1. DATOS DEL PROYECTO:

Nombre del proyecto	10.2 IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO AMBIENTAL EN COMUNIDADES AFRO DESCENDIENTES, OTRAS MINORÍAS ÉTNICAS, Y/O POBLACIONES VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO.
Entidad formuladora	Corpocesar
Horizonte temporal	
Fecha de inicio estimada	Agosto de 2016
Fecha de finalización estimada	Diciembre de 2019

2. DATOS DEL FORMULADOR

Datos de la entidad formuladora			
Nombre	Corpocesar	**NIT**	892301483-2
Dirección	Cra 9 No 9-88	**Teléfono**	5748960
E-mail institucional	Planeacion@corpocesar.gov.co		
Profesional responsable			
Nombre	Jorge Carpio Sánchez	**Identificación**	Haga clic aquí para escribir texto.
Profesión	Administrador Ambiental		
Cargo	Profesional Universitario	**Teléfono**	5748960 – Ext: 113
E-mail	jorgecar@hotmail.com		

3. ARTICULACIÓN DEL PROYECTO CON LA POLÍTICA PÚBLICA

Contribución al Plan Nacional de Desarrollo (PND):

Plan Nacional de Desarrollo:

- **Capítulo:** X Crecimiento verde
- **Objetivo:** Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 establece que “la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos proveen beneficios que son la base para el desarrollo de las actividades económicas y sociales del país y la adaptación al cambio climático. Para mantener la capacidad de los ecosistemas de

proveer dichos beneficios es necesario conservarlos, restaurarlos y reducir su degradación, acciones que parten de un ordenamiento integral del territorio donde los actores hacen uso adecuado del mismo, reduciendo los conflictos y promoviendo la sostenibilidad. Mantener el flujo de servicios ecosistémicos también requiere de una gestión sectorial y urbana sostenible y del impulso de negocios que promuevan el uso adecuado de la biodiversidad, obteniendo como resultado una mejora en la calidad de los recursos naturales. Lo anterior en un contexto de cambio climático, requiere de una institucionalidad ambiental fortalecida que facilite la reducción de los conflictos ambientales, impulse la competitividad de los sectores, genere beneficios sociales y contribuya con la reducción de la inequidad territorial. Para lograr lo anterior, el MADS, las entidades del Sistema Nacional Ambiental (Sina) y otras entidades de orden nacional se proponen implementar las siguientes estrategias:

- **Estrategias:**

Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la Nación.

La presente estrategia busca asegurar la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales a través del reconocimiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como base para el desarrollo del país, propendiendo por la disminución de conflictos en el uso del territorio. La implementación de esta estrategia se realizará a través de las siguientes acciones:

Conservación de la diversidad biológica: con el fin de asegurar la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos se implementará el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y el Plan Nacional de Biodiversidad, encaminados a avanzar en el cumplimiento de las metas Aichi[1] y los objetivos de la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. Las anteriores acciones de política tendrán un complemento a partir del establecimiento de acuerdos regionales para el uso sostenible, la preservación y la restauración de ecosistemas estratégicos como los páramos, manglares, arrecifes de coral, humedales y el bosque seco tropical.

Adicionalmente, será necesario avanzar en la categorización de especies de fauna y flora silvestres y se implementarán los planes enfocados hacia el monitoreo y

[1] Las metas Aichi fueron acordadas por las partes del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) para abordar de manera global y de acuerdo con las capacidades de los países, los principales problemas y retos relacionados con la conservación de la biodiversidad.

control de especies invasoras, así como aquellos relacionados con la conservación de recursos acuáticos y pesqueros y especies claves en los ecosistemas.

Reducción de la deforestación: se reducirá la tasa de deforestación anual con el fin de disminuir la pérdida de biodiversidad y conservar la capacidad de los bosques de actuar como sumideros de carbono y proveedores de otros servicios ecosistémicos. Las estrategias de reducción de la deforestación se basarán en la potencialización de actividades productivas sostenibles y el mejoramiento de los medios de vida locales, buscando convergencia entre el bienestar social, económico y ambiental. Con este fin se adelantarán las siguientes acciones:

1) Promoción de la legalidad de la oferta y la demanda de productos maderables, a través de la implementación del Pacto Intersectorial por la Madera Legal; 2) ejecución de la Estrategia de Corresponsabilidad Social en la lucha contra Incendios Forestales; 3) implementación de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control al Tráfico Ilegal de Especies Silvestres y de la Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal; 4) fortalecimiento de la gobernanza forestal y de la capacidad para la administración de zonas de reserva forestal en el país; 5) implementación de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+); 6) consolidación del sistema de monitoreo de bosques y carbono; 7) implementación del inventario forestal nacional; y 8) ejecución de programas de producción sostenible que además de reducir la deforestación, reduzcan las emisiones de GEI y la degradación ambiental.

a) Plan de Desarrollo Departamental: El camino del desarrollo y la paz:

- **Línea estratégica:** 2.6 Desarrollo Verde
- **Programa:** 2.6 Desarrollo Verde
- **Objetivo:** Emprender la defensa y protección de la biodiversidad Cesarense, disminuyendo los desequilibrios hidrológicos y ecológicos; avanzando en la mitigación del cambio climático.

➢ **Estrategias:**

- Promover la ampliación de la cobertura forestal del Departamento mediante la implementación de sistemas productivos alternativos sostenibles según el tipo de ecorregión a intervenir (sistema Silvopastoril, agroforestal y campañas de arborización dirigida).

- Apoyar líneas estratégicas del orden Internacional Nacional, Regional y Local con entidades públicas y privadas, que fortalezcan y conduzcan al conocimiento e investigación, manejo, conservación y uso adecuado de las Ecorregiones estratégicas del departamento ~el Cesar, mediante acciones, que permitan armonizar Planes de ordenamiento territorial, Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS, Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos a cuencas receptoras, Planes de Manejo y Protección de Humedales, Planes de Manejo, vigías del agua y conservación humedales entre otros .

b) Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR:

➢ **Línea Estratégica del PGAR.:** 1 Gestión para el desarrollo ambiental sostenible a través de la recuperación y conservación de las ecorregiones estratégicas.

c) Plan de Acción 2016-2019: Corpocesar, Agua para el Desarrollo Sostenible.

Programa: 10. GESTIÓN AMBIENTAL CON VISIÓN ANCESTRAL INDÍGENA Y CON ENFOQUE DIFERENCIAL PARA OTRAS MINORÍAS ETNICAS.

Proyecto: 10.2 Implementación de estrategias para el manejo ambiental en comunidades afrodescendientes, otras minorías étnicas, y/o poblaciones víctimas del conflicto armado.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Localización del proyecto

Región	Caribe		**Departamento**	Cesar	
Municipio	Valledupar		**Centro poblado**	Guacoche, Guacochito	
Vereda	Haga clic aquí para escribir texto.		**Otro**	Haga clic aquí para escribir texto.	
Resguardo indígena	Haga clic aquí para escribir texto.		**Territorio colectivo**	Haga clic aquí para escribir texto.	
Ubicación geográfica	**Coordenada Norte (N)**		**Coordenada Oeste (W)**		
	Máxima	Haga clic aquí para escribir texto.	**Máxima**	Haga clic aquí para escribir texto.	
	Mínima	Haga clic aquí para escribir texto.	**Mínima**	Haga clic aquí para escribir texto.	

Factores de decisión para la localización del proyecto.

Los factores determinantes para la localización del proyecto, obedecen a criterios de carácter ambiental y de ubicación de las comunidades afrodescendientes u otras minorías étnicas asentadas en el departamento del Cesar.

Resumen

El proyecto comprende acciones orientadas a la conservación y recuperación de los ecosistemas estratégicos del departamento del Cesar, específicamente en aquellos ecosistemas donde se encuentran asentados las comunidades afrodescendientes u otras minorías étnicas formalizadas legalmente y conforme a lo establecido por la normatividad aplicable:

El proyecto comprende entonces los siguientes componentes:

1. Evaluación, conocimiento y zonificación de la amenaza por desbordamientos e inundaciones en las cuencas de los ríos Cesar y Badillo ((tramo puente la Victoria-desembocadura del río Seco, caño El Arroyito y Laguna de Guacoche).

2. Recuperación y restauración de ecosistemas de interés ambiental y cultural de la población afrocolombiana del departamento del Cesar.

