

# DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

## DECLARATORIA DE UN ÁREA PROTEGIDA EN LA VEREDA DE GAMBOA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA, VALLE DEL CAUCA

### FUENTE

CONVENIO CVC – CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD NEGRA DE BAJO POTEDO  
No. 211 - 2017

<p>CONSEJO COMUNITARIO DEL BAJO POTEDÓ</p>	<p>CONVENIO DE ASOCIACIÓN CVC No. 211 de 2017 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC Y CONSEJO COMUNITARIO DEL BAJO POTEDÓ</p>	
<p>EQUIPO TÉCNICO</p>		
<p><b>Santiago Sierra</b> Biólogo Ecológico Coordinador del Convenio</p>	<p><b>Alberto Mina</b> Trabajador Social</p>	
<p><b>Andrea Borrero</b> Bióloga Zoológica Componente Biológico</p>	<p><b>Alberto Obregón</b> Topógrafo</p>	
<p><b>Alex Cortes</b> Biólogo Apoyo Componente Biológico</p>	<p><b>Cesar Tulio Obregón</b> Cartografía y SIG</p>	
<p><b>Lorena Camacho</b> Componente Social</p>	<p><b>Yuli Alomía</b> Componente Económico</p>	
	<p><b>Jairo A. Rodríguez</b> Abogado Componente Jurídico</p>	
<p>EQUIPO TÉCNICO CVC</p>		
<p><b>Yamile Perdomo</b> Profesional Especializado Supervisor CVC Convenio No. 211 – 2017</p>	<p><b>Edward Sevilla</b> Profesional Especializado CVC DAR PACÍFICO OESTE</p>	

ACTUALIZACION Y AJUSTE DEL DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE

2025

GRUPO BIODIVERSIDAD Y GRUPO SIA - DIRECCION TECNICA AMBIENTAL  
DAR PACIFICO OESTE

# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>8</b>
<b>1. LOCALIZACIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>2. CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA, SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL .....</b>	<b>11</b>
2.1 COMPONENTE FÍSICO .....	11
2.1.1 GEOLOGÍA.....	11
2.1.2 GEOMORFOLOGÍA .....	12
2.1.3 PENDIENTES.....	13
2.1.4 HIDROGRAFÍA.....	14
2.1.5 CLIMATOLOGÍA.....	15
2.1.6 USO POTENCIAL DEL SUELO .....	18
2.1.7 USO ACTUAL DEL SUELO.....	19
2.1.8 CONFLICTO DEL SUELO.....	21
2.1.9 BIOMAS.....	22
2.1.10 ECOSISTEMAS.....	23
2.1.11 SUELO.....	24
2.2 COMPONENTE BIOLÓGICO .....	26
2.2.1 FLORA.....	26
2.2.2 FAUNA .....	28
2.3 COMPONENTE SOCIOECONOMICO .....	31
2.3.1 Distrito Especial de Buenaventura .....	31
2.3.2 Dimensión política administrativa .....	32
2.3.3 Caracterización socioeconómica del Consejo Comunitario de Comunidades Negras vereda Gamboa (CCCN Gamboa) .....	34
2.3.4 Percepción de los actores sociales e institucionales frente a la declaratoria .....	41
2.3.5 Aspectos legales y prediales .....	42
<b>3. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE CONSERVACIÓN .....</b>	<b>49</b>
3.1 OBJETOS DE CONSERVACIÓN .....	51
3.2 ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE LOS OBJETOS DE CONSERVACIÓN .....	53
3.3 ANÁLISIS DE AMENAZAS .....	58
<b>4. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>65</b>
4.1 PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	66
4.1.1. SERVICIOS SOCIOCULTURALES.....	66
4.1.2. SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO O ABASTECIMIENTO .....	68
4.1.3. SERVICIO DE REGULACIÓN.....	69
<b>5. DELIMITACIÓN.....</b>	<b>69</b>



<b>6. CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN.....</b>	<b>108</b>
6.1 CATEGORIZACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA .....	113
6.1.1 <i>Análisis fragstas</i> .....	113
6.1.2 <i>Análisis posible categoría según CVC (2007)</i> .....	118
6.2 ZONIFICACIÓN PROPUESTA, USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS.....	121
6.2.1 <i>Zona de preservación</i> .....	123
6.2.2 <i>Zona de Restauración</i> .....	124
6.2.3 <i>Zona de uso sostenible:</i> .....	125
6.2.4 <i>Zona general de uso público</i> .....	126
<b>7. ACCIONES ESTRATÉGICAS PRIORITARIAS.....</b>	<b>128</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>133</b>

### Lista de mapas

Mapa 1. Localización general del área propuesta a declarar.....	10
Mapa 2. Formaciones geológicas en el área de estudio .....	11
Mapa 3. Unidades geomorfológicas en el área de estudio .....	12
Mapa 4. Pendientes .....	13
Mapa 5. Hidrografía del área de estudio.....	14
Mapa 6. Pisos térmicos en el área de estudio.....	15
Mapa 7. Brillo solar en el área de estudio .....	16
Mapa 8. Provincias de humedad en el área de estudio .....	17
Mapa 9. Mapa uso potencial del suelo en el área de estudio .....	18
Mapa 10. Mapa de uso actual del suelo en el área de estudio, con base CVC 2010 .....	19
Mapa 11. Mapa de coberturas actuales .....	20
Mapa 12. Mapa de conflicto por uso del suelo en el área de estudio, con base a CVC 2010.....	21
Mapa 13. Biomas presentes en el área de estudio.....	22
Mapa 14. Ecosistemas presentes en el área de estudio.....	23
Mapa 15. Tipos de suelos presentes en el área de estudio .....	25
Mapa 16. Delimitación generalizada del Área a declarar .....	70
Mapa 17. Zonificación .....	122

### Lista de Tablas

Tabla 1. Listado de algunas especies de flora con uso registrado por los habitantes del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa .....	26
Tabla 2. Especies de flora con categoría de amenaza y en listados CITES en el territorio del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa .....	27



Tabla 3. Especies de aves migratorias, con distribución restringida y categoría de amenaza presentes en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa.....	28
Tabla 4. Especies de mamíferos con categoría de amenaza y dentro de los listados CITES, reportados en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa.....	29
Tabla 5. Especies de anfibios con categoría de amenaza global y en los listados CITES presentes en el CCCN de Gamboa .....	30
Tabla 6. Especies de reptiles con categoría de amenaza y en listados CITES presentes en el CCCN de Gamboa.....	30
Tabla 7. Especies de peces con categoría de amenaza, registrados en la comunidad dentro consejo comunitario comunidad negras vereda Gamboa .....	31
Tabla 8 .División política zona rural año 2010.....	32
Tabla 9. Buenaventura Consejos Comunitarios año 2010.....	34
Tabla 10. Descripción de la población que habita el Consejo Comunitario de Gamboa.....	35
Tabla 11. Actores claves en el área a declarar.....	37
Tabla 12.Cobertura de servicios públicos en el CCCN de la Vereda Gamboa .....	39
Tabla 13. Entidades que presta el servicio de salud a los habitantes del CCCN de la vereda Gamboa .....	40
Tabla 14. Consulta a entidades competentes .....	45
Tabla 15. Predios incluidos en área final a declarar.....	49
Tabla 16. Objetos de conservación priorizados para el CCCN vereda Gamboa .....	51
Tabla 17. Valores de los indicadores de viabilidad .....	53
Tabla 18. Análisis de estado de los valores objeto de conservación.....	54
Tabla 19. Umbrales para cálculo del valor jerárquico de viabilidad de los valores objetos de conservación.....	58
Tabla 20. Resumen de la calificación para los objetos de conservación del área de estudio.....	58
Tabla 21. Amenazas identificadas en el área de estudio .....	59
Tabla 22. Calificaciones para la Severidad y el Alcance .....	60
Tabla 23. Calificaciones para la Contribucion e irreversibilidad .....	60
Tabla 24. Calificaciones en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación de Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY).....	61
Tabla 25. Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: cobertura de los Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY) .....	61
Tabla 26. Calificaciones en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación sistema hídrico .....	62
Tabla 27. Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: Sistema hídrico.....	62
Tabla 28. Calificaciones en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación Especies de arboles maderables del CCCN de Gamboa .....	62
Tabla 29. Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: Especies de arboles maderables del CCCN de Gamboa .....	63
Tabla 30. Calificación en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación Fauna de Importancia para la comunidad con especial en énfasis en <i>Crax rubra</i> .....	63



Tabla 31. Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: Fauna de importancia para la comunidad con especial énfasis en <i>Crax rubra</i> .....	63
Tabla 32. Calificaciones en Alcance e intensidad para el Objeto de conservación cultural: Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas naturales.....	64
Tabla 33. Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación cultural: Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas naturales.....	64
Tabla 34. Ecosistemas presentes en el polígono propuesto a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa.....	65
Tabla 35. Servicios socioculturales en el polígono.....	67
Tabla 36. Servicios de aprovisionamiento.....	68
Tabla 37. Servicios de aprovisionamiento.....	69
Tabla 38. Cuadrángulo de coordenadas del polígono.....	71
Tabla 39. Coordenadas perimétrales del polígono mayor.....	71
Tabla 40. Coordenadas perimétrales del polígono menor.....	96
Tabla 41. Indicadores para el análisis de los atributos ecológicos claves del área propuesta a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa.....	109
Tabla 42. Índices del paisaje calculados para el análisis del área propuesta a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa, según lo propuesto por Ciontescu (PNN de Colombia- Ecovera, 2012).....	109
Tabla 43. Resumen resultados de la aplicación del análisis de estado de conservación para el área de estudio, según lo propuesto por Ciontescu (PNN de Colombia-Ecovera, 2012).....	110
Tabla 44. Valores de contraste con atributos ecológicos.....	115
Tabla 45. Ponderación con base en los objetivos de conservación.....	118
Tabla 46. Matriz de ponderación con categorías del SINAP (decreto 2372 de 2010).....	120
Tabla 47. Valores de la zonificación.....	122
Tabla 48. Usos de las Zonas de Preservación para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa.....	123
Tabla 49. Usos de las Zonas de Restauración para el Uso Sostenible, para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa.....	124
Tabla 50. Usos de las Zonas de Uso Sostenible, para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa.....	125
Tabla 51. Usos de la Zona General de Uso Público para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa.....	127



## Lista de imágenes

Imagen 1. Árbol de integridad (PNN de Colombia-Ecovera, 2012) ..... 116



## Lista de Figuras

Figura 1. Área, porcentaje de representatividad y números de parches por cobertura vegetal, presentes en el área de estudio .....	111
Figura 2. Índice del parche más largo, Área núcleo efectiva y su porcentaje por cobertura vegetal, presentes en el área de estudio .....	112
Figura 3. Conectividad entre fragmentos .....	113

## Lista de Fotografías

Fotografía 1. Puerto de Buenaventura .....	32
Fotografía 2. Bodegas para el desarrollo de la Actividad Portuaria .....	36
Fotografía 3. Cultivos tradicionales del CCCN Gamboa .....	38
Fotografía 4. Estudiantes de la Vereda Gamboa .....	41

## Lista de Anexos

Anexo 1. Listado de especies de flora registrado para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa .....	133
Anexo 2. Listado de aves reportadas para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa ...	142
Anexo 3. Listado de mamíferos reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa .....	148
Anexo 4. Listado de anfibios reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa .....	150
Anexo 5. Listado de reptiles reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa .....	150
Anexo 6. Listado de peces reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa	151



## INTRODUCCION

La Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (PGIBSE), con fundamento en el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica (1992), ratificado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994, establece que la conservación es el resultado de la preservación, el conocimiento, el uso sostenible y la restauración, y como una de las estrategias para lograr la conservación se identifica la gestión en áreas protegidas.

Las Corporaciones Autónomas Regionales, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, tienen la función de adelantar acciones que garanticen la conservación y protección de los ecosistemas estratégicos de los Departamentos, mediante la declaratoria de áreas protegidas. Para el caso del departamento del Valle del Cauca, La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC-, en cabeza de la Dirección Técnica Ambiental como dependencia encargada de gestionar el conocimiento y definir los lineamientos y criterios para las intervenciones que la CVC ejecute en el territorio, a través del Grupo de Biodiversidad emite directrices técnicas y metodológicas basada en la normativa vigente, en las políticas y competencias técnicas, relacionadas con la biodiversidad y áreas protegidas.

A partir de la ley 70 de 1993, que tiene por objeto reconocer a las comunidades negras el derecho a la propiedad colectiva, reconociendo sus prácticas tradicionales, garantizando la conservación de la vida y el desarrollo autosostenible; de tal manera, los Consejos Comunitarios deben cumplir con la siguiente disposición: El uso de los suelos se hará teniendo en cuenta la fragilidad ecológica de la Cuenca del Pacífico; por lo cual se desarrollarán prácticas de conservación y manejo compatibles con las condiciones ecológicas, diseñando los mecanismos idóneos para estimular las prácticas ambientalmente sostenibles.

Adicionalmente, en su Artículo 25 dispone: En áreas adjudicadas colectivamente a las comunidades negras, en las cuales en el futuro la autoridad ambiental considere necesaria la protección de especies, ecosistemas o biomas, por su significación ecológica, se constituirán reservas naturales especiales en cuya delimitación, conservación y manejo participarán las comunidades y las autoridades locales.

El Decreto 1076 de 2015, recoge lo planteado en el Decreto 2372 de 2010 y define el Sistema Nacional de Áreas Protegidas -SINAP, como el conjunto de las áreas protegidas, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen como un todo al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país (artículo 3) y cuyo objeto es reglamentar, definir las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales, estableciendo seis (6) categorías de carácter público, una (1) categoría privada (artículo 10) y la existencia de estrategias complementarias.

Con fundamento en lo anterior, la CVC ha venido avanzando en la declaratoria de áreas protegidas como aporte al SINAP y SIDAP en el Valle del Cauca; sin embargo, no han sido suficientes los esfuerzos y aún se encuentran ecosistemas con baja representatividad, y algunos sin representatividad, que requieren acciones inmediatas de protección.

La alta biodiversidad que presenta la región Pacífica, hace que se dirija hacia ella la mirada de la conservación, con especial urgencia, dado el deterioro dramático que están sufriendo sus recursos naturales. El Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa (CCCN Gamboa) se encuentra ubicado en un área de gran riqueza biológica, en donde están representados dos de los seis ecosistemas del pacífico vallecaucano, en donde se han reportado 210 especies de flora, 209 especies de aves incluyendo nueve especies con





categoría de amenaza, 61 especies de mamíferos 13 de ellas con categoría de amenaza, 20 especies de anfibios, dos de ellas con categoría de amenaza, 36 especies de reptiles de las cuales tres presentan categoría de amenaza y 115 especies de peces, dos de ellas con categoría de amenaza, pero al mismo tiempo en un área estratégica de desarrollo para el municipio de Buenaventura lo que representa una constante presión sobre su biodiversidad y servicios ecosistémicos, dada su cercanía al casco urbano del distrito y a puertos como el de Aguadulce y desarrollos portuarios en marcha.

El Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa (CCCN Gamboa), reconoce su gran riqueza en términos ambientales, que al conjugarse con su riqueza cultural constituye un patrimonio importante para conservar y heredar a futuras generaciones, por ello, junto con la CVC viene adelantando el proceso para la de declaratoria de un área protegida dentro de su territorio colectivo y en la Vereda Gamboa.

El presente documento técnico sustenta la declaratoria de un área protegida en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa, ubicado en el municipio de Buenaventura, Valle del Cauca.

#### Valoración de la iniciativa

Cerca del 50% de los 81 ecosistemas continentales identificados en Colombia se encuentra en mal estado debido a la fragmentación ocasionada por la transformación del uso del suelo, afectando la flora y fauna. Un total de 18 enfrentan una situación crítica, 17 están en peligro, 15 son vulnerables y otros 31 son de preocupación menor, de acuerdo con la primera lista roja de ecosistemas con la que cuenta el país (Etter & Arevalo, 2016).

La declaratoria de áreas protegidas es una estrategia para blindar el avance del deterioro de los ecosistemas, teniendo como premisa dar prioridad a la preservación de ecosistemas poco representados, preservando “muestras” de la biodiversidad del país a sus diferentes niveles (genes, especies, comunidades y ecosistemas).

A partir del estudio realizado por CVC y FUNAGUA (2010), se obtuvo un total de treinta y cinco (35) ecosistemas para el departamento del Valle del Cauca, de los cuales, a la fecha, 19 cuentan con buena representatividad dentro de áreas protegidas del Valle del Cauca (mayor al 17%) y 16 presentan baja representatividad (por debajo del 17%), de los cuales cuatro no están incluidos en ninguna categoría de protección (CVC, 2025 sin publicar).

El área propuesta a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa, presenta dos ecosistemas, uno de ellos aun por debajo del 17% de representatividad en áreas protegidas (Bosque Cálido Pluvial en Lomerio Fluvio-Gravitacional- BOCPLLH), este ecosistema cubre el 96.6% del polígono propuesto a declarar. El otro ecosistema es el Bosque Inundable Cálido Pluvial en Planicie Fluvio-marina (BICPLRY), el cual cubre el 3.4% del polígono propuesto a declarar y cuenta con una mayor representatividad, 32% (CVC, 2025 sin publicar).

El proceso de aplicación de la ruta de declaratoria se llevó a cabo de forma participativa en dos fases, la Primera fase: Convenio CVC No. 132 de 2015 CCCN de Chucheros Ensenada del tigre, a través de la cual se realizaron socializaciones y se avanzó en los diagnósticos y la Segunda fase: Convenio CVC No 211 de 2017 CCCN Bajo Poteó, en donde se consolidaron los productos necesarios para la declaratoria, incluida la obtención de la Certificación #0699 de 2018 para realizar la consulta previa que se protocolizó con el CCCN de Gamboa el día 26 de septiembre de 2019 y el concepto previo favorable del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico - IIAP.

El proceso estuvo listo en 2019, para presentarse al Consejo Directivo de la CVC, ente competente para la incorporación de nuevas áreas protegidas, sin embargo, se interpuso



una acción popular a finales de 2019 radicado 76-001-23-33-000-2020-01590-00. Las pretensiones de esta demanda eran tres:

- Que se ordene la cancelación y/o terminación de los trámites administrativos y archivo de las actuaciones del proceso de declaratoria de un área protegida en las zonas de expansión urbana del Distrito de Buenaventura determinadas por la POT vigente y las que se encuentran pendientes de decisión ante el Consejo de Estado.
- Que se permita el progreso del POT y se respete no solo los parámetros ambientales, sino también, con garantía de un desarrollo urbano sostenible para obtener inversión que contribuya al sistema.
- Que se establezcan las indemnizaciones de los perjuicios que queden demostrados.

Con base en lo cual la CVC suspendió el proceso hasta que se resolviera el derecho presentado.

En noviembre de 2024 mediante la Sentencia 075 se resuelve:

*“Se niegan las pretensiones porque no procede la protección de ninguno de los derechos colectivos invocados en la demanda; en realidad se persigue la protección de derechos subjetivos y no se demostró en que forma la declaratoria de área protegida limitaría el progreso y/o desarrollo urbano del Distrito de Buenaventura, La CVC cuenta con facultad para proteger y conservar áreas de interés público dentro de los Distritos de manejo integrado.”*

En este sentido, la CVC retoma la iniciativa y desde el grupo Biodiversidad de la Dirección Técnica Ambiental y procede a realizar una revisión de los documentos necesarios para la declaratoria del área. Esta revisión incluye la actualización de información normativa y de representatividad ecosistémica.

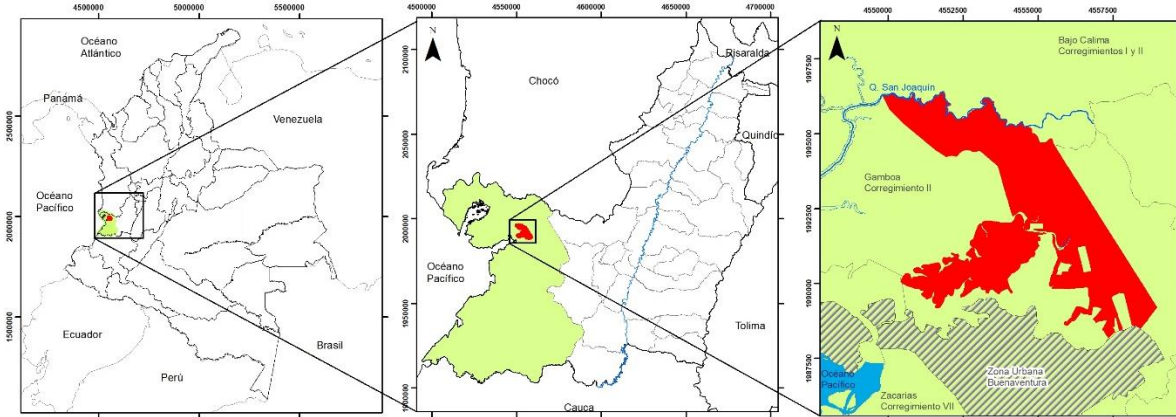
En lo referente a la cartografía, se realizó el ajuste conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 370 de 2021, emitida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la cual establece un origen único nacional (CTM-12) para la delimitación del polígono y su zonificación. Los demás planos correspondientes a cartografía temática se mantienen en su forma original.

