AP	30	18	30	18	30	18	30	18	30	18	240,0
Programa 12, Saneamiento predial						33	43	30	44	44	194
Saneamiento predial						33	43	30	44	44	194
Programa 13, Construcción de una cultura ambiental en el Distrito de conservación de suelos del delta del rio Ranchería	137,7	57,5	57,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	585,2
Educación Ambiental y Construcción de Tejido Social Para la Valoración del Delta del Río Ranchería Como Patrimonio Ambiental y el Uso Sostenible de los OdC	87,5	57,5	57,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	535
Concientización, Capacitación, Organización y Gestión Para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Solidos y las Aguas Residuales y Servidas en las 22 Rancherías Ubicadas en el Delta	50,2										50,2
Programa 14, Desarrollo de Sistemas Productivos y Organización Comunitaria.	329,5	239,5	64,5	261,5	194	282	201	70	44	44	1730
Implementación de sistemas de producción agroecologica intensiva	22,5	22,5	17,5	129,5	112	112	128	36	14	14	608
Mejoramiento de la Actividad Pesquera Artesanal y Producción Hidrobiológica	140	65	30	120	70	70					495
Producción Comercial de Artesanías Wuayúu	135	45	5								185
Organización y Capacitación para la Producción Asociativa	32	107	12	12	12						175
Conformación del Sistema Ecoetnoturístico del delta del Rio Ranchería como alternativa económica y de conservación						100	73	34	30	30	267
TOTAL	1015,3	695,1	555,7	630,7	595,2	668,2	598,2	406,2	432,2	354,2	5950,6

- **Posibles Fuentes de Financiación Local**

Entre las fuentes cofinanciadoras identificadas a nivel local se encuentran la Corporación

Autónoma Regional de la Guajira Corpoguajira, las alcaldías de Riohacha y Manaure, Gobernación de la Guajira, SENA y Universidad de la Guajira.

➤ Corporacion Autonoma Regional de la Guajira - Corpoguajira

La Corporación lidera la iniciativa de la formulación del Plan de manejo y declaratoria del área protegida regional, en el marco del proyecto Ecosistemas Estratégicos Continentales y Marino Costeros, proyecto que viene ejecutando en los últimos años. A su vez ejecuta a la fecha las siguientes actividades que generan una futura cofinanciación de los programas y proyectos que se deriven de este PM:

1. Administración y manejo de áreas protegidas y de interés estratégicos para la conservación.
2. Ejercicios de valoración de bienes y servicios ambientales.
3. Saneamiento de zonas estratégicas para la conservación (adquisición de predios).

Con base en lo anterior, la Corporación para la formulación y puesta en marcha de los programas y proyectos que en el área protegida del Delta se deriven, podrá aportar hasta el 20% de los recursos requeridos para lograr el apalancamiento de otros aportes de orden local, nacional e internacional.

La adquisición que se espera sobre 6 predios ubicados en el resguardo pueden ser adquiridos por el mismo por Mininterior y/o Incoder en programas de expansión de Resguardo.

➤ Alcaldia de Riohacha

Es sumamente importante la articulación con las alcaldías de la zona a declarar, en este sentido la alcaldía de Riohacha está interesada en apoyar financieramente las siguientes iniciativas a través de la Secretaria de Desarrollo.

1. Organización y Capacitación para la Producción Asociativa.
2. Concientización y Capacitación Para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Solidos.
3. Control y vigilancia de las áreas de manglar del Delta del rio Ranchería.
4. Producción comercial de artesanía wayuu.
5. Educación Ambiental Para la Valoración del Delta del Río Ranchería Como Patrimonio Ambiental y el Uso Sostenible de los OdC.
6. Concientización y Capacitación Para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Solidos.

➤ Gobernacion de la Guajira

A través de las Secretarías de Educación y Desarrollo Económico y la Dirección de Turismo y en el marco de los programas contemplados dentro del Plan de Desarrollo "La Guajira Primero", la Gobernación es un actor importante para apoyar entre otros los siguientes proyectos contemplados dentro de esta área protegida de impacto regional.