Justificación

Los beneficios del proyecto y su relación con el costo, justifican la inversión, los cuales se traducen en la prevención de daños con suficiente y razonable grado de predicción como son la de detener el deterioro progresivo de áreas importantes para la conservación de la biodiversidad y del recurso hídrico, gran importancia ambiental y cultural para las poblaciones afrodescendientes y minorías étnicas victimas del conflicto armado, la disminución del riesgo por eventos de inundación y remoción en masa, lograr la recuperación y protección de las áreas para el goce de las comunidades de acuerdo a su categoría de protección y finalmente garantizar la conservación de los ecosistemas estratégicos del departamento del Cesar y con ello mantener la oferta de servicios y bienes para el aprovechamiento económico, lo cual debe acompañarse de un manejo sostenible enfocado en el desarrollo a escala humana (necesidad endógena cultural satisfecha de manera racional entre la oferta y la demanda).

La ecorregión del Valle del río Cesar con una extensión superficial aproximada de 5.700 Km2, comprendidos desde el sur del Departamento de la Guajira hasta la Ciénaga de Zapatosa, constituye un pilar de gran importancia para el desarrollo socioeconómico del departamento, ya que en ella tienen lugar procesos productivos tales como ganadería, agricultura, agroindustria y minería. En la ecorregión se presentan zonas de recarga hídrica ubicadas al nororiente y suroccidente de los macizos montañosos presentes en el departamento, lo cual permite la disponibilidad del recurso para el desarrollo de los procesos productivos.

En esta ecorregión hacen presencia comunidades afrodescendientes cuya cultura está ligada al río Cesar, y en esa medida su pervivencia depende del equilibrio ambiental que logre mantener este cuerpo de agua; entre estas comunidades sobresalen las de Guacoche y Guacochito, organizadas a través de los Consejos Comunitarios Los Cardonales, y Guacochito, respectivamente.

La ecorregión del Valle del río Cesar cuenta con suelos considerados de alta productividad que tradicionalmente se han constituido en el primer pilar sobre el que se asienta el potencial económico del departamento del Cesar, por cuanto en ella tienen asiento los procesos productivos más importantes que contribuyen de manera primordial con el desarrollo socioeconómico del departamento, dentro de los que sobresalen la ganadería, agricultura, la agroindustria y la minería, lo que permite considerar que la función estratégica de la ecorregión es la producción económica.

De igual manera, es importante y determinante que en la ecorregión se presenten zonas de recarga hídrica cerca del contacto con los macizos montañosos del departamento, en pequeñas regiones ubicadas al nororiente y suroccidente, lo cual garantiza la regulación del recurso hídrico con miras a hacerlo disponible para su utilización en los procesos productivos. Por esto el agua asociada a la ecorregión es el segundo recurso de mayor relevancia e imprescindible para que la función estratégica del ecosistema pueda cumplirse, pero de manera importante debe asociarse a esta ecorregión el agua producida en las vecinas Serranía de Perijá y Sierra Nevada de Santa Marta, puesto que fundamentalmente de ésta, depende la estabilidad de las actividades de producción.

Aspectos técnicos

La metodología para la ejecución de cada componente del proyecto, se describe a continuación:

1. **Evaluación, conocimiento y zonificación de la amenaza por desbordamientos e inundaciones en las cuencas de los ríos Cesar y Badillo ((tramo puente la Victoria-desembocadura del río Seco, caño El Arroyito y Laguna de Guacoche):** los alcances de este componente son los siguientes:

- La determinación del comportamiento hidráulico e hidrológico de las cuencas de las corrientes hídricas en citas,
- Determinación en cartografía y a partir de trabajo de campo, de las zonas que potencialmente pueden resultar afectadas por desbordamientos de aguas que sobrepasen las márgenes,
- Establecer el grado de amenaza a que se ve expuesta la población e infraestructura existente en las zonas potencialmente inundables, ante la ocurrencia de desbordamientos del río Cesar, río Badillo, y caño El Arroyito.
- Diseñar alternativas de restauración ambiental integral del lecho del río Cesar, río Badillo y caño El Arroyito
- Formular estrategias encaminadas a la reducción de la amenaza ante desbordamientos de las corrientes citadas.

Para lograr los alcances, se deben desarrollar las siguientes actividades específicas:

Análisis técnico:

La ejecución de las metas y actividades propuestas, plantea productos que se ajustan a las necesidades de planeación y gestión del recurso hídrico en la jurisdicción de la Corporación, como son estudios básicos ambientales y evaluaciones detalladas sobre el régimen hídrico, así como el planteamiento de alternativas de recuperación y conservación ambiental. Con base en las áreas de las cuencas respectivas, a escala 1:25.000 o la que se señale en forma específica, a partir de información primaria y complementada con información secundaria disponible en Corpocesar o en otras entidades, se deberá desarrollar un diagnóstico hídrico, hidráulico y ambiental de las cuencas, para lo cual se deben realizar, al menos, las siguientes actividades:

- ✓ **Localización del área de estudio.** Se deberá presentar la localización geográfica de las cuencas, resaltando además las áreas o sectores de estas en los que se han venido presentando problemas de inundación por desbordamiento de ríos. En general, corresponde al curso inferior del río Badillo hasta su desembocadura en el río Cesar y, desde este punto a lo largo del río Cesar hasta la confluencia de este con el río Seco (Figura 1).



Figura 1. Localización del área de estudio – (Colocar otra figura más legible)

De manera específica, la evaluación requerida se deberá desarrollar para los tramos de los cauces principales del río Badillo y del río Cesar, ubicados respectivamente entre las siguientes coordenadas aproximadas (con el datum WGS 84, o, Magna Sirgas), contemplando las cuencas aferentes a los mismos, así como para el curso

del drenaje conocido como caño El Arroyito, y el cuerpo de agua conocido como Laguna de Guacoche (Figura 2):

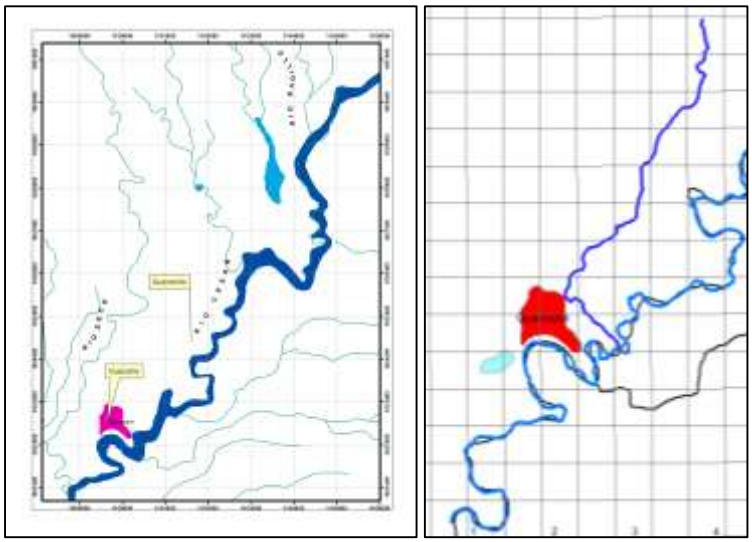


Figura 2. Localización detallada del sector de estudio

- Río Badillo:
  - 1. Inicio – Puente La Victoria: 10°10'24.00"N; 73°55'57.00"W
  - 2. Final – desembocadura en el río Cesar : 10° 4'43.00"N; 73°59'34.00"W

- Río Cesar:
  - 3. Inicio – 2 km aguas arriba de la desembocadura del río Badillo: 10°32'22.12"N, 73° 6'31.21"O
  - 4. Final – 2 km aguas debajo de la desembocadura del río Seco: -10°28'10.21"N, 73°10'37.77"O
  - Se incluye el curso del caño El Arroyito, afluente directo del río Cesar, el cual discurre aproximadamente desde las coordenadas 10°31'33.46"N, 73° 9'2.27"O hasta su desembocadura en el río Cesar en inmediaciones de las coordenadas 10°29'33.45"N, 73° 9'40.78"O y la laguna de Guacoche la cual se ubica en inmediaciones de las coordenadas 10°29'24.71"N

En los sectores antes aludidos, se deberá desarrollar las siguientes actividades:

✓ **Diagnostico hídrico, hidráulico y ambiental.**

Con base en las áreas de las cuencas respectivas, a escala 1:25.000 o la que se señale en forma específica, a partir de información primaria y complementada con información secundaria disponible en Corpocesar o en otras entidades, se deberá desarrollar el diagnóstico hídrico, hidráulico y ambiental de las cuencas, para lo cual se deben realizar, al menos, las siguientes actividades:

a) Recopilación, revisión y análisis de información, secundaria. Consiste en la recopilación y evaluación de la información disponible de la zona de estudio, como informes previos sobre comportamiento hidráulico de las corrientes bajo estudio, información geológica, geomorfológica e hidrológica, fotografías aéreas, mapas temáticos, características fisiográficas de las cuencas, incluyendo al menos la morfometría, fisiografía y la cobertura del suelo y en general toda la información que se considere necesaria para cumplir con el objeto del contrato.

b) Análisis del régimen de clima: temperatura, precipitación, evaporación, evapotranspiración, humedad, viento, etc., de la cuenca del río Cesar hasta el punto ubicado aguas abajo del área de estudio (Punto 4 del Numeral 2.1), con base en registros de estaciones de Ideam ubicadas en el departamento del Cesar, Magdalena y Guajira, abarcando un lapso de al menos los últimos 20 años.

c) Análisis topográfico: Para el tramo del río Badillo y el tramo del río Cesar en cuestión, se hará el levantamiento topográfico con estación total con precisión máxima de diez (10) mm y receptores del sistema de posicionamiento global de alta precisión (máximo diez -10- milímetros en la horizontal y 15 milímetros en la vertical), de secciones transversales, en la medida en que discurren los cauces principales de las corrientes de estudio, espaciadas como máximo 100 metros a lo largo de su thalweg (línea de máxima profundidad del cauce), como insumo del análisis para delimitación de la zona de potencial inundación por desbordamiento, en todo caso incluyendo las zonas o sectores de los centros poblados urbanos de Guacochito y Guacoche para el caso del río Cesar, que se encuentren a sus márgenes dentro de las coordenadas citadas en el numeral anterior.