## 1. LOCALIZACIÓN

El Distrito Regional de Manejo Integrado de la Vereda Gamboa, cubre una extensión de 2.469,4 hectáreas localizado en el departamento del Valle del Cauca, en el Distrito Especial de Buenaventura, en la cuenca de la Bahía de Buenaventura. El área está dentro de la Vereda Gamboa y también dentro del territorio del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Gamboa (Resolución INCODER No. 1410 del 25 de mayo de 2010). Toda esta zona está ubicada en la denominada subregión central del andén del Pacífico en el Valle del Cauca, entre las cuencas de los ríos Dagua y Calima. Limita al norte con la quebrada San Joaquín y el consejo comunitario Bahía Málaga -La Plata, al Sur con el área urbana del municipio de Buenaventura, al Oriente con el consejo comunitario Caucana y por el Occidente con los esteros Gamboa y Aguacate. El área cubre una franja altitudinal que oscila entre 0 a 60 metros de elevación.

El sistema de referencia para las coordenadas es el establecido para Colombia bajo el sistema de proyección con un único origen nacional para minimizar ambigüedades al realizar proyecciones cartográficas, cuyos parámetros son los siguientes:

Sistema de Referencia: MAGNA SIRGAS Origen Nacional CTM-12 Proyección: Transversa Mercator Latitud origen: 4° Norte Longitud origen: 73° Oeste Falso norte: 2.000.000 m. Falso este: 5.000.000 m., con los siguientes límites geográficos extremos: Norte: 1.996.383 - Este: 4.558.954; Norte: 1.988.148 - Esta: 4.549.831 (Mapa 1).



Mapa 1. Localización general del área propuesta a declarar

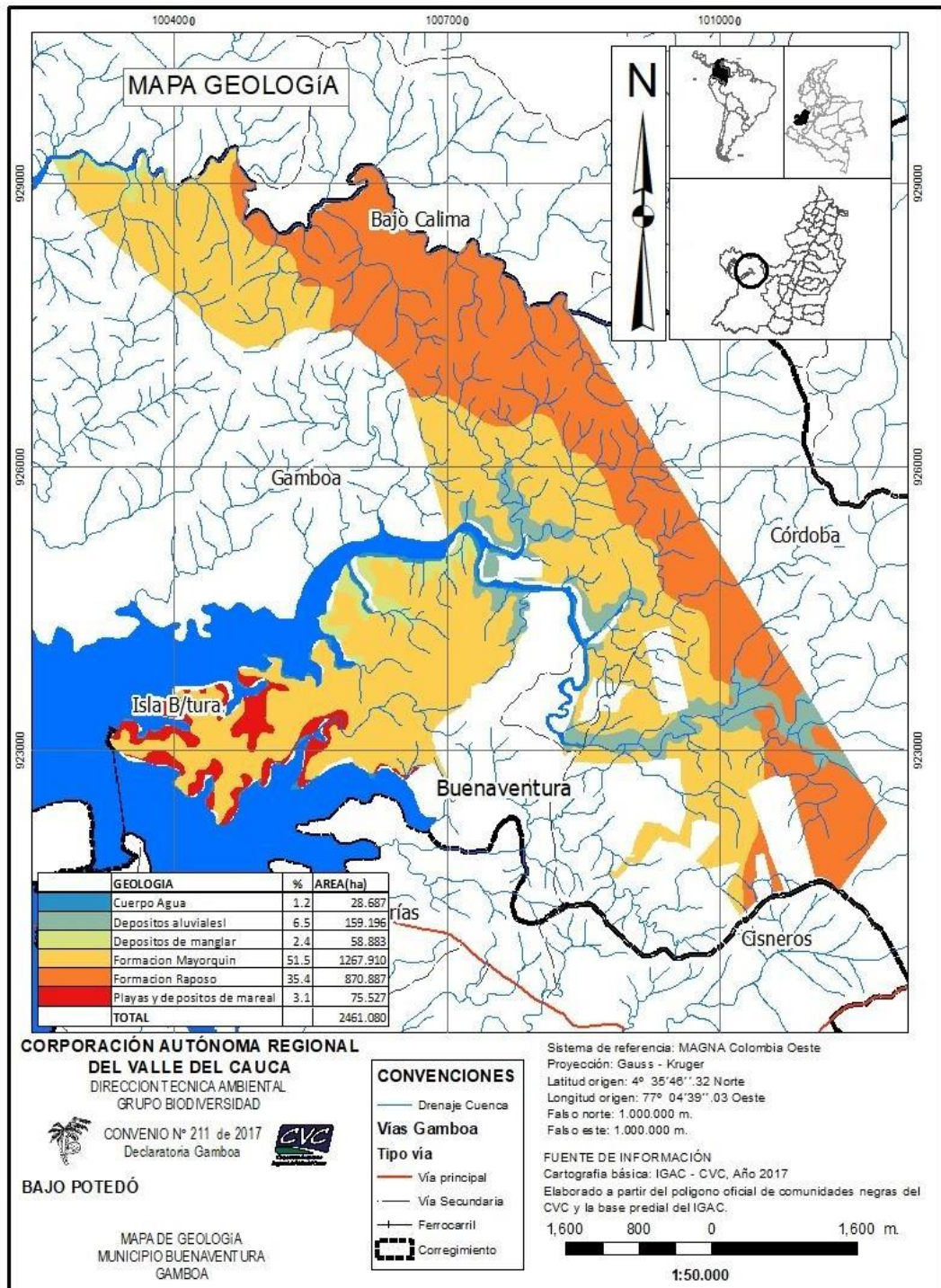
y

## 2. CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA, SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL

### 2.1 COMPONENTE FÍSICO

#### 2.1.1 GEOLOGÍA

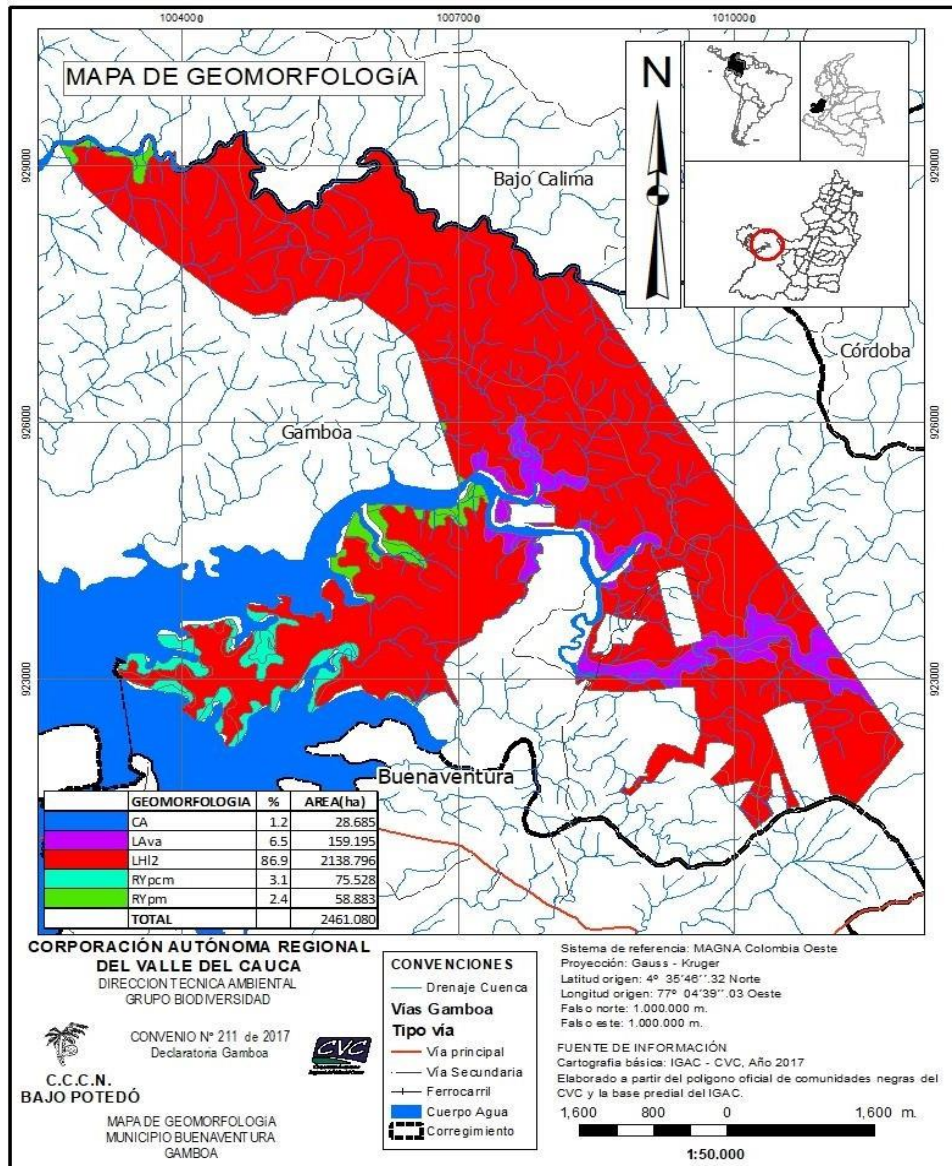
El área a declarar del CCCN Gamboa contiene el 51.5 % del área propuesta para la declaratoria se encuentra en la Formación Mallorquín, seguido de la Formación Raposo con el 35.4% del área, los Depósitos aluviales con 6.5 %, las Playas y depósitos de marea con el 3.1%, los Depósitos de manglar con el 2.4% y el 1.2% pertenece a cuerpos de agua (Mapa 2).



Mapa 2. Formaciones geológicas en el área de estudio

## 2.1.2 GEOMORFOLOGÍA

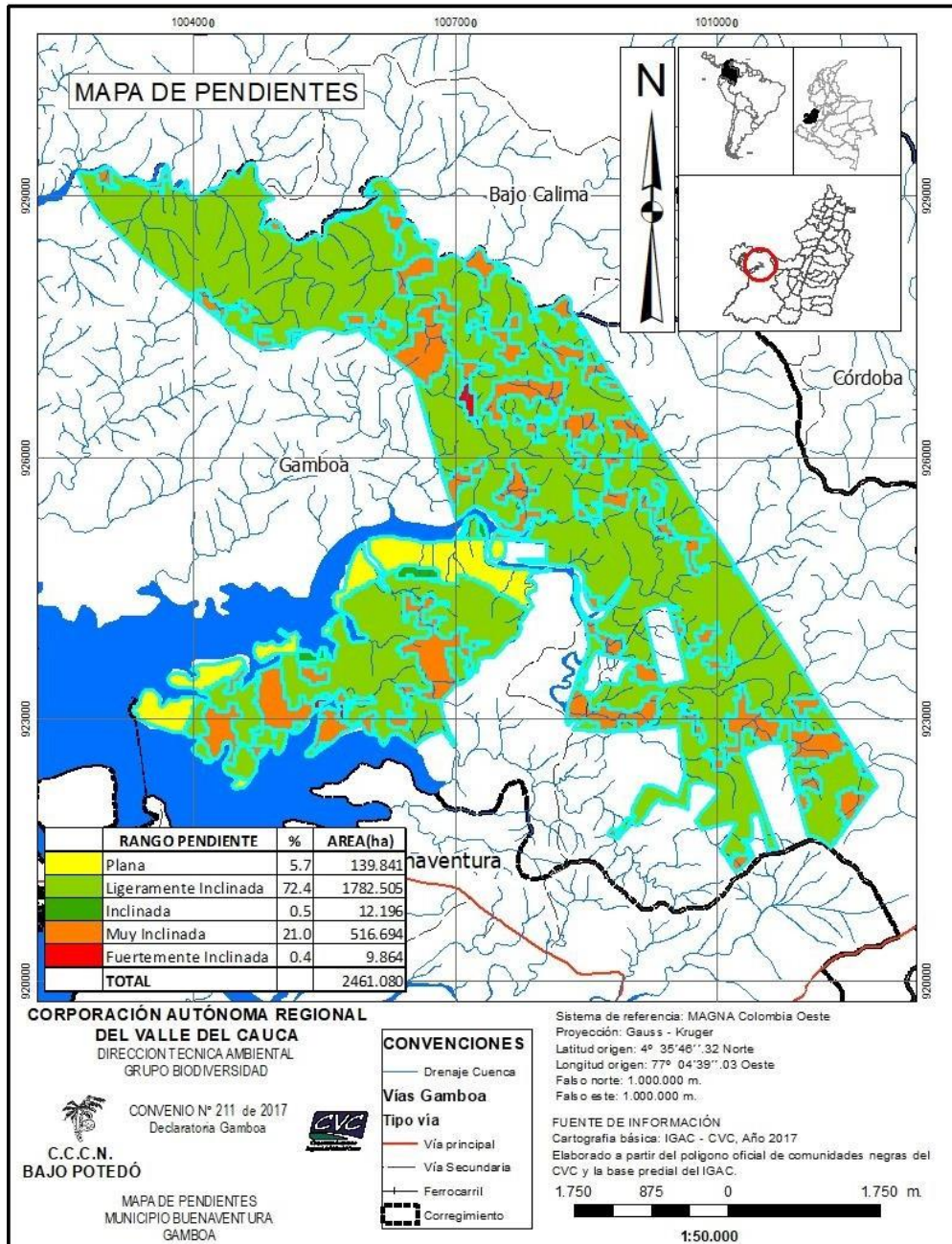
Dentro del área propuesta a declarar se presentan las siguientes unidades geomorfológicas: Lomerío fluvio- gravitacional (LHI2) con 86.9 %, del área, así mismo Depósitos aluviales en lomerío (LAvA) del 6.5%, Plataforma costera-marina de planicie fluvio marina en depósitos superficiales clásticos hidrogénicos con el 3.1%, área sujeta a la acción de la marea donde se desarrolla la vegetación de mangle y 1.2% a Cuerpo de agua (Mapa 3).



Mapa 3. Unidades geomorfológicas en el área de estudio

### 2.1.3 PENDIENTES

En cuanto a las pendientes en el área a declarar del CCCN Gamboa, el 72.4% del área propuesta para la declaratoria se encuentra en ligeramente inclinada, con pendientes entre el tres y siete por ciento, el 21 % corresponde a zonas muy inclinadas con pendientes de entre 12 y 25 %, el 5.7% son planas con pendientes inferiores al tres por ciento y 0.5 son inclinadas con pendientes entre 7 y 12% (Mapa 4).



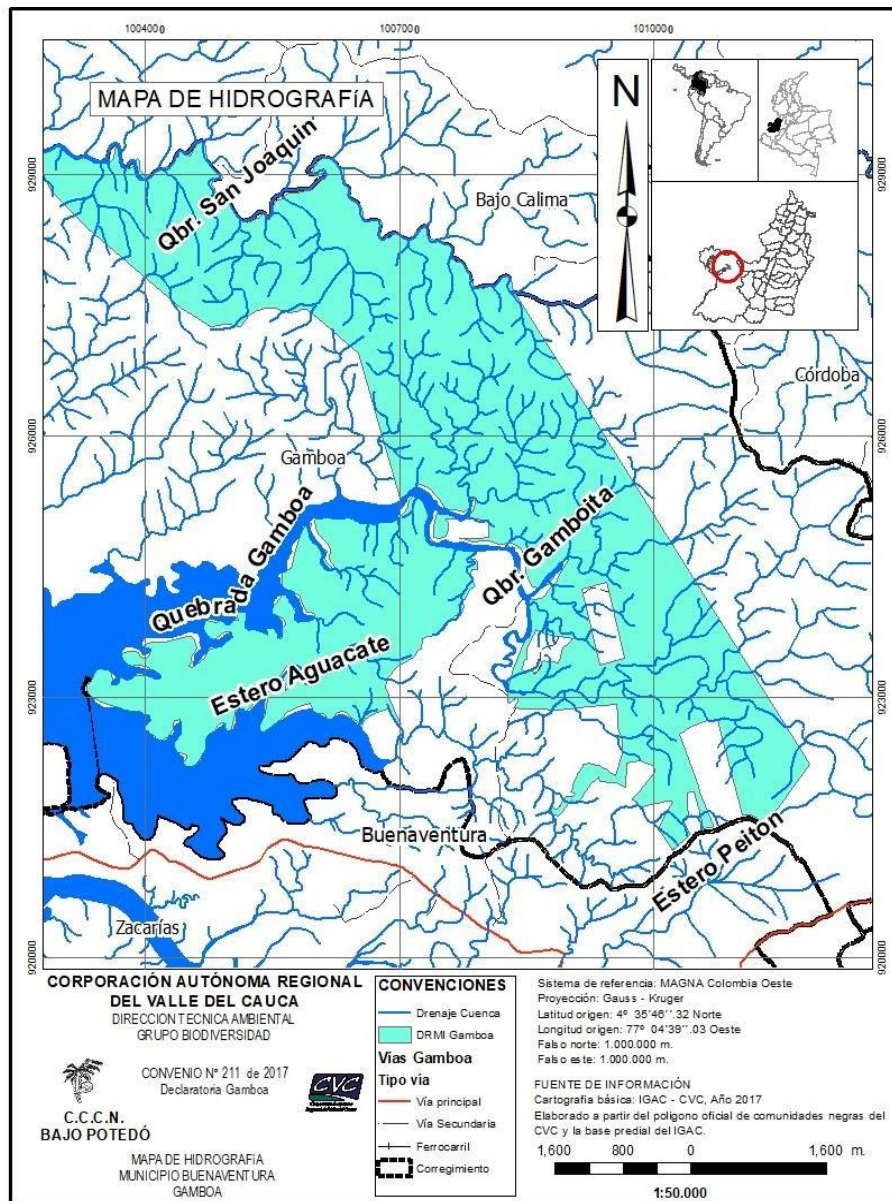
Mapa 4. Pendientes

## 2.1.4 HIDROGRAFÍA

La zona de estudio se ubica en la cuenca hidrográfica del Pacífico que se caracteriza por ríos caudalosos debido a la alta pluviosidad de la región y en sus desembocaduras se presentan deltas y zonas cenagosas.

Dentro del polígono se encuentran las quebradas San Joaquín, Gamboita y la quebrada Gamboa que forma el estero Gamboa, que drena a la bahía de Buenaventura y otras quebradas que drenan hacia el Sur donde se encuentra el estero el Aguacate (Mapa 5).

**Mapa 5.** Hidrografía del área de estudio



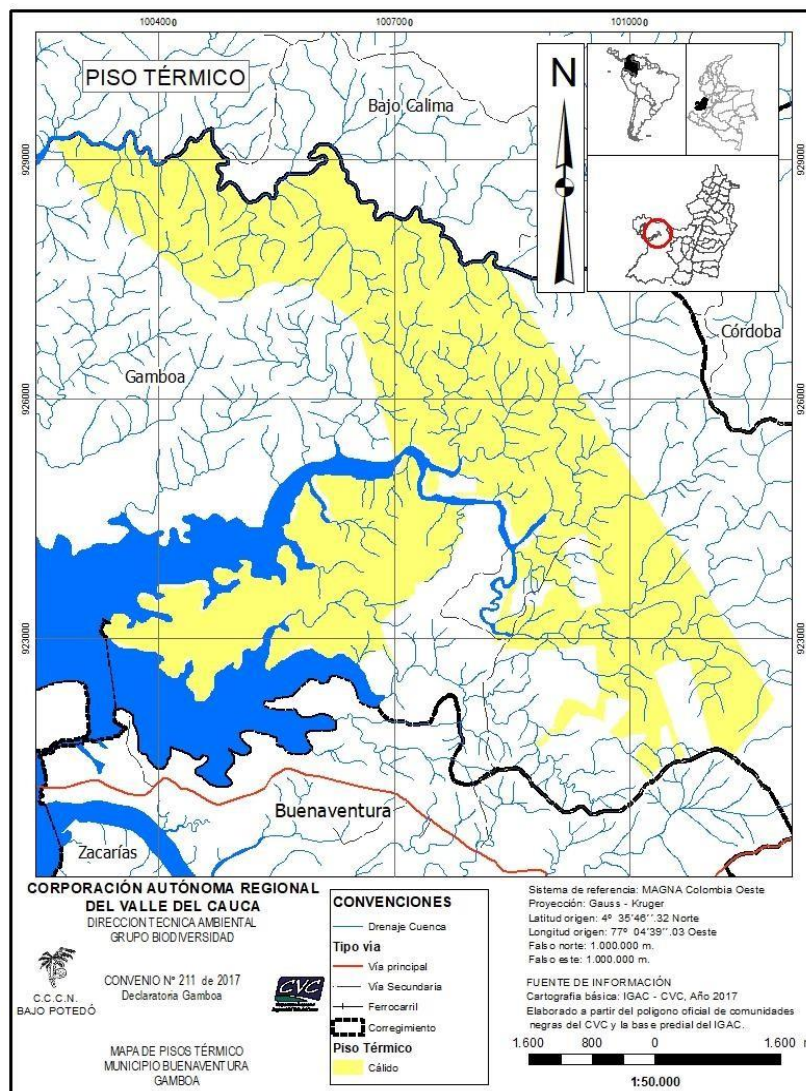
## 2.1.5 CLIMATOLOGÍA

### 2.1.5.1 Temperatura

El promedio multianual (41 años registrados entre 1953 y 2002) de Temperatura es de 25,7°C, con variaciones a lo largo del año de solo 1,3°C. Lo reducido de la variación en la temperatura ambiental se explica en parte por la presencia de grandes masas de agua que atenúan los cambios térmicos entre el día y la noche.