1. Educación Ambiental Para la Valoración del Delta del Río Ranchería Como Patrimonio Ambiental y el Uso Sostenible de los OdC.
2. Fomento del ecoturismo.
3. Organización y Capacitación para la Producción Asociativa.

4. Ecoetnoturismo.

Adicionalmente teniendo en cuenta que la secretaria de la OCAD Guajira la ejerce la Dirección de Planeación de la Gobernación, es importante que se revise con esta la posibilidad de formular y presentar dentro de los tiempos establecidos alguna de las iniciativas de investigación contempladas dentro del presente Plan de Manejo para que apliquen a los recursos disponibles de Ciencia y Tecnología.

➤ Universidad de la Guajira

La Universidad de la Guajira desde el año 2000 ha venido trabajando diferentes proyectos con las comunidades de la zona de influencia directa del Plan de Manejo, a su vez cuenta con experiencia reconocida en temas como Manglar e Investigación y rescate arqueológico. En este sentido a través de un posible aporte en especie, la Universidad por medio de los Programas de Biología, Trabajo Social y de Investigación de Territorio Semiárido del Caribe podrían apoyar activamente diferentes iniciativas que se ejecuten en la zona del Delta.

➤ SENA

Consolidar una posible alianza estratégica con esta institución a través de su Centro Agroindustrial y Acuícola, brindará la oportunidad de capacitación y apoyo técnico a los programas y proyectos que estén relacionados con la siguiente temática que viene trabajando el SENA en el departamento:

- ✓ Manejo Integral de Residuos Solidos.
- ✓ Gestión de Recursos Naturales.
- ✓ Acuicultura.
- ✓ Pesca Artesanal.
- ✓ Piscicultura.
- ✓ Líneas Agropecuarias.
- ✓ Artesanías.
- ✓ Gestión administrativa

Adicionalmente con esta entidad deberá evaluarse la posibilidad de acceso a recursos del Fondo Emprender, como una oportunidad de cofinanciación para algunos proyectos considerados dentro del presente PM.

• **Posibles Fuentes de Financiación Privada**

Diferentes empresas tiene interés en invertir en programas ambientales y sociales en el departamento de la Guajira, en este sentido empresas como Chevron, Ecopetrol y Fundación Cerrejón podrían cofinanciar algunos de los programas identificados en este Plan de Manejo, siempre y cuando se encuentren dentro del área de influencia directa identificada para sus proyectos en ejecución o proyectados. Adicionalmente se debe contemplar la participación de las agremiaciones de productores locales y regionales.

➤ Chevron

Esta empresa se encuentra muy interesada en apoyar dentro del marco de sus metas de responsabilidad social y en materia ambiental diferentes programas proyectados a ejecutarse en la zona de declaratoria, tales como:

1. Fomento del Etnoecoturismo, esto lo podrían hacer a través del Programa EMPRENDE que coordinan la Cámara de Comercio de la Guajira y el SENA.
2. Implementación de estufas ahorradoras de leña, siempre y cuando se cuente con una línea base de la población que ya posee este sistema.
3. Concientización y Capacitación Para el Manejo y Disposición Adecuada de los Residuos Solidos.

Adicionalmente esta la opción de apoyo a otras iniciativas planteadas, siempre y cuando estas beneficien a las poblaciones que se encuentran identificadas dentro de su área de influencia directa, estas iniciativas serían en primera instancia:

1. Zoocría para la reintroducción del Cardenal Guajiro.
2. Seguimiento a los programas: Investigación y Monitoreo – Manejo y uso del Cangrejo Azul.
3. Uso y manejo sostenible del Cangrejo Azul.

➤ Fundacion Cerrejon Guajira Indigena

Esta Fundación tiene como objeto promover y apoyar planes, programas y proyectos dirigidos a contribuir al desarrollo sostenible de La Guajira, y en este caso puntual, a los pueblos indígenas que tienen como hábitat el departamento, con recursos de la empresa y de otras fuentes, sean estas nacionales y/o internacionales, que se puedan aplicar a los diferentes programas de desarrollo regional donde estén vinculadas las comunidades indígenas.