Para el caso del caño El Arroyito, la separación máxima de las secciones transversales será de 50 metros en la zona rural y de 20 metros en la zona de los cascos corregimentales de Guacoche y de Guacochito. Además, se determinarán

los predios (nombre del propietario y del tenedor de viviendas, lotes, parcelas) por donde el Arroyito discurre en los centros poblados de Guacochito y Guacoche,

La longitud de cada sección transversal, a cada lado de la corriente principal será como se indica a continuación:

Río Badillo: 300 metros desde la orilla superior (hombro) derecha y 400 metros desde la orilla superior (hombro) izquierda
Río Cesar: 450 metros desde cada orilla u hombro (superior derecha y superior izquierda).
Caño El Arroyito: 30 metros desde cada orilla u hombro (superior derecha y superior izquierda).

Y sobre ellas se definirán las cotas de puntos espaciados como máximo 20 metros, de manera tal que se pueda detallar la variación lateral de la elevación de la superficie del suelo. Para el caso del río Cesar y del río Badillo se levantará información topográfica sobre la ubicación y conformación de islotes al interior del cauce ocasionados por enraizamiento de la vegetación en el tramo objeto de estudio, tomando al menos tres secciones transversales por cada islote e incorporándolas al levantamiento topográfico de los tramos especificados.

Laguna de Guacoche: se hará el levantamiento topográfico del polígono y su área interior definido por las siguientes coordenadas, estableciendo una grilla rectangular de puntos interna, cuyos ejes estén distanciados diez (10) metros y determinando las curvas de nivel con espaciamiento vertical de máximo veinte (20) centímetros:

73°10'12.5"W	10°29'31.0"N
73°10'09.8"W	10°29'28.3"N
73°10'10.4"W	10°29'25.2"N
73°10'16.8"W	10°29'20.4"N
73°10'25.0"W	10°29'20.3"N
73°10'25.7"W	10°29'23.8"N
73°10'14.8"W	10°29'31.5"N
73°10'12.5"W	10°29'31.0"N

Toda la georreferenciación necesaria será llevada a cabo adoptando el sistema de coordenadas MAGNA-SIRGAS, origen central, en formato geográficas (en el informe final se entregará el archivo cartográfico tanto en formato geográficas como en formato planas).

d) Caracterización de suelos y análisis geotécnico: Dentro de los tramos especificados en el numeral anterior, con énfasis en la zona de influencia de los cauces principales de los ríos Badillo, Cesar y caño El Arroyito, y con el objetivo de involucrarla en el análisis del comportamiento hidráulico y de restauración ambiental, se llevará a cabo el análisis de estabilidad geotécnica de las márgenes y su relación con el potencial de desbordamiento y de degradación por erosión, mediante la descripción geomorfológica y geológica, incluyendo por lo menos la estratigrafía de la zona de estudio, un análisis de la geología estructural, e interpretación de la información histórica aerofotográfica o de imágenes satelitales existente para la zona de estudio, identificando además los sitios en donde, por las condiciones de topografía de las márgenes de ambas corrientes, se presenta degradación de las márgenes, o que potencialmente se pueden presentar desbordamientos. Como parte de estos estudios, se presentarán planos de Geología, Geomorfología y se realizarán los siguientes muestreos para la correspondiente caracterización de las propiedades geotécnicas de los suelos:

En la sección transversal correspondiente a cada uno de cinco puntos se tomarán cuatro muestras, así: dos (una en cada margen) en la zona no saturada a 1.5 metros de profundidad y dos (una en cada margen) en la zona saturada ubicada entre el pie de la banca y el lecho de la corriente superficial. De esta manera se tomará un total de veinte (20) muestras en puntos distribuidos así:

- Tres en forma proporcional a lo largo del río Cesar, en inmediaciones de las siguientes coordenadas:
  i. Cincuenta metros aguas abajo de la desembocadura del río Badillo, que se ubica en inmediaciones de las coordenadas 10°32'0.37"N, 73° 7'11.79"O
  ii. En inmediaciones del punto ubicado en las coordenadas 10°30'18.32"N, 73° 8'46.35"O
  iii. Cincuenta metros aguas arriba de la desembocadura del río Seco, que se ubica en inmediaciones de las coordenadas 10°28'36.10"N, 73°10'27.76"O
- Uno en el río Badillo, en inmediaciones de las coordenadas 10°32'45.12"N, 73° 7'37.50"O
- Uno en El Arroyito, en inmediaciones de las coordenadas 10°29'45.16"N, 73° 9'41.71"O

Las propiedades del suelo que se evaluarán con análisis de laboratorio de suelos, son las siguientes:

Humedad natural
Granulometría por tamizado con lavado
Límites de consistencia: límite líquido y límite plástico
Peso unitario
Corte directo, con la determinación de los valores de cohesión y ángulo de fricción como parámetros de resistencia.

Esta información se podrá complementar con aquella existente que se haya tomado en evaluaciones alternas anteriores. Se deberá presentar los resultados en planos que incluirán la planta y las formaciones geológicas existentes junto con el tipo de suelos presentes en la zona de estudio. Para el análisis geotécnico se elaborará el Informe de Resultados de la Caracterización de Suelos, el cual contendrá la interpretación de los resultados del análisis del laboratorio de suelos, como soporte para el diseño de las medidas de control a que se hace alusión en el ítem Formulación de Estrategias, determinando la capacidad de soporte y el grado de estabilidad del suelo que conforma las márgenes de las corrientes hídricas objeto de análisis.

- ✓ **Análisis hidrológico e hidráulico del sistema estudiado.** En los tramos del levantamiento topográfico anteriormente reseñados para los ríos Badillo, Cesar y el arroyo de Guacoche, realizar el análisis hidráulico, mediante modelación numérica computacional (HEC-RAS y HEC-GEO RAS, MIKE SHE o similares), **siendo la misma en todo caso al menos en dos dimensiones en el plano horizontal y una en el vertical (x, y, z)**, de los cauces principales de las corrientes bajo análisis, considerando cada una de las secciones transversales tomadas en el levantamiento topográfico, y la totalidad de cada sección transversal en su extensión lateral según se especificó en el ítem Análisis Topográfico. Así mismo, se tendrá en cuenta el régimen de clima (temperatura, precipitación, evaporación, evapotranspiración, humedad, viento, etc.) de las cuencas de las corrientes en cuestión, con base en registros de las estaciones de Ideam que se ubican en los departamentos del Cesar, Guajira, y Magdalena, contemplando al menos los últimos 20 años de información, incluyendo la caracterización de la precipitación con la determinación de la Precipitación total anual, la Precipitación máxima en 24 horas, y el análisis de la cobertura del suelo de la cuenca del río Cesar hasta el punto aguas abajo del sector de estudio (no se admitirá asignación de coberturas del suelo genéricas que puedan estar dadas en los modelos computacionales), para con base en ello establecer el régimen lluvia-escorrentía, y la obtención de caudales extremos, con períodos de retorno de 2, 15, 25, 50 y 100 años. La cobertura del suelo a tener en cuenta para el modelo lluvia-escorrentía será la establecida por el proyecto oficial CORINE LAND COVER para Colombia en su última versión. Lo anterior, para la

obtención de los modelos hidrológicos de las cuencas y de los correspondientes modelos hidráulicos, en cada período de retorno aludido, que expresen la relación entre los caudales y los niveles de agua de las corrientes principales de las mismas, en las distintas secciones del cauce levantadas topográficamente, representando estos aspectos en un mapa, a escala 1:5.000, que indique la extensión de la zona o superficie que potencialmente puede resultar afectada con los desbordamientos de las aguas de la corriente bajo análisis.