### 2.1.5.2 Pisos térmicos

Por estar en la zona tropical y a baja altitud, la temperatura en el área de estudio es elevada, presentando un piso térmico Cálido (Mapa 6).

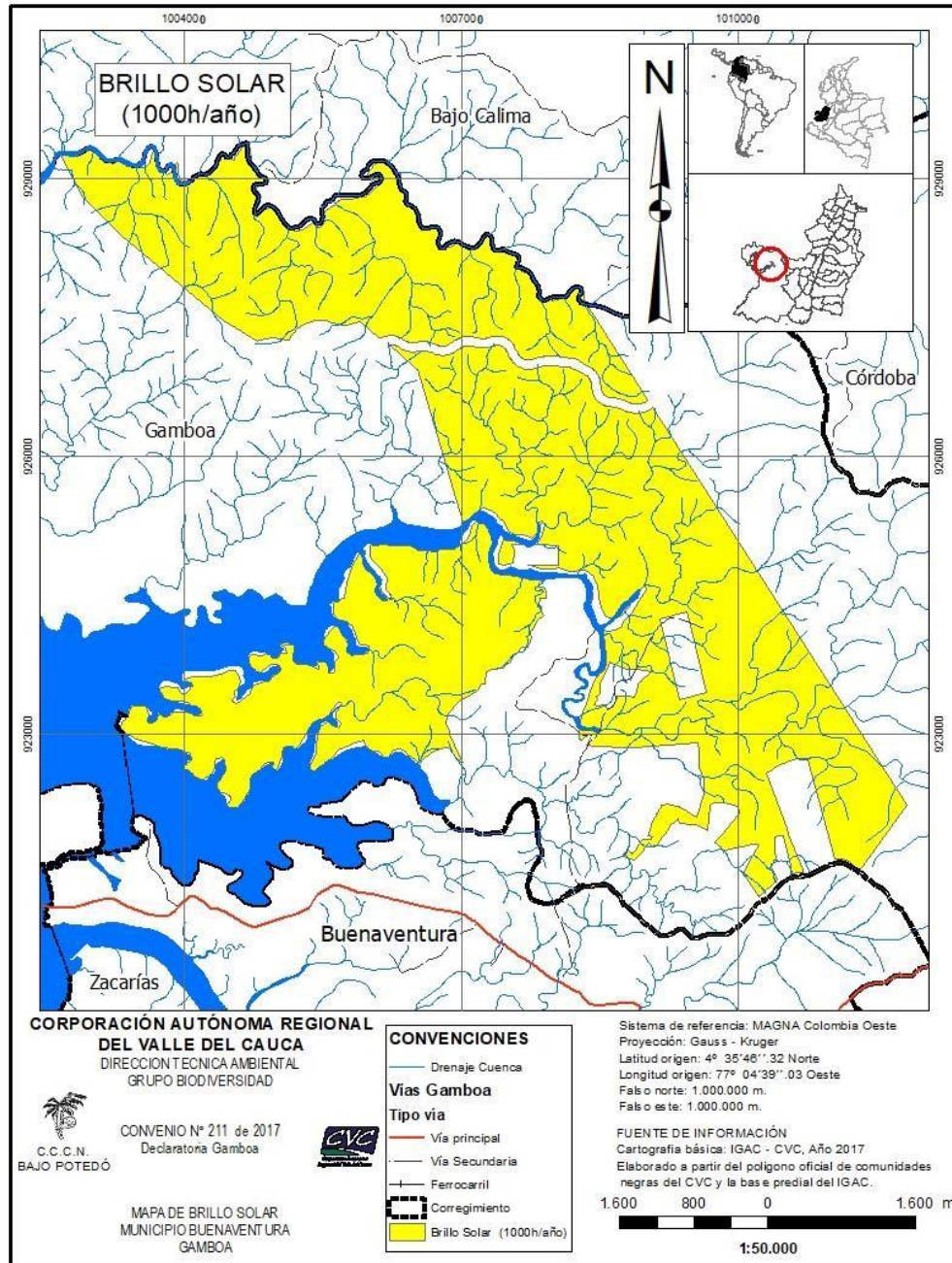


Mapa 6. Pisos térmicos en el área de estudio



### 2.1.5.3 Brillo solar

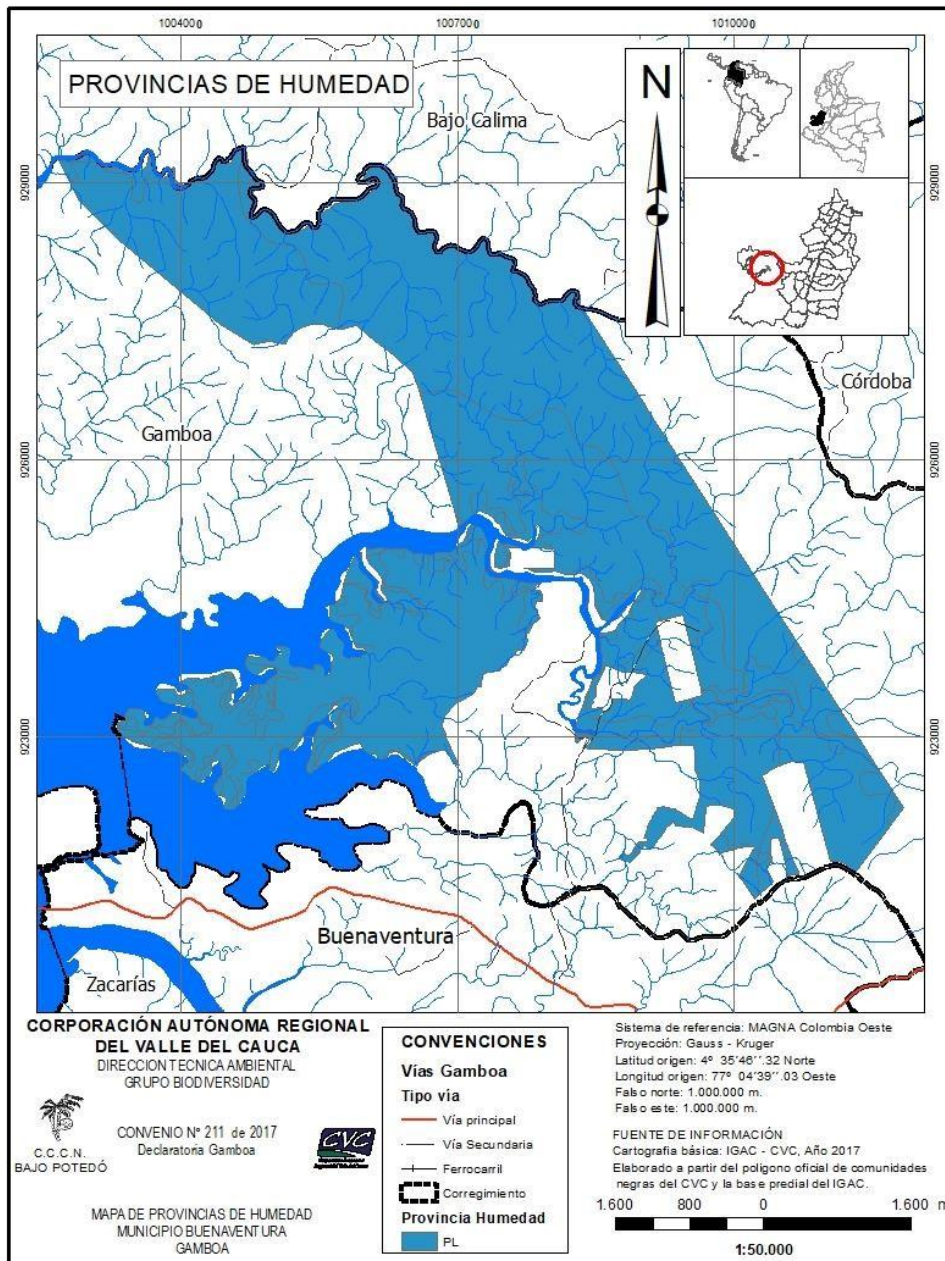
El promedio multianual (31 años entre 1959 y 2006) es de 758,2 horas (2,5 horas/ día) que es un valor relativamente bajo debido a la alta nubosidad que presenta el cielo de manera casi permanente. Los meses de mayor brillo solar coinciden con los de menor precipitación (Mapa 7).



Mapa 7. Brillo solar en el área de estudio

### 2.1.5.4 Provincias de humedad

La presencia de grandes masas de agua dulce favorece la Humedad Relativa, por lo que a lo largo de la llanura del pacífico se obtienen valores superiores al 80% durante casi todo el año. Los valores de Humedad Relativa en la estación meteorológica de Bajo Calima están entre 88,97% en los meses de mayor pluviosidad y 86% en el mes de diciembre, valores que corresponden a una provincia de humedad del tipo pluvial (PL) (Mapa 8).



**Mapa 8.** Provincias de humedad en el área de estudio



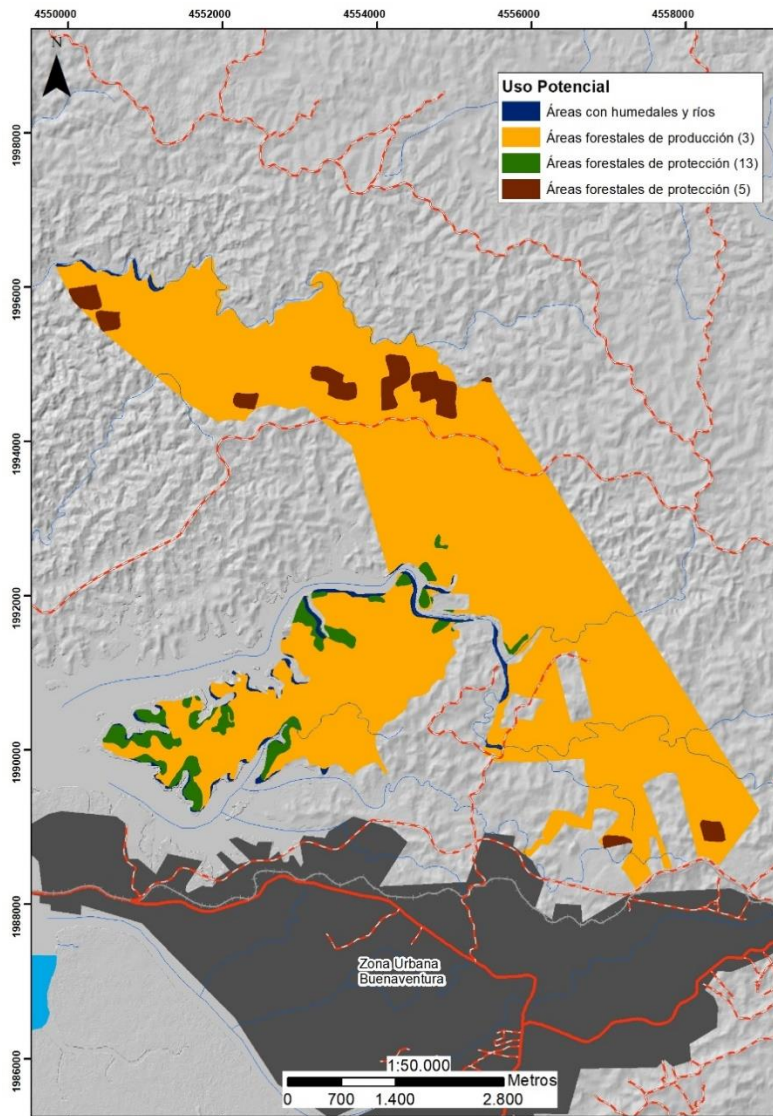
### 2.1.5.5 Precipitación

El 92% del territorio presenta unas Isoyetas de precipitación que varían de 7000 a 7400mm anuales, distribuidos de la siguiente manera: el 45.9% del territorio presenta una precipitación de 7200mm, el 28.6% presenta una precipitación de 7000 y el 17.5% de 7400mm.

### 2.1.6 USO POTENCIAL DEL SUELO

De acuerdo a la naturaleza ecológica y legal (ley 2 de 1959) del suelo, el área a declarar tiene suelos con potencialidad forestal (Mapa 9).

USO POTENCIAL	PORCENTAJE
Áreas forestales de producción (3)	91,5
Áreas forestales de protección (13)	3,7
Áreas forestales de protección (5)	3,5
Áreas con humedales y ríos	1,3



Mapa 9. Mapa uso potencial del suelo en el área de estudio (actualizado 2025)



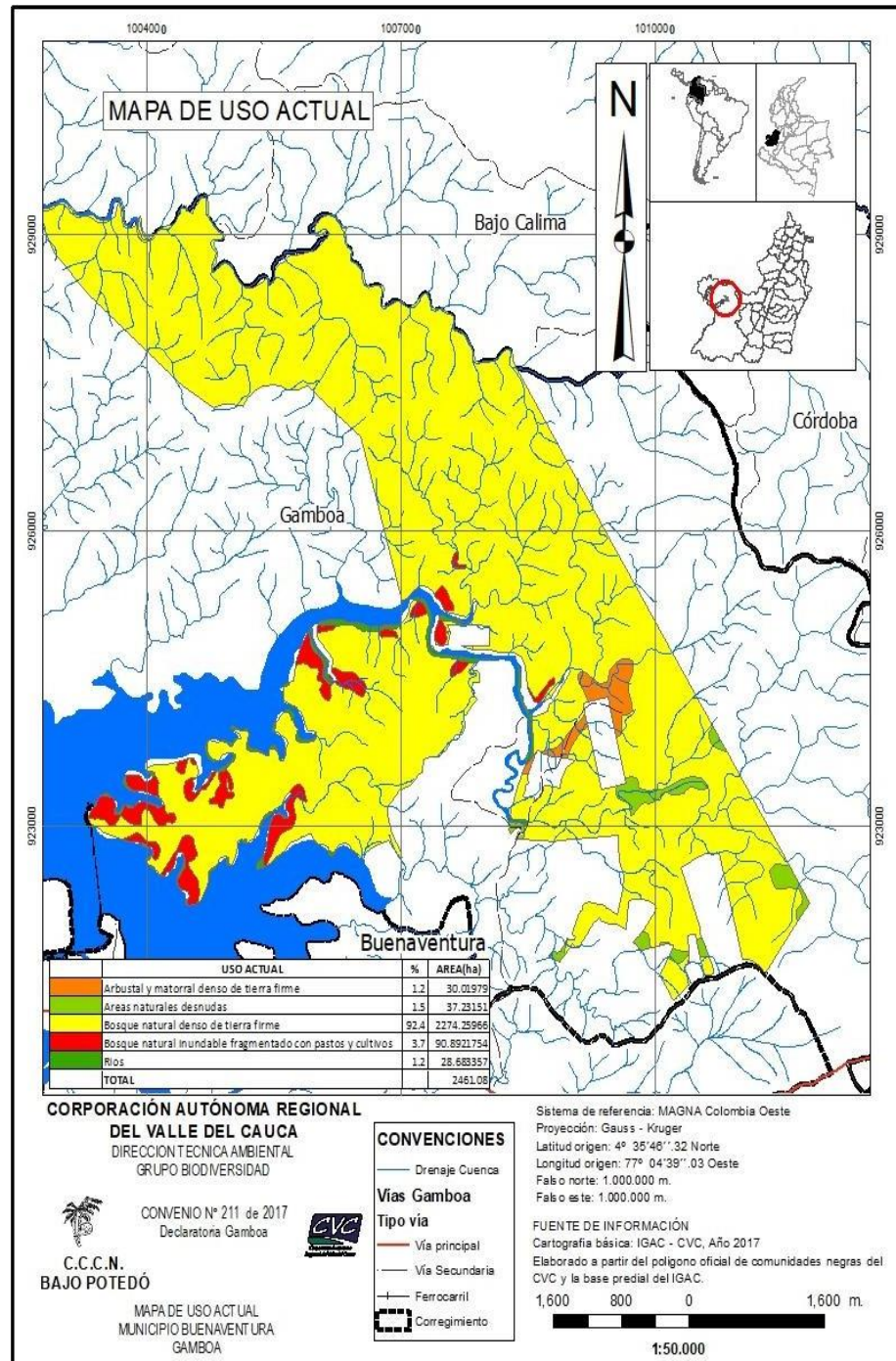
### 2.1.7 USO ACTUAL DEL SUELO

El uso actual del suelo en el CCCN de Gamboa corresponde principalmente a las siguientes unidades naturales: bosque natural denso, bosque natural inundable. En cuanto a las unidades transformadas son: suelos desnudos y zonas urbanas continuas (CVC 2010) (Mapa 10).

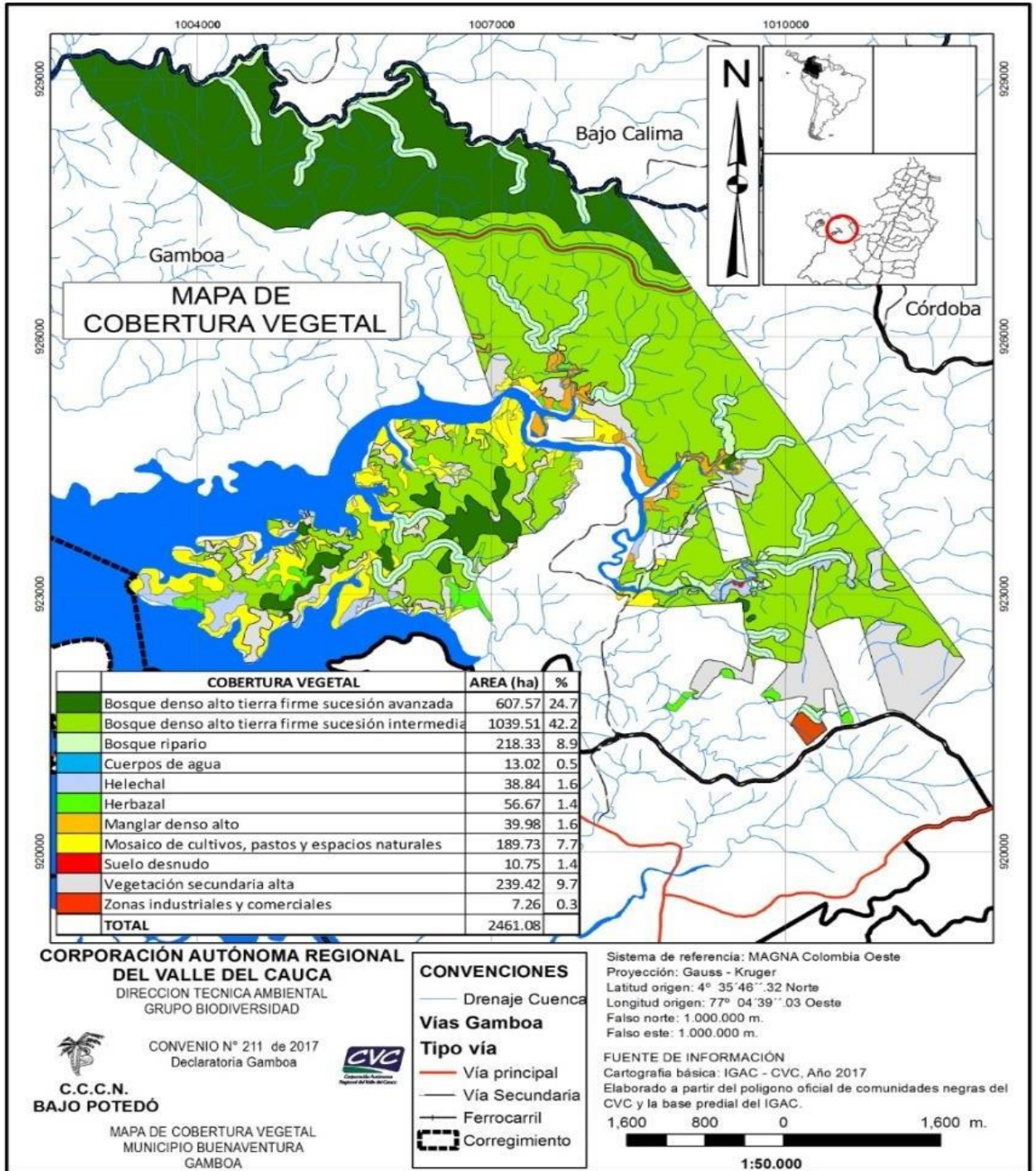
**El bosque natural denso de tierra firme corresponde al 92.4%** de la totalidad del polígono, constituido por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos, que en promedio presenta altura de dosel superior a los 15 metros. Las áreas naturales desnudas corresponden al 1.5%, son zonas desprovistas de vegetación o con escasa cobertura vegetal, debido a la ocurrencia de procesos tanto naturales y antrópicos. El bosque natural inundable fragmentado con pastos y cultivos corresponde al 3.7% del área del consejo, en la zona boscosa dominan especies como *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia germinans*, *Pelliciera rhizophorea* y *Mora oleífera*, que presenta algún grado de intervención (TCBUEN, 2009).