Dentro de sus estrategias se encuentran: i) Apoyar proyectos productivos que fomenten el desarrollo y fortalezcan su cultura a través del trabajo comunitario y ii) Cooperar con las comunidades indígenas de La Guajira con el propósito de conservar la diversidad cultural de la región.

Es claro entonces que existe un potencial interés de la empresa en apoyar proyectos o programas que se ejecuten con la población indígena del Departamento de la Guajira, razón por la cual la articulación con esta entidad es vital para el desarrollo de diferentes iniciativas acordadas y priorizadas con las comunidades del área del Delta.

• **Posibles Fuentes de Financiación Internacional**

En el proceso de construcción de este Plan de Manejo se ha logrado avanzar en las gestiones para que esta iniciativa de declaratoria de área protegida sea contemplada dentro del Portafolio de la alianza estratégica publico-privada Naturalmente Colombia, esta iniciativa liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, la cual se encuentra en su primera fase, busca la recaudación de fondos para ejecutar inversiones que impulsen la conservación y protección de ecosistemas estratégicos al 2018 en procura de la consolidación del SINAP, dando cumplimiento a las metas asumidas por el país en el marco del Convenio de Diversidad Biológica.

Esta iniciativa ha sido potencialmente contemplada para incluirse dentro del portafolio de Naturalmente Colombia debido a que dentro del área a declarar se encuentra el ecosistema de bosque seco y muy seco tropical además de áreas priorizadas por el portafolio de AP del Caribe Colombiano y adicionalmente esta área formara parte del SINAP.

De la mano de lo anterior, esta posibilidad de incluir esta declaratoria dentro del portafolio de proyectos que abanderará el Comité de Cooperación Internacional de la Guajira, equipo interdisciplinario de apoyo gubernamental, el cual promueve la consecución de recursos para la ejecución de proyectos en beneficio de las poblaciones más vulnerables de la Guajira y con una visión ambiental sostenible.

A la fecha el Comité está programando una rueda de cooperantes para la Guajira para el mes de Noviembre, espacio que permitiría que diferentes actores internacionales conozcan esta importante iniciativa regional y se logre el apalancamiento de recursos requeridos para ejecutar proyectos dentro del área del Delta con prioridades ambientales e indígenas.

La oportunidad está dada, teniendo en cuenta que existen cooperantes que ya han venido trabajando en el Departamento temas similares a los contemplados en los programas identificados, tales como: i) USAID, ii) España, iii) PNUD y con posibilidades amplias se encuentran los países bajos, El Fondo de Adaptación del Banco Mundial y ONGs internacionales que apoyan proyectos con población indígena potencialmente.

Con base en lo anterior el ámbito internacional con alternativas de Cooperaciones programables y no programables, ONGs Internacionales y las cooperaciones descentralizadas, es una oportunidad potencial que tendrá esta iniciativa para lograr la cofinanciación y/o financiación de algunos programas proyectados a ejecutarse dentro del área protegida.

El potencial para esta declaratoria en el ámbito internacional está dada pues el área del Delta del Río Ranchería y los programas y proyectos que se pretenden ejecutar tienen un potencial atractivo por su importancia ambiental en materia de conservación y uso sostenible de los recursos y por su importancia étnica, ya que dentro del área a declarar existe un grupo de comunidades wayúu del resguardo de la Alta y Media Guajira que demandan los servicios ecosistémicos del delta por su condición de pescadores. Es entonces, cuando el reto mayor para lograr la consecución de este tipo de recursos se centraría en la correcta formulación de los proyectos, cumpliendo con los requisitos de cada cooperante y la presentación de los mismos dentro de los tiempos establecidos por cada uno de estos actores internacionales, el apoyo fundamental y la articulación para esto se tendría que dar a través de la APC, Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia.

- **Otras Fuentes de Financiación.**

Adicionalmente la articulación con otras entidades del nivel nacional y regional podrían generarse, siendo estos cofinanciadores de algunas iniciativas o ejecutores de las mismas, entre estos encontramos los Institutos de Investigación (Invemar, Instituto Alexander Von Humboldt) Universidades de la Región como la Universidad del Magdalena con gran experiencia en todo el tema de pesca, Universidad de Cartagena y Universidad del Norte, Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Fondo de Adaptación y finalmente ONGs con experiencia en la región en temas ambientales y sociales.