Para el caso de la laguna de Guacoche, se deberá establecer el régimen hidráulico que la caracteriza en la actualidad, estudiando la escorrentía que potencialmente ocurre en su zona aferente y la forma en que el vaso o reservorio es alimentado, para los períodos de retorno en cuestión.

- ✓ **Evaluación de la amenaza por desbordamiento y elaboración el mapa de la zona afectada potencialmente.** A partir de los resultados obtenidos con la información primaria y secundaria (topográfica, hidrológica e hidráulica), elaborar el mapa de zonificación espacial de la amenaza por desbordamiento de las corrientes hídricas Cesar, Badillo, y arroyito de Guacoche, para cada período de retorno contemplado aquí, entre los puntos extremos o tramos señalados anteriormente para cada corriente, señalando y cuantificando en dicho mapa las áreas o superficie que son susceptibles de ser ocupadas por las aguas de desbordamiento, indicando en todo caso para cada centro poblado los puntos, tramos o sectores en donde se tiene la posibilidad de afectación por dicho desbordamiento, para cada período de retorno contemplado.

En el caso de la Laguna de Guacoche, se deberá determinar la máxima extensión que ocuparían las aguas superficiales una vez la escorrentía por precipitación ocupe el interior de la misma en las condiciones actuales, teniendo en cuenta las fuentes de alimentación y estructuras hidráulicas u otra infraestructura (vías, viviendas, etc.) que pueda estar incidiendo en el llenado de la Laguna, contemplando la lluvia máxima en 24 horas y la lluvia máxima mensual multianual tomando información de los últimos 25 años de registro.

Análisis socioeconómico.

Se describirán y analizarán las características socioeconómicas de las poblaciones de Guacochito y Guacoche, con base en Información primaria, especialmente los aspectos de demanda de mano de obra por parte de las actividades productivas y de desarrollo, generación de ingresos económicos, etc.

Formulación de estrategias.

Con el análisis técnico realizado en los anteriores ítems, y la información que se recolecte en dos talleres que sobre el tema se celebren en cada centro poblado con cinco horas de duración cada uno, uno antes y otro después de haberse elaborado el análisis técnico, se realizará un análisis de las alternativas que estén encaminadas a formular estrategias de acción para remediar, mitigar o eliminar la amenaza por desbordamiento para los centros poblados objeto de estudio en cada corriente, considerando al menos los siguientes criterios:

- Diseño y formulación de estrategias de tipo social y/o económico, incluyendo la propuesta para la reubicación de la población potencialmente afectada.
- Diseño de obras de control de desbordamiento de los ríos Cesar y Badillo, en los puntos que mayor amenaza representen por este concepto, y que puedan ocasionar afectación de los centros poblados de Guacoche y Guacochito.
- Determinación de sitios en los que es necesario llevar a cabo el dragado del lecho, en aquellos sectores en los que se ha acumulado sedimento y en aquellos en los que la vegetación se ha enraizado, provocando en ambos casos la alteración del patrón de flujo y erosión de las márgenes.
- Diseño de obras civiles o biomecánicas (incluidas las acciones de restauración ambiental) para el control de la erosión marginal del cauce y recuperación de de los sectores que muestran degradación de sus condiciones naturales.

Para la reubicación, de la población potencialmente bajo amenaza por inundación y contemplada en el estudio, se deberá definir y describir dos sitios de posible destino para la relocalización de la población, describiendo el estado actual de dichos sitios, el régimen de propiedad que los cobija incluyendo el costo o avalúo catastral actual, así como la ubicación georreferenciada mediante las coordenadas del polígono que los define, de manera tal que estén fuera de las zonas afectadas por la amenaza por inundación. Estos sitios se representarán convenientemente en el mapa de amenaza objeto del presente estudio.

Para las estrategias de orden social y/económico se deberá describir la forma de ejecución, actores a involucrar, costos y duración estimados de ejecución.

Para las obras civiles o biomecánicas, se presentarán las memorias de cálculo de ingeniería (estructurales, hidráulicas) y los planos respectivos a escala 1:50 a 1:100 para detalles y 1:5000 para localización general, señalando además el costo de construcción incluyendo el análisis detallado de precios unitarios con base en

consultas de los precios de la región objeto de estudio. Las obras civiles a contemplar en los diseños deberán incluir alternativas de control de erosión, fabricadas en:

- Elementos flexibles Geosintéticos (para revestimiento o amarre) que hagan uso del medio natural (suelo para rellenos), de larga duración (polietileno de alta densidad u otros) cuyo uso sea de amplia aceptación en la hidráulica fluvial.

- Gaviones en malla de alambre con y sin revestimiento.
  Obras de control marginal de desbordamiento del cauce de los ríos Cesar y Badillo.

Para el caso del caño El Arroyito, con base en los análisis se elaborará el diseño de las obras de rehabilitación hidráulica y ambiental del caño (canalización, restauración ecológica), estableciendo las características de la mejor sección transversal (más eficiente hidráulicamente) a lo largo de los tramos en que este drenaje discurre en forma aledaña, o interna, a los centros poblados actuales de Guacochito y Guacoche, considerando la necesidad de si se reviste o no el canal a diseñar.

Para la Laguna de Guacoche, con base en los análisis hidrológicos e hidráulicos se evaluará la necesidad de rehabilitación del vaso o reservorio que la conforma, contemplando actividades de dragado y remoción de vegetación que pueda haberse acumulado en su interior, estableciendo las características topográficas del nuevo reservorio (cotas, extensión superficial), así como la necesidad de establecer nuevas fuentes de alimentación, determinando su factibilidad técnica y económica, contemplando al menos, el río Cesar y el caño El Arroyito como dos de dichas fuentes.

En todo caso, para el diseño de todas las obras se contemplarán las propiedades geotécnicas del suelo, evaluadas a partir del muestreo realizado en los cinco puntos descritos en el ítem Caracterización de Suelos y Análisis Geotécnico, desarrollando los respectivos análisis de estabilidad y de capacidad de soporte del suelo.

La ubicación propuesta para las obras, deberá estar acorde con la de los sitios de mayor degradación de las márgenes, la de los sitios de actividad económica de la población (pesca, recreación, extracción de sedimentos) y otros lugares en los que se considere deba establecerse una protección, indicando el orden prioritario para su ejecución.

Como sustento adicional, se analizarán las estrategias que eventualmente han sido formuladas o llevadas a cabo históricamente en cada centro poblado, y si las mismas han sido exitosas o no y el porqué de ello, aspecto que se tendrá en cuenta en la formulación de las estrategias de acción a que se ha hecho referencia en el presente estudio.

La formulación de las estrategias en cada caso, se deberá basar en las políticas de ordenamiento territorial departamental y municipal establecidas en los respectivos planes de ordenamiento, garantizando en todo caso suministrar – con el resultado del estudio de zonificación a elaborar - información a las diversas autoridades y gobiernos (del nivel nacional, departamental y municipal) así como a la autoridad ambiental competente, para que estas en el ámbito de sus competencias, puedan incorporarlas en sus propios planes y proyectos, para lo cual se deberá hacer las respectivas consultas ante dichos entes, autoridades y nivel de gobierno.

- ✓ **Elaboración del mapa de amenaza por inundación a infraestructura.**

Con base en la zonificación de la amenaza por inundación, se determinará e incluirá en el mapa a elaborar, la extensión espacial de la zona ocupada por la población e infraestructura localizada en las áreas susceptibles de ser afectadas por los desbordamientos del flujo de las corrientes en cuestión, aspectos este que se representará, para cada período de retorno, en planos impresos a escala 1:5.000.

Socialización de resultados.

Una vez culminado los análisis técnicos y formuladas las estrategias con la participación de la comunidad, antes de entregar el informe final del estudio a la Corporación, en cada centro poblados se realizará un tercer taller de socialización de los resultados obtenidos, con una duración mínima de cinco horas, para conocimiento de la comunidad asentada en dichos lugares.