Teniendo en cuenta que la información sobre coberturas vegetales que se obtuvo de la CVC y el IDEAM corresponde al año 2013, y por otra parte debido al desarrollo urbano asociado a la ampliación del puerto de Buenaventura, el cual dentro del consejo comunitario se vio representado por la construcción acelerada de bodegas e centros de acopio de contenedores, para esta caracterización se procedió a levantar un mapa de coberturas, utilizando la clasificación de Corin Land Cover, con información actualizada al 2018 utilizando la información suministrada por imágenes del Google Earth. Este fue un ejercicio desarrollado por el equipo técnico del proyecto.

En el área a declarar el Bosque denso alto tierra firme en sucesión intermedia es el de mayor extensión cubriendo el 42.2 % del área, le siguen el Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada con 24.7%, la Vegetación secundaria alta con 9.7%, el Bosque Ripario con 8.9%, el Manglar denso alto con 1.6% y por último el mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales con 7.7% (Mapa 11). De acuerdo a esto, más del 70 % del área corresponde a coberturas de bosque en diferentes estados de conservación, por otra parte, más del 10% corresponde a bosques inundables y riparios y más del 12% a zonas transformadas por actividades antrópicas.



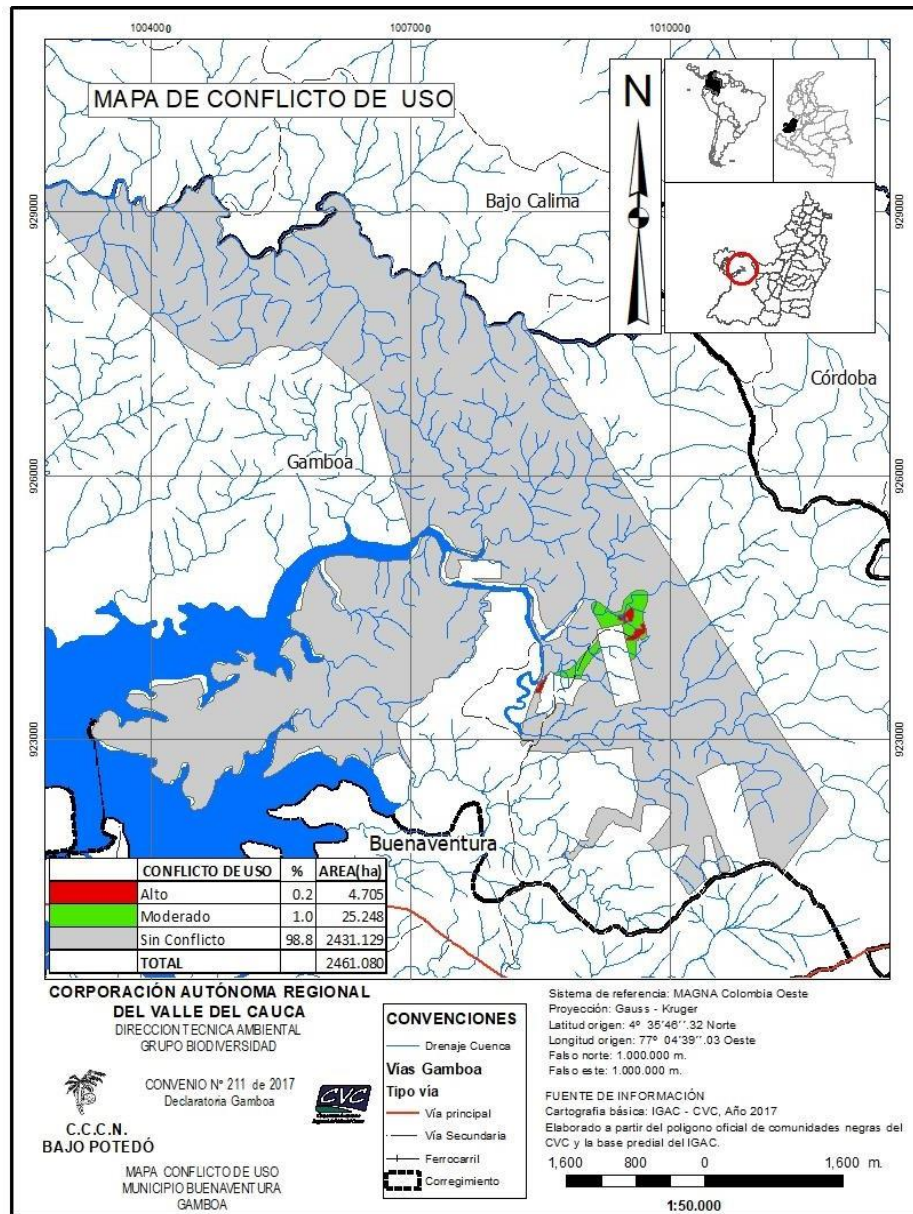
Mapa 10. Mapa de uso actual del suelo en el área de estudio, con base CVC 2010



Mapa 11. Mapa de coberturas actuales

### 2.1.8 CONFLICTO DEL SUELO

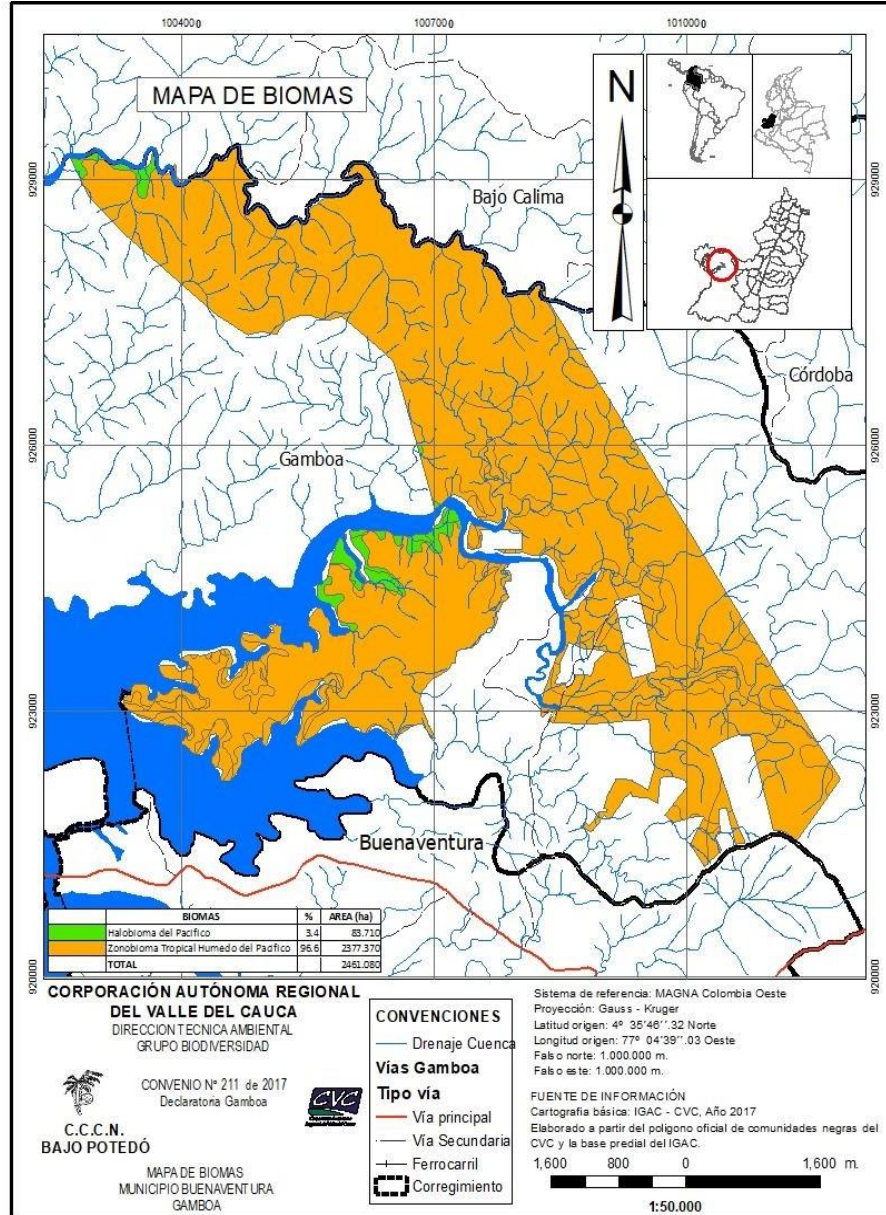
Según los datos del Sistema de información ambiental ([www.geo.cvc.gov.co](http://www.geo.cvc.gov.co)) SIA-CVC, el uso dado al suelo en el área, coincide con su aptitud en un 98.8 %, mientras que 1 % del uso del suelo excede la capacidad productiva y ocasionan un menor grado de degradación respecto al 0.2% que si riñe frontalmente con la aptitud del suelo, dejándolo expuesto a la degradación severa. Se puede decir en términos generales que el uso del suelo está acorde con las condiciones físicas del suelo, pero cualquier cambio importante en el uso del suelo, incrementaría exponencialmente la degradación del recurso suelo (Mapa 12).



Mapa 12. Mapa de conflicto por uso del suelo en el área de estudio, con base a CVC 2010

### 2.1.9 BIOMAS

En el área a declarar hay presencia de dos biomas (Mapa 13)



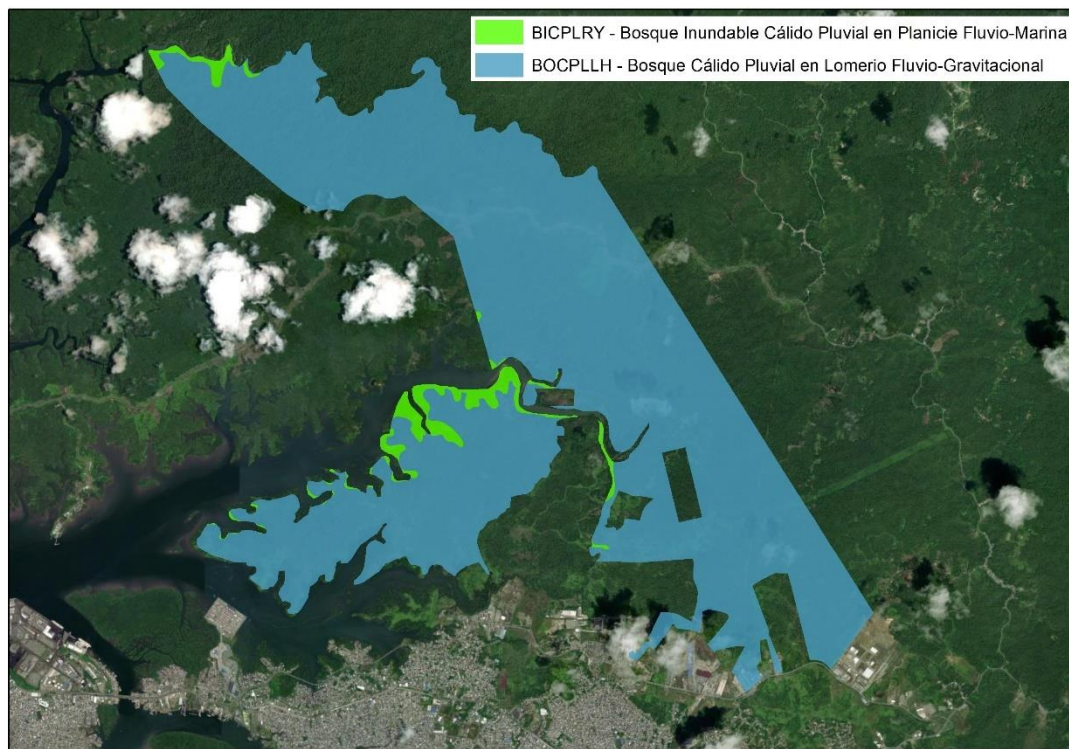
Mapa 13. Biomas presentes en el área de estudio



### 2.1.10 ECOSISTEMAS

En el área a declarar, en cuanto a la biodiversidad está integrado por dos ecosistemas: el Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) cubre 96.6 % del área propuesta a declarar y el Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY) que cubre el 3.4% del área propuesta a declarar (Mapa 14).

ECOSISTEMAS PRESENTES (MAGNA ORIGEN NACIONAL)				
Bioma	Código	Ecosistema	Área (Ha)	Área (%)
Halobioma del Pacífico	BICPLRY	Bosque inundable calido pluvial en planicie fluvio-marina	79,5	3,2
Zonobioma Tropical Humedo del Pacífico	BOCPLLH	Bosque calido pluvial en lomerio fluvio-gravitacional	2389,9	96,8
<b>Total</b>			<b>2469,4</b>	<b>100</b>



Mapa 14. Ecosistemas presentes en el área de estudio (actualizado 2025)



### **Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-Gravitacional (BOCPLLH)**

Este ecosistema se localiza en las cuencas Bahía Buenaventura, Bahía Málaga, Bajo San Juan, Cajambre, Calima, Mayorquín, Naya, Raposo, Yurumanguí, y está comprendido en el municipio de Buenaventura entre los 25 y 100 msnm, con una temperatura promedio mayor a 24°C y precipitación media entre 7.000 a 11.000 mm/año, con régimen pluviométrico monomodal.

Presenta una combinación de relieves entre lomas, crestones homoclinales y vallecitos, con pendientes entre 12 y 75% y aún mayores; las lomas se localizan a lo largo del ecosistema al igual que los vallecitos, mientras que los crestones homoclinales definen el extremo sur. Las lomas son fuertemente escarpadas y disectadas y se encuentran modeladas sobre rocas sedimentarias clásticas marinas de la Formación Mayorquín (Tpm). Los crestones homoclinales presentan un relieve moderadamente escarpado, con laderas rectas, largas y muy disectadas, constituidos principalmente por conglomerados, areniscas y lodolitas de origen continental de la Formación Raposo (Tpr). En los vallecitos se reconocen formas como planos de inundación y terrazas, definidos por aluviones mixtos.

Los suelos son bien drenados, profundos y moderadamente profundos, texturas finas, moderadamente finas gravilosas y medias, reacción fuertemente ácida, alta saturación de aluminio, muy baja y baja fertilidad. La vegetación está representada en especies de Arenillo (*Hura crepitans*), Balso (*Ochroma pyramidale*), Cacao de monte, Sande (*Brosimum utile*), Jigua (*Genipa americana*), Chanul (*Sacoglottis procera*), Palmas (*Geonoma sp.*), Uvo, Pomarroja, entre otros (CVC & FUNAGUA, 2010).

### **Bosque Inundable Cálido Pluvial en Planicie Fluvio-Marina (BICPLRY)**

Este ecosistema se localiza en las cuencas Anchicayá, Bahía de Buenaventura, Bahía Málaga, Bajo San Juan, Cajambre, Dagua, Mayorquín, Naya, Raposo y Yurumanguí, y está comprendido en el municipio de Buenaventura, en un rango altitudinal menor a 25 msnm, con una temperatura promedio mayor a 24°C y precipitación media entre 6.500 a 12.000 mm/año, con régimen pluviométrico monomodal.

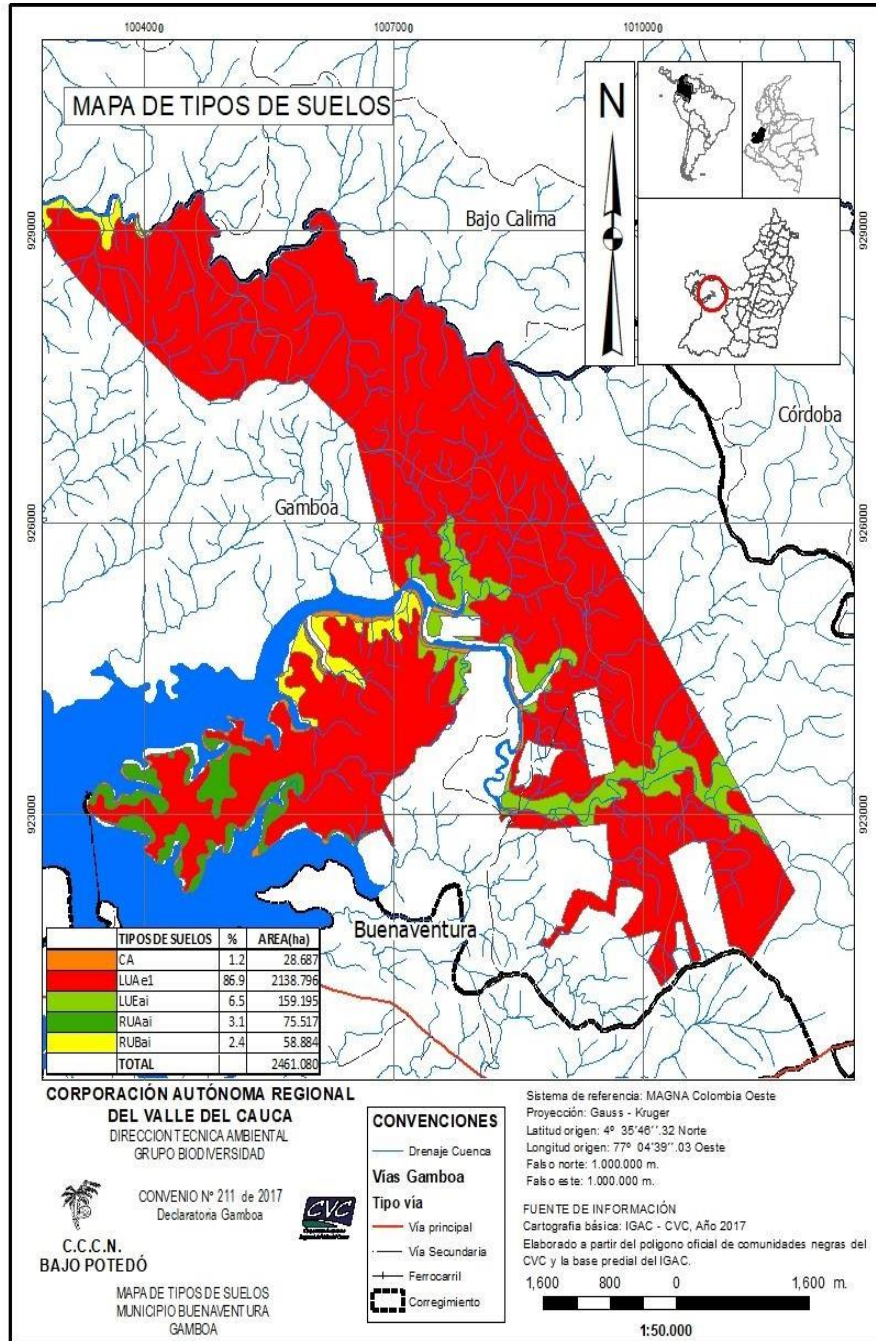
Corresponde al plano de marea en el paisaje de planicie fluvio-marina, el relieve es plano de moderada disección, este paisaje se ha modelado a partir de depósitos clásticos hidrogénicos de sedimentos marinos mixtos y depósitos orgánicos de turba moderadamente descompuesta.