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

- *Sector Reactivación Económica del Fondo de Adaptación*

Dentro del Ministerio se encuentra el sector de reactivación económica, el cual estructura y ejecuta proyectos para reactivar las actividades económicas de los sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados por el fenómeno de La Niña 2010-2011.

Los proyectos que estructura y ejecuta este sector se inscriben en 3 postulaciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, a las cuales posiblemente podrían acceder los productores de la zona, sin embargo es claro destacar que inicialmente es necesaria la capacitación de los mismos en formulación de iniciativas y se destaca que estos requieren de gestiones importantes ante la gobernación del dpto y dependen de la disponibilidad de recursos .

a) Apoyo técnico y financiero a pequeños productores afectados por el fenómeno de La Niña 2010-2011, a través del Programa de Alianzas Productivas.

b) Asistencia técnica a microempresarios rurales afectados por el fenómeno de La Niña 2010-2011, a través del Programa de Oportunidades Rurales.

c) Proyectos Regionales de Reactivación Económica PPREA-REACTIVAR, ejecutados conjuntamente con las Gobernaciones de 18 departamentos, dentro de los cuales se encuentra el departamento de Córdoba.

d) Reducción del riesgo y adaptación al cambio climático, ejecutado por Corpoica. Este proyecto tiene los siguientes objetivos:

- ✓ Reducir la vulnerabilidad de los sistemas de producción agropecuarios de los proyectos REACTIVAR a los eventos climáticos extremos mediante herramientas que permitan tomar decisiones adecuadas para el manejo del riesgo agro-climático.
- ✓ Desarrollar sistemas de producción resistentes a los impactos de los eventos extremos (inundaciones, excesos de humedad, sequía).

Como posible apoyo importante al programa “Desarrollo de Sistemas Productivos y Organización Comunitaria” se puede contemplar el Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas –PAAP-, liderado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual cuenta con el apoyo técnico y financiero del Banco Mundial y que promueve alianzas entre los pequeños productores organizados y empresas del sector privado que compran sus cosechas o productos

El Proyecto Alianza Productivas financia proyectos Agrícolas, pecuarios, piscícolas o de la biodiversidad nativa, obtenidos mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales propios de la región que se ajusten a la normatividad ambiental del Proyecto, productos maderables obtenidos mediante aprovechamiento sostenible de bosques o plantaciones, Productos de Biocomercio.

El énfasis de apoyo está dirigido a los pequeños productores organizados o dispuestos a organizarse, que presenten perfiles de proyectos en las fechas establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en las convocatorias. La apertura de esta usualmente se realiza a finales de cada año.

El esquema operativo de las Alianzas Productivas se describe a continuación :

- ✓ Los perfiles de proyectos o Alianzas deberán presentarse dentro del período de convocatoria a las Secretarías de Agricultura Departamentales sujetos a los términos de referencia de la misma.
- ✓ Los términos de referencia se difunden a través de la Secretaría de Agricultura, las organizaciones gestoras regionales del Proyecto en cada región, la oficina de Alianzas Productivas en el Ministerio de Agricultura y también en la página web del Ministerio de Agricultura en el vínculo Convocatorias, Alianzas Productivas.
- ✓ Las Organizaciones Gestoras Regionales en Coordinación con las Secretarías de Agricultura, realizan la divulgación regional y organizan jornadas específicas para prestar apoyo metodológico a los interesados.
- ✓ Una vez se cierra la convocatoria, la Secretaría de Agricultura verifica el cumplimiento de requisitos mínimos y aquellos que los cumplen, los prioriza.

- ✓ Los mejores perfiles presentados y priorizados, de acuerdo con los cupos establecidos por departamento, pasan a la etapa de estudios de preinversión, para analizar su factibilidad y estructurar un plan de negocios.
- ✓ Aquellas alianzas que resulten viables, ingresan al registro de Alianzas susceptibles de financiación.
- ✓ Las Alianzas se van financiando de acuerdo con la disponibilidad de recursos y en el orden de legalización.