2. **Recuperación y restauración de ecosistemas de interés ambiental y cultural de la población afrocolombiana del departamento del Cesar:** para el periodo 2016, se plantea realizar el aislamiento perimetral del humedal “La Laguna de Guacoche”, en el corregimiento de Guacoche, municipio de Valledupar. El cual se desarrollará a través de las siguientes actividades:

Cercado: Se deberá realizar la construcción de 1.300 metros lineales de cercado con postes de madera y alambre púa, en el perímetro que define el área forestal protectora del humedal menor “La Laguna de Guacoche”, con las siguientes especificaciones técnicas:

• Materiales: Se deberá utilizar alambre púa, grapas y postes para reconstruir el cercado; estos materiales deberán contar con las siguientes características: Alambre pua: Rollos de alambre calibre 12,5. Grapas: Tamaño 1 x 9. Postes: De dos (2) metros de longitud y 10 centímetros de grosor mínimo, de madera redonda o canteada, rectos y de especies de excelente calidad. Madrinas: De dos (2,2) metros de longitud y 20 centímetros de grosor mínimo, de madera redonda o canteada, rectas y de especies de excelente calidad.

• Guardarraya: Se construirá siguiendo el trazado del cercado, con un ancho de dos metros (un metro a cada lado del cercado), eliminando todo tipo de vegetación rastrera y retirándola fuera del área; la guardarraya debe quedar completamente barrida.

• Trazado: Debe hacerse previamente para que la reconstrucción del cercado se haga en tramos largos completamente rectos, marcando para el ahoyado la distancia establecida que para los postes es cada 1,5 metros, y para las madrinas cada 20 metros.

• Ahoyado: Para el anclaje de postes se harán hoyos con dimensiones de 20 cms x 20 cms de lado y 60 centímetros de profundidad.

• Anclaje de postes: Se hará cuidando que estos queden verticales y conservando la línea del trazado; para el anclaje se rellenará el hoyo con el material extraído en el proceso de ahoyado, apisonándolo o acuñándolo adecuadamente de tal manera que el anclaje quede firme.

• Tendido de alambre: Se colocarán ocho (8) hilos de alambre pua calibre 12,5 distribuidos proporcionalmente en la altura del cercado, fijándolo con grapas a cada poste y cuidando que quede debidamente templado.

Las especificaciones técnicas del cercado podrán modificarse previa concertación con Corpocesar, siempre y cuando primen razones técnicas para ello, y se conserven la cantidad de obra y el valor establecido para esta. El trazado del cercado se establecerá conjuntamente con el Consejo Comunitario Los Cardonales y representante de CORPOCESAR, previo al inicio de las obras, de lo cual se dejará acta suscrita por las partes.

Portón: Se deberá construir e instalar un portón de 4 metros de ancho por 1,5 metros de altura, con madera aserrada de 2" x 4", en dos hojas de vaivén (cada una de 2 m de ancho) soportado sobre horcones de madera de 30 centímetros de grosor y 2,5 metros de longitud. Debe quedar dotado de cadena metálica con candado grande de llave.

Vallas informativas: Se debe realizar e instalar una valla informativa de 2m x 1m en lámina colroll calibre 22, en donde quede inscrito el logotipo de CORPOCESAR y del Consejo Comunitario de Guacoche, y la información de interés que suministre la Corporación oportunamente. Esta valla debe soportarse en dos cerchas metálicas, ancladas en concreto simple.

Recolección y disposición de residuos sólidos: Se deben recolectar y disponer adecuadamente los escombros y demás residuos sólidos que se encuentran irregularmente depositados en el área del humedal, los cuales alcanzan un volumen aproximado de 30 m3.

Para el periodo 2017-2019, las acciones a implementar, serán priorizadas y concertadas conforme a las necesidades de intervención y disponibilidad presupuestal y conforme a la formalización de nuevos planes integrales de reparación colectiva – PRIC a las víctimas, según lo establecido en el Decreto 4635 del 9 de diciembre de 2011, "Por el cual se dictan medidas de asistencia, atención, reparación integral y de restitución de tierras a las víctimas pertenecientes a comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras"

Requisitos legales

El proyecto no requiere para su ejecución la tramitación de ningún requisito de carácter ambiental, municipal u otro.

Requisito	Aplica	En trámite	Cumple	Se van a solicitar recursos
Permiso	☐	☐	☐	☐
Autorización	☐	☐	☐	☐
Concesión	☐	☐	☐	☐
Licencia ambiental	☐	☐	☐	☐
Plan de Manejo Ambiental (PMA)	☐	☐	X	☐
Consulta previa	☐	☐	☐	☐

Requisito	Aplica	En trámite	Cumple	Se van a solicitar recursos
Permisos o autorizaciones diferentes a las de carácter ambiental	☐	☐	☐	☐
Autorizaciones de propietarios o poseedores de predios	☐	☐	☐	☐
Estudio predial de la zona	☐	☐	☐	☐
Estudios técnicos	☐	☐	☐	☐
Otro(s), ¿cuál(es)?	☐	☐	☐	☐
Haga clic aquí para escribir texto.	☐	☐	☐	☐
Haga clic aquí para escribir texto.	☐	☐	☐	☐
Haga clic aquí para escribir texto.	☐	☐	☐	☐
Haga clic aquí para escribir texto.	☐	☐	☐	☐

5. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Definición del problema

En las últimas décadas, el Valle del Río Cesar ha sido sometido a un uso agrícola intenso, resultando en la intensificación de procesos erosivos que naturalmente sucedían y en la ocurrencia de otros por causas antrópicas. Erosión en cárcavas, se observa en los alrededores de Guacoche y Guacochito. Merece especial atención la erosión de las márgenes del río Cesar, resultado de la sedimentación producida por los fenómenos erosivos referidos, ya que dicho proceso de acumulación de suelo es causa de migraciones o cambios en la forma del canal principal del río Cesar, siendo desviado en varios puntos y llevando material a una gran zona de influencia; esta situación, ha generado la carga de sedimentos de la red hidrográfica del valle, acelerando el proceso de sedimentación, con las obvias consecuencias graves para las comunidades principalmente por socavación lateral, inundación, inestabilidad, proliferación de vegetación en el cauce. A lo anterior ha contribuido la construcción de viviendas en sitios inundables, la construcción de vías, la disposición de escombros en los drenajes y bajos inundables que han generado modificación de los patrones de drenaje, lo que en su conjunto afecta la red hídrica de la ecorregión, a la cual no escapan las poblaciones de Guacoche y Guacochito, ubicadas a orillas del río Cesar.

La dinámica y el comportamiento que presentan los elementos ambientales de la región de Guacoche y Guacochito, aparte de responder a las condiciones intrínsecas de dichos elementos, que en su conjunto conforman un ecosistema de bosque seco a muy seco, altamente susceptible a las intervenciones antrópicas,

ha estado influenciada por el desarrollo de actividades socioeconómicas muy poco planificadas y en sumo grado desarmonizadas con esas condiciones, fundamentalmente en lo correspondiente al uso de las corriente hídricas (río Cesar y río Seco) y de los suelos, dos elementos sobre los que se ha enfocado la intervención antrópica y los que consecuentemente presentan hoy mayor deterioro; respecto al suelo, la práctica de una ganadería extensiva sobre potreros limpios, y el cultivo de arroz, con sobremecanización, y riego indiscriminado por inundación, ha llevado al recurso a presentar un estado grave de erosión, compactación y salinización, además de la pérdida de su cobertura vegetal primogenia, lo que ha implicado también la disminución o pérdida de ciertos elementos de la biodiversidad florística del bosque seco tropical, como el Brasil (Cassia echinata), Guayacán (Bulnecia carrapo), Volador (Gyroscarpus americanus), carreto (Aspidosperma polyneron).

En lo que corresponde a las corrientes hídricas, la derivación indiscriminada de sus aguas para riego agrícola e inclusive de potreros, y en los tiempos modernos la explotación de material de arrastre para sostener el desarrollo urbanístico de Valledupar y La Paz, por más de 50 años, ha dejado huellas muy evidentes de deterioro de estas corrientes, puesto que sus cauces se han modificado sobremanera tanto por sedimentación como por erosión, tanto que especialmente el río Cesar presenta hoy en día un cauce muy inestable y un comportamiento hidráulico muy irregular, por lo que constantemente las poblaciones ribereñas están amenazadas por inundaciones, situación que está limitando la disponibilidad de suelos para la expansión de estas poblaciones.

En Guacoche, población en donde hay alrededor de 1.800 habitantes, en 440 casas, la violencia paramilitar hizo presencia entre 1996 y 2005, lo que marcó la historia de esta comunidad, que vio como en abril de 1996, comenzaron a asesinarles a sus líderes; y a partir, de ese día toda la organización comunitaria que existía se acabó y el pueblo quedó sometido a las condiciones arbitrarias de los grupos armados irregulares, y muchos de sus pobladores fueron desplazados forzosamente. Durante esa década la presencia del Estado brilló por su ausencia, mucho más que antes de ese 6 de abril de 1996, situación que trajo consigo, además del deterioro de la seguridad física de los Guacocheros, una mayor degradación de su entorno natural, pues se indica que los grupos paramilitares durante su permanencia en la población tuvieron como uno de sus objetivos el aprovechamiento indiscriminado de los recursos naturales, especialmente la flora, a través de la tala de especies valiosas con fines comerciales, como el Carreto (Aspidosperma polyneuron), Guayacán (Bulnecia carrapo), Puy (Tabebuia sp), Campano (Albizzia saman), Gusanero (Astromiun graveolens) y Trupillo (Prosopis juliflora), entre otros. Así mismo, se afectó la gestión para la recuperación y

protección ambiental del territorio, se abandonó por parte de las comunidades y las instituciones, y en este contexto, la población siempre ha estado expuesta a las inundaciones originadas por las crecientes del río Cesar.