Los suelos son muy pobremente drenados, muy superficiales limitados por nivel freático, texturas moderadamente finas y algunos con material orgánico medianamente descompuesto, de muy baja y baja fertilidad. Las pendientes son del 1% cóncavas y muy largas. Los órdenes característicos son Inceptisoles y Oxisoles. La vegetación natural existente es propia de las condiciones ecológicas de la región, como el Mangle (*Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa*), el Chanul (*Sacoglottis procera*), el Cedro (*Cedrela odorata*), Helechos (*Nephrolepis cordifolia*), Yarumo (*Cecropia sp.*), Mano de tigre (*Schefflera morototoni*), herbáceas y gramíneas (CVC & FUNAGUA, 2010).

#### **2.1.11 SUELO**

Los suelos que predominan en esta zona se tipifican como: Complejo Typic Dystrudepts (LU Ae1) con el 86.9% del territorio, se caracterizan por ser suelos superficiales, abundante pedregosidad, con drenajes excesivos, ácidos; Typic Dystrudepts (LU Eai) con el 6.5%, corresponden a suelos con drenajes excesivos, pedregosidad en perfil y superficie, ácidos; Aquic Udipsamments (RU Aai) con el 3.1%, suelos superficiales, con texturas medias, ácidos, baja fertilidad y baja permeabil; Sulfic Hydraquents (RU Bai) con el 2.4%, suelos superficiales,

con texturas medias y finas, fertilidad baja, ácidos y Cuerpos de Agua (CA) representan el 1.2% del territorio, corresponden a suelos fuertemente ácidos, con baja fertilidad y baja permeabilidad los cuales se caracterizan por ser pobremente drenados, superficiales, limitados por el nivel freático y de texturas finas (Mapa 15) (IGAC, 2004).



Mapa 15. Tipos de suelos presentes en el área de estudio

## 2.2 COMPONENTE BIOLÓGICO

### 2.2.1 FLORA

Con base en los resultados obtenidos en la metodología aplicada, se obtiene un listado total de 210 especies representadas en 58 familias y 163 géneros. La familia con mayor número de especies observadas fue Rubiaceae con 16 especies, seguida de Melastomataceae con 15 especies, Arecaceae con 14 especies y Fabaceae (Incluye las antiguas familias: Mimosaceae y Caesalpinaceae) con 13 especies (Anexo 1).

También se levantó la información correspondiente a las especies vegetales con algún uso dentro de la comunidad del CCCN de Gamboa, arrojando un total de 59 especies que la comunidad usa como recurso alimenticio, medicinal, artesanal y dendroenergético (Tabla 1).

Tabla 1. Listado de algunas especies de flora con uso registrado por los habitantes del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Familia	Especie	Nombre común	uso
Acanthaceae	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero	Ali
Anacardiaceae	<i>Camponosperma panamense</i>	Sajo	Den
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Hobo	Ali
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>	Cedro macho	Made
Apocynaceae	<i>Lacmellea speciosa</i>	Costillo	Made
Apocynaceae	<i>Himatanthus articulatus</i>	Plátano	Ali/Made
Apocynaceae	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>	Costillo redondo	Arte
Apocynaceae	<i>Couma macrocarpa</i>	Popa	Med
Arecaceae	<i>Bactris gasipaes</i>	Chontaduro	Ali/Arte
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Coco	Med/Ali
Arecaceae	<i>Desmoncus cirrhiferus</i>	Matamba	Arte
Arecaceae	<i>Euterpe oleracea</i>	Naidi	Ali
Arecaceae	<i>Euterpe precatória</i>	Asai	Ali
Arecaceae	<i>Manicaria saccifera</i>	Cabezinegro	Ali/Med
Arecaceae	<i>Oenocarpus bataua</i>	Milpesos	Ali/Arte
Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>	Zancona	Arte
Arecaceae	<i>Welfia regia</i>	Amargo	Ali/Arte
Arecaceae	<i>Wettinia quinaria</i>	Memé	Made
Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>	Gualanday	Med
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Achiote	Ali
Costaceae	<i>Costus villosissimus</i>	Cañagria	Med
Cyclanthaceae	<i>Carludovica palmata</i>	Areca	Arte
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i>	Amorseco	Med
Fabaceae	<i>Desmodium tortuosum</i>	Amorseco	Med
Fabaceae	<i>Mora oleifera</i>	Nato	Arte/Made
Fabaceae	<i>Inga spp.</i>	Guabo	Ali/Med
Fabaceae	<i>Pentaclethra macroloba</i>	Dormilon	Made
Heliconiaceae	<i>Heliconia latispatha</i>	Heliconia	Arte
Heliconiaceae	<i>Heliconia rhodantha</i>	Platanillo	Arte
Heliconiaceae	<i>Heliconia terciopela</i>	Platanillo	Arte
Humiriaceae	<i>Humiriastrum diguense</i>	Chanul	Mad
Humiriaceae	<i>Humiriastrum melanocarpum</i>	Chanul	Mad
Humiriaceae	<i>Humiriastrum procerum</i>	Chanul	Mad
Hypericaceae	<i>Vismia baccifera subsp. ferruginea</i>	Sangregallina	Medi

Familia	Especie	Nombre común	uso
Malvaceae	<i>Huberodendron patinoi</i>	Carrá	Made
Malvaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso	Arte
Malvaceae	<i>Pachira aquatica</i>	Zapotolongo	Arte/Made
Malvaceae	<i>Theobroma bicolor</i>	Bacao	Ali
Malvaceae	<i>Apeiba membranacea</i>	Peinemono	Arte/Med
Malvaceae	<i>Apeiba glabra</i>	Peinemono	Arte/Med
Malvaceae	<i>Trichospermum galeottii</i>	Melao	Arte
Marantaceae	<i>Stromanthe stromanthoides</i>	Bijaillo	Arte
Melastomataceae	<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo	Ali
Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i>	Huina	Made
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Pepa pan	Alim
Moraceae	<i>Brosimum utile</i>	Sande	Made
Moraceae	<i>Poulsenia armata</i>	Damagua	Arte
Myristicaceae	<i>Otoba lehmannii</i>	Cuangare	Made/Med
Orchidaceae	<i>Vanilla trigonocarpa</i>	Vainilla	Ali
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle	Arte/Med
Rubiaceae	<i>Alibertia patinoi</i>	Borojo	Ali
Rubiaceae	<i>Isertia pittieri</i>	Jaboncillo	Made
Rubiaceae	<i>Palicourea guianensis</i>	Cagalera	Med
Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	Caimito	Ali
Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i>	Caimito	Ali
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>	Amargo	Med
Urticaceae	<i>Cecropia spp.</i>	Yarumos	Arte/Med
Urticaceae	<i>Pourouma bicolor</i>	Uvo	Ali
Zamiaceae	<i>Zamia chigua</i>	Chigua	Ali/Arte

Fuente Uso: Ali: Alimento. Den: dendroenergético. Made: Maderable. Arte: Artesanía. Med: Medicinal

### Especies con categoría de amenaza y listados CITES

Dentro de la composición florística observada reportada, 17 especies presentan categoría de amenaza (Tabla 2), destacando tres especies es estado Critico (CR) de amenaza (Mora oleífera, Humiriastrum procerum, Aniba perutilis) todas especies maderables. Adicionalmente, se reportan dos especies En peligro (EN), cuatro especies Vulnerables (VU) y ocho con categoría de Casi amenazadas (NT).

En lo que se refiere a especies reportadas en los listados CITES, cinco especies se encuentran en el Apendice II de dichos listados, de las cuales tres presentan categoría de amenaza (*Selenipedium chica*, *Zamia amplifolia*, *Zamia chigua*).

**Tabla 2.** Especies de flora con categoría de amenaza y en listados CITES en el territorio del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Familia	Nombre científico	Hábito	Amenaza	CITES
<b>Apocynaceae</b>	<i>Aspidosperma megalocarpum</i>	Árbol	NT (1)	
<b>Arecaceae</b>	<i>Attalea cuatrecasiana</i>	Palma	NT (1)	
<b>Arecaceae</b>	<i>Bactris gasipaes</i>	Palma	NT (1) VU (2)	
<b>Arecaceae</b>	<i>Bactris hondurensis</i>	Palma	NT (1)	
<b>Bromeliaceae</b>	<i>Guzmania confusa</i>	Herbácea	NT (1)	

Familia	Nombre científico	Hábito	Amenaza	CITES
Chrysobalanaceae	<i>Licania chocoensis</i>	Árbol	VU (1)	
Fabaceae	<i>Mora oleifera</i>	Árbol	CR (2)	
Humiriaceae	<i>Humiriastrum melanocarpum</i>	Árbol	EN (1)	
Humiriaceae	<i>Humiriastrum procerum</i>	Árbol	CR (1)	
Lauraceae	<i>Aniba perutilis</i>	Árbol	CR (1)	
Malvaceae	<i>Huberodendron patinoi</i>	Árbol	VU (1)	
Myristicaceae	<i>Otoba gracilipes</i>	Árbol	NT (1)	
Myristicaceae	<i>Otoba latialata</i>	Árbol	NT (1)	
Myristicaceae	<i>Otoba lehmannii</i>	Árbol	VU (1)	
Orchidaceae	<i>Polystachia foliosa</i>	Herbácea		II
Orchidaceae	<i>Selenipedium chica</i>	Herbácea	NT (1)	II
Orchidaceae	<i>Vanilla trigonocarpa</i>	Herbácea		II
Zamiaceae	<i>Zamia amplifolia</i>	Arbusto	EN (1)	II
Zamiaceae	<i>Zamia chigua</i>	Arbusto	VU (1)	II

Glosario: 1= Libros rojos, 2= Resolución ministerio ambiente

## 2.2.2 FAUNA

A continuación, se presentan los resultados para los componentes de aves, mamíferos, herpetos y peces.

### 2.2.2.1 Aves

Se registraron 209 especies pertenecientes a 22 órdenes y 53 familias (Anexo 2). Dentro de este listado se encuentran 24 especies migratorias, 12 casi endémicas, y nueve especies presentan categoría de amenaza (Tabla 3).

**Tabla 3.** Especies de aves migratorias, con distribución restringida y categoría de amenaza presentes en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría amenaza	Distribución restringida	Migratorias
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	NT (2)		
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas discors</i>			Mb
Galliformes	Odonthophoridae	<i>Odonthophorus erythrops</i>		C-end	
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>			Mb
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>			Mb, Ma
Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>			Mb
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus ornatus</i>	NT(2)		
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>			Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>			Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris pusilla</i>	NT(2)		Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris minutilla</i>			Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Limnodromus griseus</i>			Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>			Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>			Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>			Mb
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>			Mb
Charadriiformes	Laridae	<i>Leucophaeus atricilla</i>			Mb
Charadriiformes	Laridae	<i>Leucophaeus pipixcan</i>			Mb
Charadriiformes	Laridae	<i>Gelochelidon nilotica</i>			Mb
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	VU(2)		
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas goodsoni</i>		C-end	
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis yaruqui</i>		C-end	
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia rosenbergi</i>		C-end	
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon comptus</i>		C-end	

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría amenaza	Distribucion restringida	Migratorias
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos ambiguus</i>	NT(2)		
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos brevis</i>		C-end	
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis chocoensis</i>	NT(2)	C-end	
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrilia pulchra</i>		C-end	
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	NT(2)		
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Rhynchocyclus pacificus</i>		C-end	
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>			Ma
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus tyrannus</i>			Mb
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>			Mb
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>			Mb
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>			Mb
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara johannae</i>	NT(2)	C-end	
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chrysothlypis salmomi</i>		C-end	
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>			Mb
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Chlorothraupis stolzmanni</i>		C-end	
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>			Mb
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>			Mb
Passeriformes	Icteridae	<i>Cacicus uropygialis</i>	DD(1)		

**Glosario:** (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico; Distribución restringida: End= Endemico, C-end= Casi endemico; Migratorias: Mb=Migratorio boreal, Ma=Migratorio austral.

### 2.2.2.2 Mamíferos

La comunidad de mamíferos registrada en territorio del CCCN de Gamboa está representada por 61 especies de mamíferos, pertenecientes a ocho órdenes y 24 familias y 53 generos (Anexo 3). El mayor número de especies correspondió a la familia Phyllostomidae con 20 especies. 21 de las especies son voladoras y 40 son terrestres. 13 especies presentan categoría de amenaza, 10 especies con categoría global y 10 especies presentan categoría de amenaza nacional. Ocho especies se encuentran en el Apéndice I, ocho especies en el Apéndice II y ocho en el Apéndice III de los listados CITES (Tabla 4).

**Tabla 4.** Especies de mamíferos con categoría de amenaza y dentro de los listados CITES, reportados en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Forma de Vida	Orden	Familia	especie		CITES
No Voladores	Pilosa	Bradyrodidae	<i>Bradyrodus variegatus</i>		II
No Voladores	Pilosa	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>		III
No Voladores	Pilosa	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>		II
No Voladores	Cingulata	Dasypodidae	<i>Cabassous centralis</i>		III
No Voladores	Primates	Aotidae	<i>Aotus zonalis</i>		II
No Voladores	Primates	Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	Vu	I
No Voladores	Primates	Atelidae	<i>Ateles geoffroyi</i>	En	II
No Voladores	Primates	Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	Vu	II
No Voladores	Primates	Callitrichidae	<i>Saguinus geoffroyi</i>	Nt	I
No Voladores	Carnivora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>		II
No Voladores	Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i>	NT(2)	I
No Voladores	Carnivora	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>		I
No Voladores	Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>		III
No Voladores	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>		III
No Voladores	Carnivora	Procyonidae	<i>Bassaricyon gabbii</i>		III
No Voladores	Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua narica</i>		III
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	NT(1)	I

Forma de Vida	Orden	Familia	especie		CITES
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>	NT(1,2)	I
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	LC	I
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Panthera onca</i>	NT	I
No Voladores	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>		II
No Voladores	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>		II
No Voladores	Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>		
No Voladores	Rodentia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>		III
No Voladores	Rodentia	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>		III

**Glosario:** (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico.  
**CITES:** Apéndice I, Apéndice II, Apéndice III.

### 2.2.2.3 Anfibios

Para el CCCN de Gamboa se reportan 20 especies de anfibios (Anexo 4) pertenecientes a tres órdenes, 10 familias y 16 generos. Del total de especies, dos presentan categoría de amenaza global, una con categoría de En peligro (EN) (*Pristimantis hybotragus*) y una Casi amenazada (NT) (*Silverstoneia nubicola*). Una especie se reporta en el Apéndice II de los listados de especies que sufren tráfico ilegal de especies CITES (*Andinobates fulguritus*) (Tabla 5).

**Tabla 5.** Especies de anfibios con categoría de amenaza global y en los listados CITES presentes en el CCCN de Gamboa

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría amenaza IUCN	CITES
Anura	Craugastoridae	<i>Pristimantis hybotragus</i>	EN	
Anura	Dendrobatidae	<i>Andinobates fulguritus</i>		II
Anura	Dendrobatidae	<i>Silverstoneia nubicola</i>	NT	

**Glosario:** Categoría de amenaza global IUCN: EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico. **CITES:** Apéndice I, Apéndice II, Apéndice III.

### 2.2.2.4 Reptiles

Para el grupo biológico de reptiles, se reportan 36 especies pertenecientes a cuatro órdenes, 15 familias y 27 generos (Anexo 5). De este listado, tres especies presentan categoría de amenaza, una con categoría de Casi amenazada (NT) a nivel nacional y global (*Rhinoclemmys nasuta*), una presenta categoría Casi amenazada (NT) a nivel global y Datos Deficientes (DD) a nivel nacional (*Rhinoclemmys annulata*), y finalmente, una presenta Datos Deficientes (DD) a nivel nacional (*Chelydra acutirostris*) (Tabla 8). Igualmente, se encuentran cinco especies que están incluidas en el Apéndice II de los listados de especies que sufren comercio ilegal CITES (Tabla 6).

**Tabla 6.** Especies de reptiles con categoría de amenaza y en listados CITES presentes en el CCCN de Gamboa

Orden	FAMILIA	Nombre científico	Amenaza	CITES
Crocodylia	ALLIGATORIDAE	<i>Caiman crocodilus</i>		II
Serpentes	BOIDAE	<i>Boa constrictor</i>		II
Serpentes	BOIDAE	<i>Corallus annulatus</i>		II
Serpentes	COLUBRIDAE	<i>Clelia clelia</i>		II
Squamata	IGUANIDAE	<i>Iguana iguana</i>		II
Testudinata	CHELYDRIDAE	<i>Chelydra acutirostris</i>	DD(1)	
Testudinata	GEOEMYDIDAE	<i>Rhinoclemmys nasuta</i>	NT(1)NT(2)	
Testudinata	GEOEMYDIDAE	<i>Rhinoclemmys annulata</i>	DD(1)NT(2)	

**Glosario:** (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico.  
**CITES:** Apéndice I, Apéndice II, Apéndice III.





### 2.2.2.5 Peces

La información del componente peces se levantó mediante encuentro con la comunidad en talleres, y se complementó con información secundaria de áreas aledañas, identificando 115 especies de peces pertenecientes a 17 órdenes y 47 familias (Anexo 6) siendo la gran mayoría consumidas por la comunidad.

Del total de especies, dos presentan categoría de amenaza nacional y/o global, una es Vulnerable (VU) a nivel global y al mismo tiempo presenta Datos Deficientes (DD) a nivel nacional (*Manta birostris*), y una especie tiene Datos Deficientes (DD) tanto a nivel global como a nivel nacional (*Carcharhinus porosus*) (Tabla 7).

**Tabla 7.** Especies de peces con categoría de amenaza, registrados en la comunidad dentro consejo comunitario comunidad negras vereda Gamboa

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Estatus de Amenaza
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus porosus</i>	Tollo	DD (1,2)
Myliobatiformes	Myliobatidae	<i>Manta birostris</i>		VU(2) DD(1)

Glosario: (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico

## 2.3 COMPONENTE SOCIOECONOMICO

### 2.3.1 Distrito Especial de Buenaventura

El 2 de julio de 2007 el Congreso de la República erigió a Buenaventura, Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Eco turístico de Buenaventura. Este puerto está situado dentro de la Región del Chocó Biogeográfico, la cual cubre una superficie de 50.000 Km<sup>2</sup> que va desde la división de aguas en la Cordillera Occidental hasta el Litoral y desde los límites con Panamá hasta la frontera con el Ecuador con 1.400 Km de costa, que incluye 9 parques naturales y 15 distritos biogeográficos, siendo una de las regiones de mayor biodiversidad en el mundo. Fue fundada por Juan Ladrillero, según orden de Pascual de Andagoya, el 14 de julio de 1540 sobre la Isla de Cascajal, aproximadamente a 16 km de su actual ubicación. La ciudad recibió su nombre por haberse creado en día de la fiesta de San Buenaventura y por la tranquilidad de la bahía. El distrito es el más extenso del Departamento del Valle del Cauca con un área de 6.297 Km<sup>2</sup> (29.7% del área total del departamento).

Su territorio abarca todos los pisos térmicos, desde el litoral hasta los inicios de páramo en la cordillera Occidental y su zona urbana tiene un área de 2160.9 hectáreas. En este se encuentra la Bahía del mismo nombre, ubicada en la región Noroeste, en 3° 50' de latitud Norte y 77° 06' de longitud oeste. La bahía presenta una longitud aproximada de 20 Km, con extensiones que varían entre 2.3 y 4.5 Kms. La posición geográfica de la cabecera municipal corresponde a las coordenadas 3° 53' latitud Norte, 77° 05' longitud Oeste y está situada aproximadamente a siete metros sobre el nivel del mar. Buenaventura se constituye en el principal puerto (Fotografía 1) colombiano en el Litoral Pacífico por tener un alto movimiento de carga comparado con el resto de puertos del país.



Fotografía 1. Puerto de Buenaventura - Fotografía: L.J López 2015

Esta situación le confiere un reconocimiento o posición geoestratégica al interior de la cuenca internacional del pacífico. La ciudad consta de una zona insular (Isla Cascajal), donde se concentra la mayoría de actividades económicas y de servicios, y otra continental, esta última con una vocación principalmente residencial. Su configuración se ha dado en forma longitudinal al lado y lado de su vía principal, la Avenida Simón Bolívar con una extensión aproximada de 13 kilómetros y que comunica a la ciudad con el interior del país.

Buenaventura está rodeada de una inmensa cantidad de ríos, destacándose: el Dagua, Anchicayá, Calima, Raposo, Mayorquín, Cajambre, Yurumanguí, parte del brazo derecho del río Naya y parte del brazo izquierdo del caudaloso río San Juan en su desembocadura. Además, posee una enorme cantidad de quebradas y ríos de menor tamaño, como Agua Clara, San Marcos, Sabaletas, San Cipriano y Escalerete, el cual abastece la cabecera Distrital a través de un moderno acueducto (Plan de Desarrollo Distrital de Buenaventura 2008- 2011).