Dentro de todo este contexto de deterioro ambiental, se encuentra La "Laguna", que es un pequeño humedal cuyo espejo de agua presenta aproximadamente seis hectáreas de extensión, que se ubica en inmediaciones de la población de Guacoche, en medio de un relicto de bosque seco tropical muy intervenido, dominado por árboles de Trupillo (Prosopis juliflora) y Espino Blanco (Cassia sp); este humedal es un lugar insigne de la cultura de los pobladores del área y años atrás constituía un hábitat importante para la vida silvestre, principalmente la avifauna ya que se conoce que hacía presencia una gran variedad de aves acuáticas. Con el tiempo, el humedal se ha ido sedimentando hasta llegar a perder aproximadamente un 80%, de la profundidad de su espejo de agua, siendo invadido por macrófitas como la Enea (Typha sp); ya en el año 2000, este cuerpo de agua se convirtió en un humedal temporal que durante las lluvias se transforma en un "charco de agua lodosa" y en época de sequía se constituye en un lugar de pastoreo de ganado vacuno y caprino, y en sitio de sesteo de otros animales domésticos, principalmente cerdos; además, ha ido perdiendo sus bosques protectores por la tala de árboles para uso doméstico, y por el ramoneo del ganado que no deja prosperar la regeneración de la vegetación.

Además, el área del humedal está siendo utilizada para disponer escombros y basuras de manera ocasional, y algunos lugareños ya comienzan a construir viviendas en sus inmediaciones, amenazando con invadir lo que en otros tiempos fue el espejo de agua de la Laguna.

De igual forma, en la jurisdicción de Corpocesar se presentan recurrentemente fenómenos naturales, que modifican la conformación del medio ambiente y con ello a la población asentada en él. Así, eventos de sequía, sismicidad, remoción en masa, inundaciones, vendavales, suceden con alguna frecuencia, en lugares en los que históricamente se ha tenido su ocurrencia a pesar de lo cual la población sigue ocupándolos, con las consecuencias que ello implica. Se considera aquí de manera especial la amenaza por desbordamiento de corrientes superficiales, que ha afectado o podrá afectar a varias poblaciones consolidadas en centros urbanos o corregimentales, normalmente en época de crecientes, circunstancia esta que se ha sucedido en el último lustro de manera aguda. La cuenca del río Cesar y la subcuenca del río Badillo guardan estrecha relación con varias poblaciones, han mostrado comportamiento extremo desastroso dadas las características de su morfología y topografía, en sectores ubicados al pie de la Sierra Nevada de Santa Marta, donde los ríos principales cambian de pendiente o comienzan a desarrollar

su curso por la llanura aluvial, en donde como consecuencia de la interacción de los agentes climáticos, se presentan anualmente hasta dos épocas de lluvias que generan crecientes de los ríos que nacen en las citadas cuerpos orográficos, que eventualmente resultan en desbordamientos de sus cauces en las zonas bajas (valles) y, dependiendo de las condiciones del suelo, en movimientos superficiales del suelo ocasionando con ello deslizamientos de tierra, con lo que cobra importancia la protección de las cuencas hidrográficas y la adecuada ocupación de los espacios por parte de los asentamientos poblacionales, ya sea urbanos, corregimentales o veredales. Esto origina la necesidad de determinar la zonificación (mediante estudios hidrológicos, hidráulicos y cartográficos) de las áreas y sus elementos conexos (infraestructuras de producción y sustento socioeconómico, asentamientos de población, predios, etc.) que se ven expuestos ante la amenaza natural (es decir, que son vulnerables) especialmente fenómenos de inundación por desbordamiento de las corrientes hídricas.

Los cauces de los ríos Cesar y Badillo han sufrido modificaciones progresivamente a lo largo del tiempo, en los últimos treinta años, como consecuencia de la acción de las aguas sobre las márgenes (de origen aluvial), al punto que se han presentado cortes y apertura de meandros, lo que necesariamente afecta la pendiente longitudinal del cauce y por lo tanto, las condiciones hidráulicas predominantes. El arroyo Guacoche, afluente del río Cesar también ha sido objeto de modificaciones por parte de los habitantes de los centros poblados de Guacoche y Guacochito, dado el crecimiento no controlado de las zonas urbanas de los mismos, que ha facilitado la invasión de la zona de influencia de este drenaje con viviendas y la inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos, aspectos que han ido en detrimento del entorno natural, ya que este drenaje puede presentar (y ha presentado) crecidas súbitas de caudal al sucederse lluvias intensas en la zona en que se encuentra su nacimiento (aún, si es una corriente de invierno). De otra parte, la denominada Laguna de Guacoche, depresión del terreno ubicada en el sector occidental de Guacoche, presente deterioro por acumulación de sedimentos en su interior, que han impedido que el agua de escorrentía que recurrentemente se almacenaba en su interior, lo haya seguido haciendo, perdiéndose así un importante ecosistema, que por obvias razones debe ser restaurado en la medida en que ello sea posible. Merece resaltarse que debido a que entre 2010 y 2012 se presentó una temporada de precipitaciones intensas, de mayor magnitud que las que se tienen en la información histórica, y conocida como “Ola Invernal”, es conveniente analizar el régimen hidrológico e hidráulico de los drenajes considerados, ya que no se tenía registro de avenidas como las acaecidas en el período citado, que obliga a una reconsideración de los caudales extremos que circulan por los cauces principales de las cuencas hidrográficas Cesar y Badillo y la del arroyo Guacoche.

La población Afrocolombiana de Guacoche representada en el Consejo Comunitario Los Cardonales, busca recuperar sus valores culturales y ambientales, perdidos en el conflicto armado que la afectó entre 1996 y 2005, y para el efecto en su Plan de Reparación Integral Colectivo "PIRC", priorizó como línea de acción ambiental la recuperación integral del río Cesar y la "Laguna de Guacoche", como ecosistemas estratégicos para lograr la pervivencia de la cultura ambiental de la población.

Antecedentes

El Artículo 7° de la Constitución Política de 1991, por medio del cual se reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación constituye un principio rector del ordenamiento Superior el cual garantiza los derechos fundamentales y enfatiza el amparo reforzado del que deben gozar no sólo las personas afrocolombianas como individuos, sino en tanto comunidades.

Mediante la Ley 70 de 1993, el Estado colombiano desarrolló el artículo 55 transitorio de la Constitución Política, que le otorga a las comunidades negras que venían ocupando tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos de la cuenca del Pacífico, así como de otras zonas del país que presenten condiciones similares, el derecho a la propiedad colectiva sobre dichas tierras.

La jurisprudencia nacional e internacional ha reconocido el impacto desproporcionado, en términos cuantitativos y cualitativos, del desplazamiento y confinamiento forzados sobre las Comunidades, y en la protección de sus derechos individuales y colectivos.

Que la Honorable Corte Constitucional se pronunció a través del Auto 005 de 2009, sobre la "protección de derechos fundamentales de la población afrodescendiente víctima del desplazamiento forzado, en el marco de superación del estado de cosas inconstitucional declarado en sentencia T-025/04"

Que en el diseño de un modelo comprensivo y holístico de Justicia Transicional, el Gobierno Nacional consideró indispensable crear un mecanismo de reparaciones para las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, no sólo con el objetivo de materializar los derechos de las víctimas a la verdad, la justicia, la reparación y las garantías de no repetición, sino adicionalmente, en aras de reducir las desigualdades sociales existentes entre la sociedad colombiana y las víctimas del conflicto armado, para así cimentar el proceso de transición y reconciliación nacional, sobre bases sólidas de equidad e igualdad social.

Que mediante el artículo 205 de la Ley 1448 de 2011, el Congreso de la República le otorgó al Presidente de la República precisas facultades extraordinarias por el término de seis (6) meses, para generar el marco legal de la política pública de atención, reparación integral y de restitución de tierras de las víctimas pertenecientes a las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, de conformidad con la Constitución Política, los instrumentos internacionales que hacen parte del bloque de constitucionalidad, las leyes, la jurisprudencia, los principios internacionales a la verdad, la justicia, la reparación y las garantías de no repetición.

El Decreto 4635 del 9 de diciembre de 2011, "Por el cual se dictan medidas de asistencia, atención, reparación integral y de restitución de tierras a las víctimas pertenecientes a comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras", establece entre otros aspectos:

En su artículo 9, "*DAÑO AMBIENTAL Y TERRITORIAL Se produce un daño ambiental y territorial cuando por razón de los hechos victimizantes a que se refiere el artículo 30 de este decreto, se afectan los ecosistemas naturales, la sostenibilidad y sustentabilidad del territorio de las Comunidades*".

"La restauración del entorno natural y la adopción de medidas para su protección serán condiciones básicas para garantizar la salvaguarda de la relación indisoluble entre territorio, naturaleza e identidad cultural".

En su artículo 17, "*PLAN INTEGRAL DE REPARACIÓN COLECTIVA. El Plan Integral de Reparación Colectiva -PIRC-a las víctimas a las que se refiere el artículo 3° del presente Decreto, es el instrumento técnico por medio del cual se garantizará el cumplimiento de las políticas dirigidas a reparar integralmente a los sujetos colectivos étnica y culturalmente diferenciados y sus miembros individualmente considerados, que hayan sufrido daños en los términos del artículo 3° del presente Decreto*".

En su artículo 18.-"*ENFOQUE DIFERENCIAL ÉTNICO. Las medidas de atención, asistencia, reparación y restitución establecidas en el presente Decreto se basan en el principio de tratamiento especial y diferenciado a que tienen derecho las Comunidades y sus miembros individualmente considerados. Las normas, procedimientos y mecanismos diseñados para tal efecto, deben interpretarse en función de la pertenencia étnica y cultural y los derechos colectivos de las comunidades"*.

La población Afrocolombiana de Guacoche representada en el Consejo Comunitario Los Cardonales, tiene formulado y aprobado su Plan de Reparación Integral Colectivo "PIRC", además como población víctima del conflicto armado que en su momento sufrió el desplazamiento forzado, y dentro del mismo se encuentran priorizadas acciones ambientales para enfrentar el deterioro de los recursos naturales en sus territorios, principalmente el recurso hídrico, como recurso estratégico para lograr la pervivencia de la cultura ambiental de la población.

Situación de línea base

Un Plan de Reparación Integral Colectivo "PIRC" formulado por la población afrocolombiana de Guacoche

Se incluye árbol del problema como anexo.

Análisis de alternativas

Descripción de la alternativa

Implementación de estrategias para el manejo ambiental en comunidades afro descendientes, otras minorías étnicas, y/o poblaciones víctimas del conflicto armado.

6. ESTUDIO DE MERCADO:

OFERTA: 1 PIRC formulado

DEMANDA: 1 PIRC implementado

7. OBJETIVOS

a) OBJETIVO GENERAL.

Promover el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales en las comunidades afrodescendientes, otras minorías étnicas y/o poblaciones víctimas del conflicto armado en el departamento del Cesar.

b) Objetivos específicos.

Evaluar, conocer y zonificar la amenaza por desbordamientos e inundaciones en la cuenca del río Cesar y Badillo (tramo puente la Victoria-desembocadura del río Seco, caño El Arroyito y Laguna de Guacoche).

Disminuir la degradación de ecosistemas de interés ambiental y cultural de la población afrocolombiana del departamento del Cesar.

Se incluye árbol de objetivos como anexo.

8. PRODUCTOS Y ACTIVIDADES

Identificación de los productos y actividades por objetivo específico

Objetivos	Productos	Actividades
Evaluar, conocer y zonificar la amenaza por desbordamientos e inundaciones en la cuenca del río Cesar y Badillo (tramo puente la Victoria-desembocadura del río Seco, caño El Arroyito y Laguna de Guacoche).	Estudio de zonificación de la amenaza por desbordamiento y restauración del cauce de los ríos Cesar y Badillo elaborado	Elaborar un diagnóstico hídrico, hidráulico y ambiental
		Evaluar la amenaza por desbordamiento y elaboración del mapa de la zona afectada
		Plantear estrategias orientadas a mitigar o eliminar la amenaza.
Disminuir la degradación de ecosistemas de interés ambiental y cultural de la población afrocolombiana del departamento del Cesar.	Plan integral de reparación colectiva a las víctimas apoyado	Implementar de acciones para la conservación de ecosistemas
		Implementar acciones para un óptimo aprovechamiento y/o uso del suelo

9. INDICADORES

Definición de los indicadores de producto

N°	Producto N°	Nombre del indicador	Unidad
01	Estudio de zonificación de la amenaza por desbordamiento y restauración del cauce de los ríos Cesar y Badillo elaborado	Estudio realizado	Número
02	Plan integral de reparación colectiva a las víctimas apoyado	Plan apoyado	Número

Definición de los indicadores de gestión

N°	Actividad N°	Nombre del indicador	Unidad
01	Elaborar un diagnóstico hídrico, hidráulico y ambiental	Diagnóstico realizado	Número
02	Evaluar de la amenaza por desbordamiento y elaboración del mapa de la zona afectada	Evaluación realizada	Número
03	Plantear de estrategias orientadas a mitigar o eliminar la amenaza.	Estrategias planteadas	Número
04	Implementar acciones para la conservación de ecosistemas	Acciones implementadas	Número
05	Implementar acciones para un óptimo aprovechamiento y/o uso del suelo	Acciones implementadas	Número

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Ítem	01	02	03	04	05
Riesgo	Acciones de grupo realizadas por parte de grupos influyentes de interesados no involucrados en el proyecto reclamando atención a otras necesidades prioritarias de la población, obstaculizando las labores del proyecto.	Generación de expectativas en la comunidad distintas a las propuestas en el proyecto	Necesidad de reprocesos, reformulaciones por cambios normativos que rigen el proyecto	Actuaciones de entes de control por sobrecostos y/o contratación de cantidades de obra y/o items innecesarios o excesivos	Reclamaciones por imprecisiones en la definición de especificaciones técnicas derivando en incumplimiento de los objetivos del proyecto.
Clasificación	Externo	Externo	Interno	Interno	Interno
Causas (internas y externas)	Poca concertación y socialización del proyecto	Demanda alta de necesidades ambientales sin atender	Dinámica nacional en cuanto a expedición de normas legales.	No se realiza estudio de mercado	Debilidades en la definición de especificaciones técnicas por personal idóneo
Consecuencias	Puede demorar la ejecución de las actividades del proyecto y limitar el alcance y la efectividad del proyecto. Afecta la calidad y el alcance del resultado.	Afecta calidad del resultado y alcance del proyecto.	Afecta calidad y alcance del proyecto	Afecta calidad, alcance y presupuesto del proyecto	Afecta calidad, alcance y presupuesto del proyecto
Impacto	Moderado	Moderado	Moderado	Mayor	Moderado
Probabilidad de ocurrencia	Posible	Posible	Posible	Probable	Improbable
Opción de manejo	Mitigar	Mitigar	Mitigar	Mitigar	Mitigar
Acciones específicas	Socialización y divulgación masiva de los beneficios del proyecto y su impacto en el ambiente, en la economía de la región y en la sociedad.	Socialización y divulgación masiva de los beneficios del proyecto y su impacto en el ambiente, en la economía de la región y en la sociedad.	Verificar las actualizaciones de la normatividad, previo al inicio de la fase de ejecución del proyecto. En caso de cambio de normatividad, se realizarán los ajustes necesarios, siempre	Con la expedición de la certificación que indica que los precios unitarios son los propios del mercado, se está garantizando que los costos y las cantidades de obra son los establecidos en la región. a.	Extensión de las garantías postcontractuales l diseñador hasta la finalización de la ejecución de las obras.

Ítem	01	02	03	04	05
			que no se afecte el equilibrio económico del contrato.		
Responsable	Subdirección de Gestión Ambiental	Subdirección de Gestión Ambiental	Subdirección de Gestión Ambiental	Subdirección de Gestión Ambiental	Subdirección de Gestión Ambiental

11. PRESUPUESTO

Detalle de costos (costo de las actividades)

Modelo de presupuesto desglosado por actividades.