### 2.3.2 Dimensión política administrativa

Buenaventura, posee 12 comunas, las cuales agrupan 157 barrios. Para el año 2011, el 24,5% de la población se concentró en la comuna 12, el 10,6% en la comuna 10 y el 10.13% en la comuna 11. Cabe resaltar, que estas tres comunas presentan altos índices de pobreza, en especial la comuna 12, dado que se encuentra en una zona periférica de la ciudad, y es el punto de llegada de muchos desplazados provenientes Choco y Nariño principalmente, mostrando que más del 50% de la población del puerto vive en los estratos uno y dos.

La zona rural del Distrito (Tabla 8), cuenta con un nivel básico de organización, definido por el Consejo Comunitario. Para el 2011, hay en total 46 Consejos Comunitarios (33 con título colectivo del INCODER) (Tabla 9). Los Consejos, son elemento fundamental de la división político administrativa, debido a que ante cualquier acción e intervención territorial deben ser notificados y se debe concertar con ellos el manejo y ordenamiento territorial dentro de estas propiedades colectivas.

Tabla 8 .División política zona rural año 2010

Corregimiento	Veredas	Habitantes
1	Villa Stela, La Brea, El Crucero, Km. 11, Km. 12, Bajo Calima, Bellavista Carretera, El Guineo Km. 14, San Isidro.	2279
2	Las Brisas Km.12, La Esperanza, Ceibito, La Paz KM.27, Guayacán (C.V.), La Aurora, Cola Barco, San Isidro, Trojitas, Guadual, San Joaquín Km. 9-15, EL 15 Tatabro, Zabaleta, La 40, La Lucha.	774

Corregimiento	Veredas	Habitantes
3	Juanchaco, Ladrilleros, La Plata, R. Del San Juan, Málaga, La Barra, Cabezón, La Muerte, La Platíca, Málaga 2.	3742
4	La Bocana, Pianguita, Piedra Piedra, Santa Delicia, Piangua, Bazán, Aguadulce, Arrieral, Bocas de Cangrejo, Punta Arena.	1674
5	Punta Soldado, La Contra, Bellavista, Cocalito, Santa Bárbara, Machetero, La Popa, Papayal, Punteño, El Bajito, Amaines.	1116
6	Cabrío Río Cuquito, Dupad, Cuellar, Cabecera, Río Dagua, Chachajo, Bocas de Calima, Malaguita, Puerto Pizarro.	528
7	Alto Potedo, Guadualito, La Meseta, Colonia Jaci, Calle Larga, Pitirri, Limoncito, Potedo, Mondomito, Bajo Potedo, Campo Hermoso, La Playita, Limonita, Limones, La Choma, Mondomo.	2118
8	Zacarías, Sabaletas, Guaimia, Llano Bajo, San Pedro, Agua clara, Bogotá Limones, San Marcos, Bartolo, Tatabro, Ladrilleros, Pueblo de la Cruz, Colonia, San Pedro, Alto Agua Clara	3146
9	El Llano, San Antonio, Amazona, Taparal, La Herradura, Bartolo, Santa Bárbara, San José, El Barcito, Calle Larga (Río Anchicayá), Machetero.	1944
10	El Tigre, Calle Honda, Leticia, Auca, Río Raposo, San Francisco Javier, Caracolí, Bocas del Tatabro, Anchicayá.	3348
11	Pital, Timba, La Sierpe, Punta Bonita, Umane, Comba, Isla Pelada, Fray Juan, Mallorquín, Papayal, Santa Ana, Secadero, Marroquin.	3982
12	Silva, El Chorro, Guapicito, Barco, La Fragua, Santa Rosa, Punta de Luca, Las Rosas, Boca de Brazo, San Isidro, Aragón, San Vicente, Marroquín, Timba, Planeta.	5281
13	Veneral, La Isla, Isla del Venado, El Águila, San Jerónimo, San Miguel, El Barranco, Firme Bonito, Papayo, El Firme, Primavera, Rastrojo Largo, El Encanto, San Antonio (Yurumanguí), El Aguacate, Omoño	2918
14	Juntas, Santa Rita, San Antonio (Alto), El Morro, San José, Nuevo San José.	1070
15	Chamuscado, Santa Cruz, San Joaquincito, Joaquincito, San Miguel, Alambique, Azucena, San Martín, El Cacao, EL Ají, Isla Ají, Puerto Merizalde, Horizonte, Bahía Lonna, San José, Concherito, San Francisco de Naya, San Fernando, La Vuelta, San Pedro, El Triunfo, Pastico, El Trueno, El Limones, Ajcico, Aguamansa.	3551
16	Sagrada Familia, Santa María, El Carmen, Calle Larga, San Antonio, Betania, Chaviruz, Dotosa, Chabira, Corrientes, Bartola, Dos Quebradas, Vjaguai, Marucha, El Pasto, Santa Catalina, El Queso, La Playa.	1409
17	La Boca, Juan Núñez, Juan Santos, San Bartolo, San Lorenzo, California, El Venado, Nicolás Ramos, Hidalgo, Redondito, Concepción, Callanero, San Pablo, Cascajita, Puerto Naya, Guadualito, Solano, Saladito, Mina, Baudo, Marucha, Calle Larga, Meregildo	1929
18	Córdoba, Bendiciones, Santa Elena, El Oso, La Esperanza, Bodegas Km.34, Palito, Camino Viejo Km.40, Kilometro 21 y 32, El Cafetal, Citronela, La Sierpe, Zaragoza, Triana, San Cipriano, El Salto, Caserío I y II	3700
19	Cisneros, La Delfina, Pueblo Nuevo, La Siria, Planadas, La Nueva Guinea, El Cedro, Balsitos, Caserío III, IV y V, El Carmelo, La Víbora, La Laguna, Limones, Julio Villegas, Peñitas, Perico, Playa Larga, Sombrerillo, Penitas, El Naranjo, La Puerta, La Celensa.	2017

Fuente: Secretaría de Convivencia Ciudadana y proyección planeación municipal.

**Tabla 9.** Buenaventura Consejos Comunitarios año 2010

Corregimiento	Sectores que lo integran	No. de sectores
1	La Brea – Gamboa- Cuenca Baja del Río Calima.	3
2	Juanchaco - La Plata Bahía Málaga -Ladrilleros- La Barra – Puerto España y Miramar - Cabeceras Río San Juan.	6
4	Bazán Bocana.	1
5	Punta Soldado.	1
6	Malaguita.	1
7	Alto Potedo - Guadualito - Bajo Potedo–CalleLarga Río Dagua - Campo Hermoso.	6
8	Zacarías Río Dagua - Sabaletas Bogotá y la Loma - Guainía - Llano Bajo - Agua Clara - Limones - San Marcos - La Esperanza*	7
9	Bracitos y Amazonas - Taparal y Humane -Consejo Mayor de la Cuenca del Pío Anchicayá– Raposo.	4
11	Cajambre–Mallorquín.	2
13	Yurumangui.	1
15	Puerto Merizalde Río Naya.	1
18	Córdoba y San Cipriano –Citronela.	3
19	Cuenca del Río Dagua (Zona Media y Alta). Bellavista Anchicayá- Cuellar-El esfuerzo-Filadelfia-Gamboa Cogto.15- SanJoaquin-Caucana-Pacífico Cimarrón.	9
	<b>TOTAL</b>	46

Fuente: Lady Lopez 2015

### 2.3.3 Caracterización socioeconómica del Consejo Comunitario de Comunidades Negras vereda Gamboa (CCCN Gamboa)

#### Reseña Histórica:

El conocimiento existente en la memoria de sus habitantes, data muchos años atrás, cuando se empezaron a conformar asentamientos humanos en el lugar. Familias negras que poseen una cultura propia, comparten un pasado común, tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de su territorio, que revelan conciencia de identidad y que les distingue de otros grupos étnicos.

Desde el punto de vista histórico, los asentamientos humanos empezaron después de haber migrado desde otras poblaciones del pacífico, se ubicaron en las zonas de este puerto, cuyas características se asemejan a la que estaban acostumbrados en sus lugares de origen, adaptándose y continuando con sus prácticas de economía solidaria a través de la apropiación, control y usufructo del territorio conservando unas prácticas tradicionales de producción, las cuales hacen posible la existencia casi intacta del ecosistema boscoso de su territorio

El Pacífico es el de mayor concentración de la población negra en Colombia, por ello al ejercer presión sobre los ricos recursos naturales de esta zona ponen en peligro los territorios ancestrales, pero esto ha permitido identificarse con su territorio, reconstruir su cultura en una relación estrecha con el medio tropical.



## Identificación de la población

En el Distrito especial de Buenaventura, al lado derecho por la vía alterna que conduce al puerto, se encuentra el Consejo Comunitario de Comunidades Negra Vereda Gamboa, territorio colectivo ocupado por esta comunidad organizada, en la Vereda Gamboa. Tiene una extensión de 2.964 Has - 8.083 m<sup>2</sup>. El INCODER certifica en la resolución 1410 de 10 de mayo de 2010 que este Consejo está ubicado en tierras baldías ocupado colectivamente por una comunidad negra, donde ejercen una cosmovisión cultural de relación directa con el uso de la tierra y la naturaleza y esta relación se ha llevado de generación en generación. En el Consejo Comunitario de la Comunidad Negra Vereda Gamboa habitan 130 familias, representadas en una población aproximada de 450 personas, distribuidos en un 98% de etnia negra y 2% son mestizos.

La mayor cantidad de población está concentrada entre los 18 y 80 años y representan el 40,5% de la población total, es decir más de la mitad de la población está conformada por hombres y mujeres adultos. Luego sigue la población comprendida entre los 8 y 17 años que corresponde a un 25% del total de la población; el rango de edad comprendido entre 0 y 7 años representa el 20% del total de la población y por último los adultos mayores solo representan un 10% del total (Tabla 10).

**Tabla 10.** Descripción de la población que habita el Consejo Comunitario de Gamboa

TIPO DE POBLACIÓN	RANGO DE EDAD			
	De 0 a 7	8 a 17	18 a 80	ADULTOS MAYORES
NIÑAS	44			
NIÑOS	39			
MUJERES		74	120	16
HOMBRES		50	96	11
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>124</b>	<b>216</b>	<b>27</b>

Al interior de las áreas adjudicadas, coexisten dos modalidades de apropiación territorial: una colectiva y la otra individual o familiar. Las tierras son de Posesión Ancestral heredada por tradición familiar y usufructuándola según las costumbres étnicas compartidas culturalmente en el territorio; y en un porcentaje es propiedad privada perteneciente a familias o personas radicadas en la vereda.

En estas modalidades preexistentes de acceso a la tierra, los reglamentos internos delegan en los Consejos Comunitarios el papel de administrar y garantizar el correcto desarrollo de las distintas transacciones internas relacionadas con el uso propiedad del territorio que se presente entre los miembros de la comunidad, tales como: donación, herencia, compra, alquiler o préstamo.

Tanto para las comunidades indígenas como las comunidades negras el TERRITORIO es la suma de la tierra y sus acciones culturales en ella. Entre estas acciones está la de conservación como principio inherente a estas culturas con cosmovisión de subsistencia y no de extracción y comercialización. Por eso, la tierra para estas comunidades no se circunscribe solo al terreno de ocupación para habitación. Por lo tanto, estas comunidades rotan en un espacio extenso con zonificación de tiempo y espacio para dar reposo a las parcelas o para recrear costumbres propias como la conformación de familia extendida entre otras razones. Para estas comunidades el territorio es su espacio vital, a él se suma el mar, el río, el suelo, el subsuelo, el espacio atmosférico, sus relaciones sociales, económicas y culturales de sus individuos y este conjunto de elementos es lo que denominan TERRITORIO ANCESTRAL.



La comunidad del CCCN Gamboa está ubicada de forma dispersa en el territorio, de tal forma que se encuentra un núcleo poblado con viviendas dispersas y con uso ancestral del territorio; esta comunidad por características culturales desarrollan diferentes actividades económicas como la minería, la pesca, la agricultura, cría de especie menores y su dimensión cultural que hace parte de su cosmovisión, por lo tanto, cada espacio del territorio del CCCN Gamboa es utilizado de manera permanente.

En el mismo territorio existen diferentes empresas que hacen presencia en los últimos años para el desarrollo de actividades de logísticas portuarias (Fotografía 2). Además, existen otras empresas como SPIA, Sociedad Portuaria Industrial de Agua Dulce, este proyecto está orientado a la creación de dos muelles uno para líquidos y minerales y otro muelle multipropósito. Así mismo, otro de los intereses del proyecto está en la infraestructura de servicios, a partir de la creación de una banda transportadora de minerales, al igual que un patio con capacidad para almacenar 60,000 toneladas de minerales. Este actúa de manera directa en el consejo de Gamboa realizando actividades con propietarios de predios de la comunidad en temas de compensación en siembra de parcelas con cultivos de pan coger como también frutales y madereros. Así mismo con la expansión portuaria crecen los servicios hoteleros dentro del territorio convirtiéndose en el alojamiento de los conductores de carga pesada, del mismo modo el SENA como institución incide en el consejo e Gamboa capacitando a la población en temas que tengan que ver con la competencia laboral tales como gastronomía, logística portuaria, manejo de maquinaria pesada entre otras.



Fotografía 2. Bodegas para el desarrollo de la Actividad Portuaria - Fotografía: L.J López 2015

### **Actores sociales que inciden en el CCCN Vereda Gamboa**

Dentro de la declaratoria de Áreas Protegidas los actores sociales son importantes, ya que son sujetos activos que incurren en diversas acciones de tipo económico, cultural y político de la comunidad en la que se desarrollan procesos y sus acciones tienen repercusiones positivas o negativas dentro de las comunidades. “Las áreas protegidas son declaradas con el fin de conservar la biodiversidad in situ, incorporando propósitos sociales que tienen que ver con la conservación del patrimonio natural”; las propuestas para declarar o ampliar un área protegida generalmente surgen como respuesta a la necesidad de garantizar la permanencia y funcionalidad de paisajes, ecosistemas o especies, así como los servicios eco sistémicos y los elementos socioculturales que puedan estar asociados a los diferentes niveles de la biodiversidad.



Estas propuestas pueden presentarse a partir de la iniciativa de autoridades ambientales nacionales y regionales, entes territoriales, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, institutos de investigación y/o comunidades locales” (<https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2014/07/proyecto-ruta-areas-protegidas-2014.pdf>).

El Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Gamboa se encuentra ubicado en el Chocó biogeográfico, área prioritaria de conservación para muchas organizaciones conservacionistas internacionales. “Aproximadamente el 6,3% del Chocó es protegido por Reservas Ecológicas y Parques Nacionales; hay esfuerzos en curso para conectar estas áreas protegidas y formar un corredor continuo de conservación que se extienda de Panamá a Ecuador.

Muchas organizaciones están también trabajando para fortalecer la protección de los parques y reservas existentes para asegurar su futura conservación” ([https://es.wikipedia.org/wiki/Choc%C3%B3\\_biogeogr%C3%A1fico](https://es.wikipedia.org/wiki/Choc%C3%B3_biogeogr%C3%A1fico)).

Teniendo en cuenta que el CCCN de Gamboa se encuentra aledaño a la ciudad de Buenaventura y su área se ha visto afectada por la expansión industrial y poblacional, debe contar con un manejo ambiental acorde con su desarrollo, para lo cual se pretende la declaratoria de parte del mismo como Sistema de área protegida.

Para seguir con el trabajo de campo se procedió a identificar los actores presentes en el territorio; de acuerdo a la clasificación de actores sociales del SIDAP Valle del Cauca (CVC 2007) y con el desarrollo de actividades con los habitantes del Consejo Comunitario donde se está desarrollando el proceso para la declaratoria de área protegida. En las visitas realizadas en el marco de la construcción del documento técnico soporte de la declaración de áreas protegidas, se pudo obtener información sobre las percepciones de los actores locales sobre otros actores que intervienen en el territorio.

Se realizó la caracterización y clasificación de actores, se priorizaron por su competencia, pero también por su capacidad de apoyar el proceso de declaratoria e implementación del plan de manejo o por su responsabilidad social identificando los que a continuación se relacionan (Tabla 11).

**Tabla 11.** Actores claves en el área a declarar

LOCALES (Propietarios/ habitantes)	PUBLICOS (Con competencias e incidencia)	INTERESADOS	BENEFICIARIOS
Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Gamboa. (CCCN Gamboa).	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Gamboa. (CCCN Gamboa).	Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Gamboa. (CCCN Gamboa).
Propietarios privados.	Alcaldía Distrital de Buenaventura.	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	Pobladores del Distrito de Buenaventura.
	UMATA, Unidad Municipal de Asistencia Técnica - Distrito Buenaventura.	UNIVERSIDADES presentes en el distrito de BUENAVENTURA	
	Agencia Nacional de Tierras	Sociedad Puerto Industrial Aguadulce	
	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP	TC Buen – Terminal de Contenedores de Buenaventura.	
	PROCURADURIA AMBIENTAL.		
	Ministerio de Ambiente y		



LOCALES (Propietarios/ habitantes)	PUBLICOS (Con competencias e incidencia)	INTERESADOS	BENEFICIARIOS
	Desarrollo Sostenible MADS		
	Defensoría del Pueblo		
	Infantería Naval		
	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA		
	Consejo Distrital		

### Usos del suelo

De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de Buenaventura, la clase dentro de la cual se ubica el CCCN de Gamboa, son suelos aptos para la actividad forestal, se categoriza como bosque productor protector, se pueden implementar cultivos y ganadería, pero requieren de prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, ya que las limitaciones en cuanto a fertilidad natural (de moderada a baja), drenaje (moderado), textura (franco arcillosa) y profundidad (moderada) hacen que requiera un manejo muy cuidadoso (POT, 2008-2011).

Por lo tanto, la agricultura es la práctica de producción tradicional más representativa para el Consejo Comunitario de la Comunidad Negra vereda Gamboa, según el censo nacional agropecuario realizado por el DANE en el 2014 existe en el CCCN Gamboa, 285 personas dedicadas a la producción agropecuaria. Productos como la Yuca, la Papa china, el Aguacate, el Plátano, la Caña, el Borojo, el Ñame, la Pomarrosa él y Chivo hacen parte de las diferentes especies de cultivo que realiza el Consejo (Fotografía 3; Error! No se encuentra el origen de la referencia.). Se menciona que a través del plan de compensación con Puerto Industrial Aguadulce se desarrolla unos proyectos productivos que benefician más de 15 familias en la instalación de parcelas de agroforestería; además de esta actividad también la minería, la pesca, la cría de especies menores y ganadería aunque en menor proporción hacen parte de las actividades económicas del CCCN Gamboa, pues gran parte de las familias derivan de estas actividades económicas su sustento diario. El 57% de los productos de la canasta familiar son del mismo Consejo de Gamboa, otros productos que equivalen al 43%, como el arroz, aceite, azúcar, café y pastas la comunidad lo consigue en la zona urbanas de Buenaventura. Cabe resaltar que dentro del consejo se encuentra en Rio Gamboa y a través de este, las poblaciones más cercanas del rio ejercen actividades de atención al turismo.



Fotografía: L.J López 2015





Infraestructura de servicios: vías, servicios públicos, transporte, comunicaciones  
 Los servicios públicos en el CCCN Gamboa tienen la siguiente cobertura en su conjunto como lo muestra la Tabla 12:

**Tabla 12.** Cobertura de servicios públicos en el CCCN de la Vereda Gamboa

Servicio	Empresa que presta el servicio	% flías CUELTAN con servicio	% flías NO CUELTAN con servicio
Energía	EPSA	82,2%	17,8%
Alumbrado público	Iluminemos	10%	90%
Aseo	BMA	60%	40%
Acueducto	Hidropacífico	0%	100%
Teléfono fijo		0%	100%
Teléfono Móvil		80%	20%
Alcantarillado		0%	100%

Fuente: Encuestas comunidad vereda Gamboa. Abril 2018

### Infraestructura Básica en la CCCN Gamboa

En el CCCN de la vereda Gamboa, no cuenta con la infraestructura básica para el desarrollo adecuado de las actividades de educación, salud, deporte, espacios para la recreación e integración social de la comunidad. Esta atención la suplen en el área urbana del municipio de Buenaventura, se destaca también que la escuela, el puesto de salud y la inspección de policía que se encuentran en la comunidad están en ruina.

### Vivienda

Las viviendas que se tienen en el CCCN de la vereda Gamboa, en un 70% están construidas en madera, un 27% en cemento, y un 3% mixtas (madera y cemento). Las cubiertas que se utilizan en las casas son zinc, asbesto y paja. En los últimos cinco años las viviendas del CCCN de la vereda Gamboa, se han visto afectadas principalmente por la lluvia, inundaciones y vientos, El tipo de material en el que están construidas las viviendas las hace más vulnerables a este tipo de afectaciones.

El diseño de las viviendas del CCCN de Gamboa, tradicionalmente ha atendido a las costumbres culturales de las comunidades negras en la región del Pacífico Colombiano, acorde también al tipo de familia extendida, por lo tanto son viviendas con espacio suficiente para albergar no solo a los miembros principales de la familia sino también a los parientes cercanos. Además han contado en su mayoría con la construcción adicional de espacios para prácticas productivas desarrolladas principalmente por las mujeres y jóvenes como son las azoteas.

En la actualidad hay una tendencia a la modificación del diseño de estas viviendas del CCCN de Gamboa, en términos de reducción de los espacios y la no utilización de azoteas, debido principalmente a los cambios culturales que se producen por la interacción con Empresas y proyectos de desarrollo económico que se están llevando a cabo en el Distrito de Buenaventura.

### Servicio de Salud

En el CCCN de la vereda Gamboa no existe puesto de salud, los servicios de atención básica son prestados por miembros de la comunidad con remedios tradicionales de la comunidad o se consulta al hospital o el centro de salud más cercano ubicado en el área urbana de Buenaventura. El 90% de la población pertenece al Régimen Subsidiado que fue creado para beneficiar a las personas de los niveles 1, 2 y 3 del SISBEN que no tienen capacidad



de pago; a las cuales el Estado les subsidia la prestación de los servicios en salud; el (10%) pertenece al Régimen Contributivo, es el sistema de salud mediante el cual los contratistas, los servidores públicos, los pensionados, jubilados y los trabajadores independientes con capacidad de pago, hacen un aporte mensual al sistema de salud pagando lo correspondiente según la ley vigente para que éstas a su vez contraten los servicios de salud con las IPS o los presten directamente a todas y cada una de las personas afiliadas y sus beneficiarios (Tabla 13).

Tabla 13. Entidades que presta el servicio de salud a los habitantes de la vereda Gamboa

ENTIDADES DE SALUD RÉGIMEN SIMPLIFICADO	ENTIDADES DE SALUD RÉGIMEN CONTRIBUTIVO
SISBEN	COOMEVA
COOSALUD	Nueva EPS
CAPRECOM	S.O.S
EMSANAR	COMFANDI
SELVASALUD	COMFENALCO
SALUDCOOP	

Fuente: elaboración propia equipo técnico CCCN Gamboa.

El 70% de la población manifiesta que cuando se presentan enfermedades de atención urgente a nivel familiar consultan la medicina convencional, es decir a los médicos que prestan sus servicios en las diferentes entidades promotoras de salud; un 26,2% recurre a los remedios caseros a partir de plantas medicinales sugeridos por los conocedores locales. Contrario a lo que se podría pensar por ser una comunidad étnica con tradiciones culturales propias en cuanto a la salud y otros aspectos, sólo un 3,8% recurre en caso de enfermedad a los curanderos o a la medicina tradicional, esto obedece a la influencia de la cultura urbana que va penetrando poco a poco en las costumbres de las comunidades étnicas ubicadas en la zona rural de los municipios.

### Espacios deportivos

La el CCCN de la vereda Gamboa no cuenta con espacios deportivos, como cancha de futbol o parque para la recreación de la comunidad, cuando se reúnen para jugar futbol lo hacen en un terreno privado disponible para tal fin pero no está acondicionado logísticamente para el desarrollo de esta actividad.

### Centro Cultural

En el CCCN de la vereda Gamboa no se ha construido un Centro Cultura o espacio disponible para las reuniones y actividades comunitarias.

### Educación

La población reconoce la importancia de la labor educativa desarrollada a través del programa de cobertura educativa por el sistema de educación contratada (gratuidad), quienes atienden en la zona perimetral al Consejo Comunitario de la vereda Gamboa.

Pero la comunidad admite que sólo cuenta con la escuela Asunción del Espíritu Santo, a esta asisten niños entre los cinco y los 12 años de edad; la cual no cuenta con infraestructura ni dotación adecuada. Para brindar una buena enseñanza a los niños y jóvenes del CCCN de Gamboa que ofrezca una educación eficiente y eficaz de carácter integral en la vereda Gamboa.

En el CCCN de la vereda Gamboa cuenta con un 51% de estudiantes en el nivel de primaria (Fotografía 4), seguidamente la población en el nivel secundaria registra según el censo un 38,5% de estudiantes, el 1,1% pertenece a la población que actualmente es estudiante de universidades, en similares proporciones, está el nivel de los niños que están en guardería y existe un 7,2% que no cursa en la actualidad ningún estudio, por la dificultad para desplazarse en medio fluvial y terrestre hasta una institución educativa.



Fotografía 4. Estudiantes de la Vereda Gamboa  
Fotografía: L.J López 2015

### Medios de comunicación

Tradicionalmente las comunicaciones al interior de la comunidad siguen como se realizaba en el pasado, a través de la oralidad, característica básica de la cultura de las comunidades negras en el Pacífico Colombiano. Pero adicional a esto, y con la llegada de la modernidad existen dentro del territorio colectivo medios de comunicación que han ayudado a facilitar la comunicación entre los pobladores tales como:

- **Televisión:** Los canales con que se cuenta en el consejo con Señal Colombia, tele pacífico, RCN, Caracol, la comunidad no cuenta con servicios de televisión por cable, sin embargo, en pocas viviendas están suscriptas a la señal del Directv.
- **Radio:** Siendo este el medio más utilizado, se accede por las diferentes frecuencias a emisoras comunitarias y de amplia difusión en la zona rural como: Radio Buenaventura, Marina estéreo, Chimia, Voces del Pacífico, Radio 1, Caracol radio, RCN radio

### Medio de transporte

El 88,5% de las familias se comunican directamente por modo terrestre con la zona urbana de Buenaventura y el 11,5% de las familias restantes además de ello se transportan por modo fluvial utilizando canoas y lanchas. El desplazamiento por modo terrestre se realiza de forma peatonal, y en ocasiones utilizan transporte público que pasa sobre la vía alterna interna; el servicio de moto-ratón aunque es informal es la principal alternativa de transporte que tiene la comunidad.

Los caminos por los que transita la población en el CCCN de la vereda Gamboa, en un 100% se encuentran en mal estado por la falta de mantenimiento constante por parte de entidades competentes.

### 2.3.4 Percepción de los actores sociales e institucionales frente a la declaratoria

La percepción ha de ser entendida como la elaboración e interpretación que cada individuo hace respecto a un tema en específico, para el cual se utilizan una serie de preconceptos,



que aportan a discriminar aquellos estímulos a los que los individuos se ven expuestos y o las motivaciones frente a los mismos.

Teniendo en cuenta esta aproximación conceptual en cada uno de los espacios donde han participado los actores sociales, a partir de los talleres realizados con los diferentes actores, se ha indagado sobre las percepciones y los imaginarios que tienen frente al proceso de construcción participativa de la propuesta de declaratoria de un área protegida en la Vereda de Gamboa.

En esta indagación y recopilación de opiniones, los actores institucionales y comunitarios consideran la declaratoria como un proyecto de suma importancia para la ciudad de Buenaventura, primero porque contribuye a la conservación del entorno natural de la ciudad de Buenaventura en un momento de crecimiento urbano y portuario sin precedentes; segundo, porque aporta a la conservación y regulación de actividades que se ejercen en el territorio; tercero, porque permitirá la conservación de los elementos naturales y culturales que fueron encontrados como significantes y que de manera urgente requieren ser conservados; cuarto, porque el modelo de gobernanza que se ejerza desde la comunidad y el comité de co-manejo, puede convertirse en modelo de uso adecuado de los recursos y del control territorial para la conservación, esto a partir de la construcción de estrategias creativas y educativas, validadas y financiadas por la autoridad ambiental, la municipalidad y el sector privado. Así mismo, las áreas protegidas pasan a convertirse en una herramienta jurídica poderosa, que permite la regulación de actividades económicas productivas en el territorio, tendientes a la degradación por uso inadecuado y sobre explotación de los recursos naturales.

Por otra parte, las actividades de formación actores comunitarios, aportaron criterios para dimensionar los fines últimos de las áreas protegidas, por tanto la postura de los actores fue la de reconocer la importancia jurídica del proceso para la regulación de las prácticas asociadas a la sustentabilidad del territorio.

Los actores sociales reconocen que el proceso brinda herramientas para la identificación de los diferentes usos del suelo, su uso más apropiado además de las prácticas que impactan negativamente a la naturaleza, específicamente el recurso hídrico y recurso bosque. Con estos elementos claros, la toma de decisiones respecto a desarrollo endógeno del área protegida será argumentada, con criterios de conservación y el manejo adecuado de los servicios ecosistémico existentes en el territorio.

De igual manera, para los actores es claro que la normatividad que circunscribe a las áreas protegidas, les brindara mayores elementos para ejercer presión y hacer valer los lineamientos en material ambiental en el territorio.

Sin embargo, y a pesar de estas claridades, los actores manifiestan inquietudes sobre la capacidad institucional en la implementación del plan de manejo y su quehacer en el control de procesos asociados al área declarada. Dicha situación se deriva de la baja capacidad institucional, la limitación de recursos que se invierten en los proyectos de este tipo, además de la falta de cultura ciudadana en relación con la alta demanda de los bienes y servicios ambientales que se prestan en el territorio.

### **2.3.5 Aspectos legales y prediales**

*Análisis jurídico frente a las implicaciones de la iniciativa de declaratoria sobre los proyectos sectoriales públicos y privados identificados.*



El artículo 10 de la Ley 388 de 1997 indica que “en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos deben tener en cuenta las determinantes ambientales, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes”.

Los procesos de ordenamiento territorial deben partir del reconocimiento de las particularidades de los ecosistemas y las condiciones culturales de los territorios como factores condicionantes de las decisiones de uso y ocupación. Este propósito necesariamente requiere un trabajo que vincule espacios de participación donde pueda realizarse la toma de decisiones conciliadas sobre el territorio, reconociendo la diversidad étnica y cultural de los diferentes grupos poblacionales asentados en él”.

Estas determinantes deberán incluir además de aquellas señaladas por el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, las unidades ambientales costeras, los resguardos indígenas, los territorios y las reservas colectivas y campesinas, así como los planes que regulan y guían el uso, protección y manejo de los recursos naturales al interior de ellos, propiciando la articulación de los Planes de Ordenamiento Territorial con otros instrumentos de planificación local, regional y sectorial (DNP, 2006).

Los principales instrumentos de Política que determinan acciones referidos a los ambientes marino-costeros y que marcan ruta de acción para los determinantes ambientales en este territorio: la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI) (MMA, 2001), la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC) (CCO, 2007), el documento Visión Colombia 2019 II Centenario (DNP, 2007) y el Documento CONPES 3164 de 2002.

Se puede derivar una descripción general de los objetivos de estos instrumentos indicando que lo que se busca a través de ellas es promover el Desarrollo Sostenible de las Zonas Costeras Colombianas, su población, su medio ambiente, sus recursos naturales marinos y terrestres mediante Políticas Nacionales de Manejo Integrado Costero, Planes Estratégicos Regionales para las costas nacionales y programas locales de Manejo Integrado Costero basados en esquemas de ordenamiento del territorio como las Unidades Ambientales Costeras. Esto con el concurso de los diferentes sectores involucrados y la comunidad en general. Incorporando el ordenamiento territorial y el ordenamiento ambiental de las zonas costeras dentro del ordenamiento territorial de la Nación y reconociéndolas como una parte integral del territorio con características específicas propias de un territorio de transición entre lo marino y lo terrestre.

### **Los Ecosistemas Estratégicos**

Los ecosistemas estratégicos son sistemas con características estructurales funcionales, que cumplen finalidades de regulación de la vida en la biosfera. De estos ecosistemas dependen directamente los grupos humanos para su funcionamiento y bienestar. No se trata tan solo de áreas de importancia natural para la biodiversidad, sino que cumplen otras funciones de soporte vital para la sociedad, a través de la prestación de bienes y servicios ecológicos fundamentales (Márquez, 2003).

Según la ley 99 de 1993, deben ser prioritarios en las políticas de gobierno los ecosistemas y áreas estratégicas en Colombia, estos deben entenderse dentro de la planificación como partes diferenciadas de territorio donde se concentran funciones naturales, de las cuales, dependen de manera especial y significativa, bienes y servicios ecológicos vitales para el mantenimiento de la sociedad y de la naturaleza. Entre estos bienes y servicios se



encuentran:

En Colombia encontramos una diversidad de ecosistemas, para el territorio marino-costero se reconocen seis ecosistemas estratégicos o unidades de recursos costeros tales como (MMA, 2001): i) arrecifes coralinos; ii) ecosistemas de manglar y bosques de transición; iii) sistemas de playas y acantilados; iv) estuarios, deltas y lagunas costeras; v) lechos de pastos marinos o fanerógamas; y vi) fondos blandos sedimentarios de la plataforma continental.

Los ecosistemas que predominan en la zona costera del país son los manglares, seguidos de las playas, los estuarios y las ciénagas, los arrecifes de coral. En el Pacífico, la presencia de bosques de transición y bosques mixtos son considerados estratégicos por tener particular composición de especies.

Para el caso de las ciénagas, lagunas costeras y manglares, la Ley 388 de 1997 (artículo 10) y el decreto 3600 de 2007 (Capítulo II, artículo 4), mencionan como determinante de los planes de ordenamiento territorial las áreas de conservación y protección ambiental y las regulaciones que a estas se apliquen. Dentro de estas áreas se incluyen ecosistemas estratégicos costeros como los manglares, lagunas y ciénagas.

Adicionalmente, para el caso particular de los manglares, existe un marco regulatorio orientado a su conservación y uso sostenible, y a través de las Resoluciones 1602/95 y 020/96, en las cuales el hoy MAVDT estableció la necesidad de llevar a cabo por parte de las autoridades ambientales competentes, los estudios tendientes a la zonificación de las áreas de manglar en Colombia y la definición de lineamientos para su manejo.

#### 1. **Áreas de Gestión integral del recurso hídrico**

La Ley 99/93 (artículos 1 y 5, numeral 24) incluye como zonas hídricas de protección especial las áreas de nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, zonas marinas y costeras, ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales. Asimismo, en el artículo 111 declara de interés público, las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales. También, son objeto de protección y control especial las aguas destinadas al consumo doméstico humano y animal, las zonas de criaderos y hábitat de peces, crustáceos y demás especies que requieran manejo especial, las fuentes, cascadas, lagos y otros depósitos o corrientes de aguas naturales o artificiales, que se encuentran en áreas declaradas dignas de protección (Decreto- Ley 2811/74, artículo 137).

En este contexto, la gestión integral del recurso hídrico, involucra diferentes instrumentos de planificación que deben ser articulados con los diferentes niveles de gestión, entre los que se encuentran: el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción (anteriormente Plan de Acción Trienal - PAT), los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), el Plan de Ordenación Forestal (POF), así como los Planes de Manejo (PM) de los ecosistemas más importantes en su jurisdicción (humedales, páramos, manglares, entre otros). Además, las CAR deben asesorar y concertar los planes de ordenamiento territorial (POT) y los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV). Otro importante instrumento de planeación relacionado con el recurso hídrico lo constituye el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), adoptado mediante la Resolución 1096 de 2000 (MAVDT – Política Hídrica).

De esta manera, se deberán adoptar como determinante ambiental en los planes de ordenamiento territorial, los diferentes instrumentos de planificación y gestión del recurso



hídrico (Ley 388 de 1997) y considerar como criterio para la determinación de los usos del suelo, la zonificación definida en estos. Igualmente, tanto los diferentes instrumentos de gestión del recurso hídrico como los POT deberán considerar otras herramientas de planificación como los planes o lineamientos de las UAC y los planes de ecosistemas específicos como por e.g. los manglares, de manera que se puedan priorizar acciones de manejo conjuntas.

## 2. **Áreas relacionadas con la Gestión Integral del Riesgo**

La identificación y el manejo adecuado del riesgo, hace parte fundamental de los procesos de planificación ambiental en la gestión del territorio (DNP, 2007). La incorporación del riesgo en los procesos de planeación y ordenamiento territorial, permitirá establecer medidas estructurales para la prevención y mitigación del riesgo existente y así evitar la generación de nuevos riesgos a futuro (MAVDT, 2005). Bajo este contexto, la gestión integral del riesgo se constituye en un determinante ambiental más dentro de los planes de ordenamiento territorial (artículo 10 de la Ley 388 de 1997).

Para Buenaventura son:

- La erosión costera
- Las inundaciones fluviales
- Los incendios forestales
- Los deslizamientos y avalanchas
- Los vendavales y tormentas
- Los sismos, los huracanes, los tsunamis, los mares de leva, el ascenso en el nivel del mar

### **Consultas a entidades competentes**

Conforme al artículo 2.2.2.1.5.4 del decreto 1076 de 2015 en la Fase II de declaratoria se solicitó información a las entidades competentes cumpliendo así de la siguiente manera (Tabla 14):

Tabla 14. Consulta a entidades competentes

No	Para: Entidad	Fecha	ARQ	Fecha y respuesta
1	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA Bogotá D.C	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-354312018	Otorgan respuesta a la petición, mediante oficio radicado bajo el No. 2018076432-2-001 del 28-6-2018 se informa que: "(...) se realizó la consulta en la Base de Datos Geográfica consolidada a la fecha con la capa geográfica remitida por el usuario y no se encontraron proyectos licenciados por esta Autoridad, no obstante, se registra un proyecto denominado "Via Alterna – Interna Buenaventura" el cual cruza los límites del Consejo Comunitario de Gamboa".
2	Agencia Nacional de Infraestructura-ANI Bogotá D.C. Colombia	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-354522018	Respuesta 3-7-2018, oficio 479322018 solicitan información en formato shape del polígono del área objeto de la declaratoria. Envían nuevamente respuesta mediante oficio 528212018 del 23-7-2018 donde se informa que en el área propuesta se encuentran los siguientes proyectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A</li> <li>• Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores S.A – TC BUEN S.A</li> <li>• Sociedad Grupo Portuario S.A Lote A1-A2</li> <li>• Sociedad Grupo Portuario S.A, 50 mts</li> <li>• Sociedad Grupo Portuario S.A – El Vacío</li> <li>• Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A</li> <li>• Compañía de Puertos Asociados S.A COMPAS S.A</li> </ul>

No	Para: Entidad	Fecha	ARQ	Fecha y respuesta
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia Logística de las Fuerzas Militares, Muelle 13</li> <li>• Sociedad Terminales Marítimos del Pacífico S.A</li> <li>• Concesión vial Vía del Pacífico</li> </ul>
3	INVIAS Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417202018	Otorgan respuesta mediante oficio radicado bajo el No. SMA 26413 del 20-06-2018 donde se informa que: "(...) esta dependencia revisó el mapa de carreteras y el mapa del consejo comunitario de Gamboa y no se traslapa con ninguna vía del orden nacional".
4	INCIVA Buenaventura, Valle del Cauca	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-354712018	Mediante oficio de junio 20 de 2018 que da respuesta 470162018 donde se informa que: "Me permito manifestarle que efectivamente dicha zona cuenta con antecedentes arqueológicos importantes, los cuales han arrojado valiosa información acerca del poblamiento prehispánico de la planicie aluvial del Pacífico. No obstante, dicha información técnica y cartográfica debe organizarse en un documento técnico que de acuerdo a los lineamientos del ICNH (Instituto Colombiano de Antropología e Historia) corresponde a una zonificación arqueológica preliminar a una zonificación del potencial arqueológico..."
5	Director Técnico de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos Ministerio de Ambiente y Desarrollo Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417212018	
6	Ministro de Minas y Energía Bogotá D.C	Fecha Oficio: 9 de mayo de 2018 Despacho: 30 de mayo 2018	0752-360592018	Mediante oficio radicado bajo el No. 459802018 del 22-6-2018 Nos informan están recopilando la información una vez esté lista se envía a la Corporación.
7	Planeación Departamental Gobernación del Valle del Cauca Buenaventura, Valle del Cauca	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417272018	Mediante oficio 473402018 del 26-6-2018 dan respuesta en el siguiente sentido: "Se remite el listado de los proyectos propuestos en el POTD para Buenaventura destacándose el proyecto estratégico 11 denominado Buenaventura: Ciudad Productiva y con Calidad de Vida, que incluye el proyecto denominado Complejo de Actividades Económicas de Buenaventura -CAEB, este proyecto es impulsado por el Departamento de Planeación Nacional en la zona de expansión nororiental del distrito como uno de los proyectos motor para la concreción del modelo de ocupación del distrito, buscando consolidar una gran plataforma de desarrollo logístico, industrial y empresarial que permita mejorar los niveles de los servicios logísticos y de soporte para el comercio exterior (...) Adicionalmente la Gobernación del Valle del Cauca se comprometió con la formulación del Plan Zonal del Norte de Buenaventura que pretende determinar el uso eficiente del área de expansión. Además, se delega al funcionario Bernardo Velosa Álvarez para que participen en el proceso.