ALTERNATIVA: Implementación de estrategias para el manejo ambiental en comunidades afro descendientes, otras minorías étnicas, y/o poblaciones víctimas del conflicto armado.						
OBEJTIVO ESPECIFICO 1:	**Evaluar, conocer y zonificar la amenaza por desbordamientos e inundaciones en la cuenca del río Cesar y Badillo (tramo puente la Victoria-desembocadura del río Seco, caño El Arroyito y Laguna de Guacoche).**					
PRODUCTO	**ACTIVIDADES**	**INSUMOS**	**COSTO (miles $)**			
			2016	**2017**	**2018**	**2019**
Estudio de zonificación de la amenaza por desbordamiento y restauración del cauce de los ríos Cesar y Badillo elaborado	*Elaborar un diagnóstico hídrico, hidráulico y ambiental*	*I. MANO DE OBRA CALIF*		$94.000		
		2. MANO DE OBRA NO CALIF				
		3. TRANSPORTE	20000	$2.300		
		4. MATERIALES		11100		
		5. MAQUINARIA Y EQUIPO				
		6. OTROS GASTOS GENERALES	60000	1200		
		TOTAL	**$80.000**	**$108.600**	**$0**	**$0**
	Evaluar la amenaza por desbordamiento y elaboración del mapa de la zona afectada	*I. MANO DE OBRA CALIF*		159612,9893		
		2. MANO DE OBRA NO CALIF				
		3. TRANSPORTE	10000			

		4. MATERIALES		22400		
		5. MAQUINARIA Y EQUIPO				
		6. OTROS GASTOS GENERALES	$60.710,49	$1.200,00		
		TOTAL	**$70.710,49**	**$183.212,99**	**$0,00**	**$0,00**
	Plantear estrategias orientadas a mitigar o eliminar la amenaza.	*I. MANO DE OBRA CALIF*				
		2. MANO DE OBRA NO CALIF				
		3. TRANSPORTE				
		4. MATERIALES				
		5. MAQUINARIA Y EQUIPO				
		6. OTROS GASTOS GENERALES	60000	48082,07829		
		TOTAL	**60000**	**48082,07829**	**0**	**0**
		TOTAL PRODUCTO	**$210.710**	**$339.895**	**$0**	**$0**
OBJETIVO ESPECIFICO 2:	***Disminuir la degradación de ecosistemas de interés ambiental y cultural de la población afrocolombiana del departamento del Cesar.***					
Plan integral de reparación colectiva a las víctimas apoyado	*Implementar de acciones para la conservación de ecosistemas*	*I. MANO DE OBRA CALIF*	**882,728**	**2000**	**40000**	**40000**
		2. MANO DE OBRA NO CALIF	**2701**	**3500**	**19000**	**19000**
		3. TRANSPORTE	**1440,94**	**1500**	**10000**	**10000**
		4. MATERIALES	**$9.544**	**$17.000**	**$100.000**	**$100.000**
		5. MAQUINARIA Y EQUIPO				
		6. OTROS GASTOS GENERALES	**4720,394**	**5000**	**55000**	**55000**
		TOTAL	**$19.290**	**$29.000**	**$224.000**	**$224.000**
	Implementar acciones para un	*I. MANO DE OBRA CALIF*		**$2.105**	**10000**	**10000**

	óptimo aprovechamiento y/o uso del suelo	*2. MANO DE OBRA NO CALIF*		**$4.500**	**5500**	**5500**
		3. TRANSPORTE		**$2.500**	**15500**	**15500**
		4. MATERIALES		**$17.000**	**$90.000**	**$90.000**
		5. MAQUINARIA Y EQUIPO				
		6. OTROS GASTOS GENERALES		**$5.000**	**55000**	**55000**
		TOTAL	**$0**	**$31.105**	**$176.000**	**$176.000**
		TOTAL PRODUCTO	**$19.290**	**$60.105**	**$400.000**	**$400.000**
TOTAL PROYECTO			***$230.000***	***$400.000***	***$400.000***	***$400.000***

12. FUENTES DE FINANCIACIÓN

Nombre de la entidad	Tipo de recurso	Naturaleza del aporte	Valor
Corpocesar	Público	Monetario	1.430.000.000,00

13. CRONOGRAMA

N°	Actividad	Año			
		01	02	03	04
1	Elaborar un diagnóstico hídrico, hidráulico y ambiental				
2	Evaluación de la amenaza por desbordamiento y elaboración del mapa de la zona afectada				
3	Planteamiento de estrategias orientadas a mitigar o eliminar la amenaza.				
4	Implementación de acciones para la conservación de ecosistemas				
5	Implementación de acciones para un óptimo aprovechamiento y/o uso del suelo				

14. PARTICIPANTES (ACTORES)

Identificación de participantes

N°	Nombre	Nivel	Rol	Posición	Razón
1	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Nacional	Apoyo y fortalecimiento de la misión de las CAR´s	A favor	Organismo rector del SINA
2	Corpocesar	Regional	Ejecutor	A favor	Autoridad ambiental del departamento
3	Departamento	Departamental	Apoyo y autoridad ambiental departamental	A favor	Autoridad ambiental del departamento
4	Municipios	Municipal	Apoyo y autoridad ambiental municipal	A favor	Autoridad ambiental municipal
5	Consejos comunitarios, minorías etnicas	Departamental	Víctimas	A favor	Demandan el uso y aprovechamiento de recursos naturales

Análisis de participantes (interacción entre actores)

15. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Población afectada por el problema

	Nombre	Número de personas
Región	Caribe	1800
Departamento	Cesar	1800
Municipio	Valledupar	1800
Centro poblado	Guacoche, Guacochito	1800
Resguardo	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
Específico	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.

Características de la población objetivo

Género	Rangos de edad (años)			
	<18	18- 30	>30	Total
Hombre				
Mujer				

En Guacoche, población en donde hay alrededor de 1.800 habitantes, en 440 casas, la violencia paramilitar hizo presencia entre 1996 y 2005, lo que marcó la historia de esta comunidad, que vio como en abril de 1996, comenzaron a asesinarles a sus líderes; y a partir, de ese día toda la organización comunitaria que existía se acabó y el pueblo quedó sometido a las condiciones arbitrarias de los grupos armados irregulares, y muchos de sus pobladores fueron desplazados forzosamente. Durante esa década la presencia del Estado brilló por su ausencia, mucho más que antes de ese 6 de abril de 1996, situación que trajo consigo, además del deterioro de la seguridad física de los Guacocheros, una mayor degradación de su entorno natural, pues se indica que los grupos paramilitares durante su permanencia en la población tuvieron como uno de sus objetivos el aprovechamiento indiscriminado de los recursos naturales, y la gestión para la recuperación y protección ambiental del territorio se abandonó por parte de las comunidades y las instituciones.

16. ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD

El proyecto es sostenible en la medida que los entes comprometidos hagan llegar con puntualidad los aportes y se cumplan los compromisos adquiridos y así llegar con facilidad y sin ningún obstáculo al objetivo.

De igual manera, se garantiza su sostenibilidad en el tiempo, teniendo en cuenta que la Corporación viene desarrollando el programa 10. Gestión ambiental con visión ancestral indígena para el desarrollo sostenible, proyecto 10.2 Implementación de estrategias para el manejo ambiental en comunidades afrodescendientes, otras minorías étnicas, y/o poblaciones víctimas del conflicto armado.

Es por esto que el programa 10, hace parte integral del Plan de acción de la entidad y de las estrategias del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, siendo estas las herramientas de planificación de largo y mediano plazo a través de las cuales se materializan las acciones en materia de conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos. La Corporación a través de su plan de acción destinará recursos para impulsar el desarrollo de proyectos y así, fortalecer el ejercicio de autoridad ambiental en su jurisdicción.

La permanencia de los procesos de conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos donde se encuentran asentadas minorías étnicas, es garantizada por la apropiación y entendimiento de la necesidad de un desarrollo sostenible por parte

de los pobladores, motivada por las necesidades locales y que involucra misionalmente las entidades territoriales del orden departamental y nacional, en la búsqueda de este desarrollo. Esto se constituye en una herramienta de verificación para la continuidad de los procesos adelantados en materia ambiental.

17. BENEFICIOS DEL PROYECTO

Con la ejecución de las actividades que comprende el proyecto se generaran los siguientes beneficios, que podrán medirse mediante acumulativos de indicadores de gestión y/o producto, que aportan a indicadores de impacto ambiental y de desarrollo.

- Se disminuye el riesgo por eventos de desbordamiento e inundación.
- Se disminuyen los factores tensionantes de los recursos naturales.
- Se aumenta el conocimiento de la población de las ofertas, fragilidades, vulnerabilidades y degradaciones de los ecosistemas.
- Disminución de las zonas degradadas por uso inadecuado del suelo.
- Aseguramiento de los medios de subsistencia de las comunidades.

18. SUPUESTOS.

El comportamiento de los ingresos es el proyectado para el desarrollo normal del proyecto.

Los beneficiarios del proyecto están de acuerdo con los alcances del mismo.

19. ANEXOS

Árbol del problema
Árbol de objetivos
Presupuesto