No	Para: Entidad	Fecha	ARQ	Fecha y respuesta
8	Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura, Seguridad Alimentaria y Pesca. Gobernación del Valle del Cauca Buenaventura, Valle del Cauca	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417282018	
9	Servicio Geológico Colombiano Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417282018-2	
10	Agencia de Renovación del Territorio Bogotá D.C. Colombia	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417252018	Enviaron respuesta mediante oficio 20184400044381 del 22 de junio de 2018, radicado con el No.515662018 del 16- 7-2018., donde se informa que: "La ART tiene competencia para coordinar los PDET en las zonas priorizadas (...) por tal razón en los municipios que no se encuentren priorizados no podemos adelantar ningún tipo de proyecto".
11	Dirección de Consulta Previa Ministerio del Interior y de Justicia. Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417222018	Mediante Certificación # 0699 del 13 de julio de 2018 el Director de Consultas previas del Ministerio del Interior certifica que: "No se registra presencia de Comunidades indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "FORMULACIÓN DE DOCUMENTO TÉCNICO PARA LA PROPUESTA DE DECLARATORIA DE UN ÁNGE PROTEGIDA DE CARÁCTER PÚBLICO EN EL CONSEJO COMUNITARIO DE GAMBOA, DISTRITO DE BUENAVENTURA", localizado en jurisdicción del Distrito de Buenaventura, Departamento del Valle del Cauca".
12	Dirección de Asuntos para comunidades negras, Afrocolombianas, raizales y Palenqueras Ministerio del Interior y de Justicia Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-354632018	Enviaron respuesta mediante oficio: OF118-23673-DCN- 2300
13	Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM Ministerio del Interior y de Justicia Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417232018	
14	Dirección de Sustitución de Cultivos Ilícitos Alta Consejería Presidencial para el Posconflicto Bogotá D. C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417312018	



15	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos SIMCI Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y El Delito - Bogotá D.C., Colombia	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417292018	En respuesta por correo electrónico del 22 de junio de 2018, La Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC), informa que: "con el ánimo de coadyuvar en la respuesta a esta solicitud, le comunicamos que consultadas nuestras bases de datos sobre la presencia de cultivos de coca 2001-2016, en grillas de 1 kilómetro cuadrado. En la zona denominada Consejo Comunitario de Gamboa, no han identificado cultivos de coca
----	--	--	----------------	--



No	Para: Entidad	Fecha	ARQ	Fecha y respuesta
16	CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS Bogotá D.C	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-417192018	
17	Agencia Nacional de Tierras Bogotá, D. C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-354452018	Enviaron respuesta mediante oficio 20185100554941 del 9 de julio de 2018, Radicado 507262018 donde se envían planos con coordenadas del Consejo Comunitario de Gamboa.
18	AGENCIA NACIONAL DE MINERIA Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-354582018	Enviaron respuesta mediante Radicado ANM No.20182200306341 y se radicó mediante el No.621852018 el 28 de agosto de 2018 donde se informa que el formato interoperable shapefile, encontró que el sistema de referencia y proyección de las coordenadas planas asociadas al archivo (Sistema de Referencia GCS_WGS_1984 proyección Transverse_Mercator) o es consistente y por tanto no permite realizar los análisis correspondientes con la información geográfica que se encuentra en la plataforma tecnológica del Catastro Minero Colombiano – CMC.
19	Agencia Nacional de Hidrocarburos Bogotá D.C.	Oficio: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-06-2018	0752-354452018	Mediante oficio radicado bajo el No.20184310192261 del 29 de junio de 2018 recibimos respuesta CD. se radicó mediante el No.493772018 el 09 de julio de 2018, donde se informa que el polígono allegado se encuentra totalmente superpuesto con un Área Reservada.
20	Grupo de Licencias Ambientales - Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	Memorando: 1 de junio de 2018 Despacho: 12-6-2018	0752-417302018	Envían respuesta mediante memorando 0150-417302018 del día 13-06-2018 que determina que: "Una vez revisada a la base de datos del Grupo de Licencias Ambientales se determinó que a la fecha, no existe licencia ambiental, plan de manejo establecido o trámite de solicitud de legalización para licencia ambiental minera en el polígono en shape file magna Colombia Oeste, entregado para el desarrollo de la propuesta de declaratoria de una área protegida de carácter público, localizada en la Vereda de Gamboa, Distrito de Buenaventura".  Se verificó la existencia de una solicitud de propuesta de contrato de concesión del año 2009 bajo el número KJK-15371 a nombre de Pedro Alfonso Chequemarca García, Nicolás Andres Rumie Guevara, Mike Baitel con una extensión superficial de 70 hectáreas para la explotación de Platino y sus concentrados y demás concesionables que se traslapa con el área consultada".
21	Unidad de Planeación Minero Energética -UPME	Oficio MME 2018045037 del 19 -06-2018 radicado UPME 2018-1-003606-2 del 21 -06-2018		Mediante oficio 2018151002532 del 03-07-2018 informan que no hay proyectos de generación eléctrica existentes en el área. Además, no existen circuitos o líneas de Transmisión o tensión mayor a 220 kv que ocupen o crucen el área referenciada que cubre parte del municipio.



Este proceso cumplió con lo establecido en el artículo 2.2.2.1.5.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, así como lo establecido en la Resolución 1125 de 2015, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en relación con la consulta a entidades.

Con base en los puntos anteriormente expuestos y en consideración a la necesidad de mantener y conservar las condiciones biofísicas del área, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), cuenta con el suficiente sustento técnico, para declararla bajo la categoría de Distrito Regional de Manejo Integrado, ya que el área cumple con los objetivos de conservación, atributos de composición, función y los usos permitidos, previstos para esta categoría en el Decreto 1076 de 2015.

#### Predios al interior del área a declarar

De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis predial, y teniendo en cuenta el desarrollo acelerado que han tenido en los últimos años los predios privados al interior del polígono del título colectivo del consejo en las zonas contiguas a la vía alterna interna que comunica el interior del país con la zona portuaria dentro del casco urbano, se acordó con el consejo comunitario sacar del área a declarar todos los predios privados reconocidos por el consejo comunitario.

En la siguiente tabla se presentan los predios finalmente incluidos en el área a declarar (Tabla 15):

**Tabla 15.** Predios incluidos en área final a declarar.

No .	AREA m2 Catastro	AREA m2 matricula inmobiliaria	Numero_predial	Direccion	Matricula inmobiliaria	Propietario	Persona	Identificación	Clase de tenencia
19	29648083	29648083	76109000100060664000	Lote	372-47391	CONSEJO COMUNITARIO DE GAMBOA	J	9001017890	Propiedad
35	30321	17231	76109000100060278000	El aguacatico	372-6604	ROSALBA MEJIA LOZADA	N	29215584	Posecion
63	2800000	2800000	76109000100060704000	El cortijo	372-52209	ACCION SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A	J	805012921-0	Propiedad
76	15152	17600	76109000100060513000	Lote e	372-45635	ORESCARGA S.A	J	900528184-9	Propiedad

De acuerdo a la información contenida en los certificados de tradición analizados el área del polígono de estudio sumaría un total de 3248,29 hectáreas. Tres de los cuatro predios propiedad de personas jurídicas, el más grande con 2800 hectáreas perteneciente al consejo comunitario de Gamboa. El cuarto predio corresponde a una posesión. Por lo tanto, sustrayendo del área a declarar los predios señalados y otras áreas que se considera generarían conflicto el polígono sería de 2.469 ha.

### **3. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE CONSERVACIÓN**

La metodología aplicada para el proceso de selección de los objetos de conservación presenta una estrecha relación con los objetivos generales y específicos con los que cumple el área, y consiste en una fusión y adaptación de la metodología propuesta para el SIDAP (CVC, 2007), enmarcada dentro de los criterios del Decreto 2372/2010 y actualmente contenidos en el Decreto 1076/2015, y el método de Planificación para la Conservación de Áreas (PCA) propuesto por The Nature Conservancy (TNC) (Granizo et al. 2006).



De acuerdo a lo anterior, los posibles objetos de conservación fueron evaluados bajo los siguientes objetivos generales y específicos (Decreto 1076/2015):

### **1. Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y el flujo genético necesario para preservar la diversidad biológica.**

- 1.1. Preservar en su estado natural muestras que representen en su integridad los ecosistemas del país o combinaciones de ellos.
- 1.2. Preservar las poblaciones y los hábitats necesarios para la sobrevivencia de las especies silvestres que presentan características particulares de distribución, estatus poblacional, requerimientos de hábitat o endemismo.

Preservar coberturas naturales de los Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)., en la zona marino costera y terrestre de la planicie del pacifico en la cuenca de la Bahía de Buenaventura, que contribuyen a la generación de refugio para especies de fauna y flora amenazada, a la regulación y abastecimiento hídrico y al mantenimiento de los sistemas productivos y para la comunidad asentada.

### **2. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.**

- 2.1. Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios.
- 2.2. Conservar la capacidad productiva de los ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.
- 2.3. Proveer espacios naturales con potencial para la investigación, el deleite, la recreación, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.
- 2.4. Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de éstas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país.

Proteger las especies de flora maderables y de fauna de importancia para la comunidad que se encuentran en estado vulnerable o bajo algún grado de amenaza o que hayan sido motivo de la declaratoria del área

### **3. Garantizar la permanencia del medio natural o de algunos componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.**

- 3.1. Conservar espacios naturales asociados a elementos de cultura material o inmaterial de grupos étnicos.

Propender por la conservación los Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales).

Este ejercicio arrojó como resultado que los objetivos generales y específicos priorizados



para el área se enmarcan en: objetivo general 1, el Objetivo específico 1.2; del objetivo general 2, los objetivos específicos 2.1 y 2.4, y objetivo general 3. De tal manera, los objetivos para el área a declarar son los siguientes:

- Restaurar y conservar los ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY).
- Recuperar y conservar las especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa.
- Recuperar y conservar Fauna de Importancia para la comunidad con especial énfasis en *Crax rubra*, por su calidad de indicador del buen estado de los ecosistemas y su grado de vulnerabilidad
- Fortalecer y promover los Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales).
- Promover el desarrollo social y económico sustentable del las comunidades locales

### 3.1 OBJETOS DE CONSERVACIÓN

A partir de un listado de posibles objetos de conservación, se hizo una revisión de cada uno de manera minuciosa en las diferentes escalas y así poder reducir el listado, teniendo en cuenta los criterios y características con los que debe cumplir un objeto de conservación:

1. Que exista un mandato legal para su protección o gestión: que estén sometidos a algún grado de amenaza (incluidos en catálogos nacionales o regionales de especies amenazadas); que sean motivo de designación del espacio protegido.
2. Que sean representativos de especies, hábitats o ecosistemas a escala nacional o regional (17% en áreas protegidas).
3. Que resulten de interés por su carácter singular, raro o excepcional.
4. Que reflejen amenazas y/o sean sensibles al cambio global (cambio climático, irrupción de especies invasoras, fragmentación, etc.).
5. Que sean relevantes para el mantenimiento de la estructura o funcionamiento del ecosistema (ej: especies clave, procesos clave) polinización, dispersión...
6. Que sean relevantes para la provisión de servicios ecosistémicos
7. Que sean de interés por implicar la conservación de forma indirecta de otros objetos de conservación.
8. Que sean de interés para la comunicación a la sociedad de objetivos de conservación más amplios (ej especies bandera, carismática, símbolo de protección).
9. Que generen protección del patrimonio cultural.

A partir de una selección ajustada a estos criterios, se seleccionaron unos objetos de conservación (OVCs) que fueron validados con la comunidad en talleres participativos (Tabla 16):

**Tabla 16.** Objetos de conservación priorizados para el CCCN vereda Gamboa

Tipo de objeto	Objetos de conservación	Justificación
Biológicos	Coberturas naturales de los Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY).	El ecosistema Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH), con 209.870 Ha. en el Valle del Cauca y una representatividad del 1.06%, para un total de 2.215 Ha. dentro de áreas protegidas. El otro ecosistema es Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY) el cual cuenta con 87.044,31 Ha. y una representatividad del 19,23%, para un total de 16.738 Ha. En áreas protegidas.
	Sistema hídrico.	El área cuenta con 90.89 has de bosque inundable que hacen parte de la red hídrica, y que aportan gran cantidad de servicios ambientales como la regulación de clima, diversidad de peces, refugio y sala cuna de gran cantidad de especies; a su vez, la red hídrica mantiene las coberturas boscosas de la región, de gran importancia a nivel local y regional y son fuente de abastecimiento de comunidades asentadas a lo largo de la red.
	Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa.	Los árboles maderables presentes en el CCCN de Gamboa, tienen la particularidad de hacer parte del dosel de los bosques nativos y que a nivel ecológico desempeñan funciones de amortiguación, regulación del clima, regulación hídrica, el mantenimiento de la diversidad de otras especies. Además, estas especies maderables proporcionan materia prima para la construcción y elaboración de canoas, algunas asociadas a mitos y actividades culturales, entre otros.



Tipo de objeto	Objetos de conservación	Justificación
		<p>Muchas de estas especies presentan categorías de amenaza por presentar una distribución y abundancias muy bajas.</p>
	<p>Fauna de Importancia para la comunidad con especial énfasis en <i>Crax rubra</i>, por su calidad de indicador del buen estado de los ecosistemas y su grado de vulnerabilidad</p>	<p>La especie <i>Crax rubra</i>, es un ave de gran porte, con requerimientos importantes en términos de conectividad y buenas condiciones de la composición de los bosques; adicionalmente, dado que es una especie de hábitos alimenticios frugívoros, es una importante dispersora que aporta a la regeneración de las coberturas vegetales.</p>
	<p>Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales).</p>	<p>Las prácticas ancestrales relacionadas con conocimientos medicinales, actividades artísticas y producción con sistemas diversos, reflejan una apropiación de la naturaleza, asociada a los ecosistemas naturales.</p>
Culturales	<p>Saberes ancestrales de producción</p>	<p>Este objeto se selecciona debido a dos factores fundamentales: i) la estrecha relación entre las practicas ancestrales de producción y apropiación de la naturaleza de esta cultura con la naturaleza y ii) con este objeto se busca rescatar elementos de la cultura tradicionales que puedan mostrar el camino para reencontrarse como comunidad Negra con la naturaleza y gestar una nueva identidad que esté acorde con las necesidades y expectativas actuales de la comunidad del CCCN Gamboa y así poder generar pautas para vivir en armonía en el territorio de una manera autónoma y ambientalmente sostenible.</p>
	<p>Saberes ancestrales medicinales</p>	<p>Se seleccionó este objetó debido a que existen una serie de prácticas medicinales ancestrales que reflejan la apropiación de la naturaleza fuertemente asociados a elementos naturales (especies de flora y fauna) que hacen parte de la identidad cultural del CCCN Gamboa y que por ende son el vínculo ancestral entre la comunidad y los recursos naturales.</p>
	<p>Elaboración de instrumentos musicales tradicionales</p>	<p>Se seleccionó este objetivo debido a la estrecha relación entre la diversidad biológica y la parte artística de la cultura afrodescendiente, sin duda esta relación permite entender un poco la relación histórica que ha tenido el hombre con la naturaleza, dado a la domesticación y utilización de las plantas y animales presentes en estas áreas tan diversa que hicieron necesario la creación de nuevas formas de expresión artísticas para imitar la naturaleza. Lo que permitió que a través de generaciones se construyera una relación directamente proporcional entre estos dos elementos, por lo cual la pérdida de cualquiera de estos componentes sea natural o artístico será una pérdida para ambos (Toledo y Barrera, 2008)</p>





### Objetivos y objetos de conservación

Objetivos de Conservación	Objetos de Conservación
Preservar coberturas naturales de los Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY), en la zona marino costera y terrestre de la planicie del pacífico en la cuenca de la Bahía de Buenaventura, que contribuyen a la generación de refugio para especies de fauna y flora amenazada, a la regulación y abastecimiento hídrico y al mantenimiento de los sistemas productivos y para la comunidad asentada.	Coberturas naturales de los Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)  Sistema hídrico  Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa
Proteger las especies de flora maderables y de fauna de importancia para la comunidad que se encuentran en estado vulnerable o bajo algún grado de amenaza o que hayan sido motivo de la declaratoria del área	Fauna de Importancia para la comunidad con especial énfasis en <i>Crax rubra</i> , por su calidad de indicador del buen estado del ecosistema
Propender por la conservación los Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales).	Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas naturales.

### 3.2 ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE LOS OBJETOS DE CONSERVACIÓN

El análisis de viabilidad de los objetos de conservación seleccionados está basado en la metodología PCA (Granizo et al. 2006), donde se aborda cada objeto de conservación bajo tres categorías: contexto paisajístico (es una medida integral de dos atributos: los regímenes y procesos ambientales dominantes que establecen y mantienen la localización del objeto de conservación y la conectividad), condición (es una medida integral de la composición, estructura e interacciones bióticas que caracterizan la localización) y tamaño (es una medida del área o abundancia de las localizaciones del objeto de conservación).

Para cada categoría se selecciona un atributo clave, que se pueda medir y calificar. Es de anotar que este análisis de viabilidad equivaldría al análisis de integridad ecológica que se plantea en Campo et al. (2007).

Cada categoría se evalúa en función de los atributos ecológicos escogidos, estableciendo para cada uno de ellos un indicador que se califica acorde con la descripción contenida en la Tabla 17.

**Tabla 17.** Valores de los indicadores de viabilidad

Calificación	Puntos	Descripción
<b>Muy bueno</b>	4,0 puntos	El indicador se encuentra en un estado ecológicamente deseable. Es probable que se requiera poca intervención humana para el mantenimiento de los rangos naturales de variación
<b>Bueno</b>	3,5 puntos	El indicador se encuentra dentro de un rango de variación aceptable. Podemos requerir alguna intervención humana para su mantenimiento
<b>Regular</b>	2,5 puntos	El indicador se encuentra fuera del rango de variación aceptable. Requerimos de la intervención humana para su mantenimiento. Si no damos seguimiento, el objeto de conservación podrá sufrir una degradación severa
<b>Pobre</b>	1,0 punto	Si permitimos que el indicador se mantenga en esta categoría, la restauración o prevención, a largo plazo, del objeto de conservación será imposible (complicada, costosa y con poca certeza de poder revertir el proceso de alteración)

Fuente: Basado en, Parrish, Braun y Unnasch 2003

A partir de lo anterior se realiza el siguiente análisis para evaluar el estado de los objetos de conservación (Tabla 18)

**Tabla 18.** Análisis de estado de los valores objeto de conservación

Objetos de conservación	Categoría	Atributo Clave	Indicador	Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno	Calificación actual	Fecha	Calificación predijo	Fecha	Calificación deseada	Fecha
Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)	Contexto paisajístico	Conectividad de las coberturas boscosas de los ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa	Porcentaje de área con cobertura boscosa conectada de cada uno de los ecosistemas del CCCN Gamboa.	con menos del 20% de cobertura boscosa conectada de cada uno de los ecosistemas del CCCN Gamboa	Entre el 21%-40% de cobertura boscosa conectada de cada uno de los ecosistemas del CCCN Gamboa	<b>Entre el 41%-60% de cobertura boscosa conectada de cada uno de los ecosistemas del CCCN Gamboa</b>	<i>Mayor al 61% de cobertura boscosa conectada de cada uno de los ecosistemas del CCCN Gamboa</i>	Bueno	año 2018	Muy Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
	Condición	Presencia de especies claves y/o piedrangulares	Riqueza de especies claves del ecosistema	menos de 5 especies claves en el territorio del CCCN Gamboa	entre 6 y 10 especies claves en el territorio del CCCN Gamboa	entre 11 y 15 especies claves en el territorio del CCCN Gamboa	<b>mayor de 15 especies claves en el territorio del CCCN Gamboa</b>	Muy Bueno	año 2018	Muy Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
	Tamaño	Cobertura boscosa en buen estado de cada uno de los ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa	Porcentaje de cobertura boscosa en buen estado de los Ecosistemas del CCCN Gamboa	menos del 20% de área con coberturas boscosas en buen estado de los Ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa	Entre el 21 y 40% de área con coberturas boscosas en buen estado de los Ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa	<b>Entre el 41% y 60% de área con coberturas boscosas en buen estado de los Ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa</b>	<i>Más del 61% de área con coberturas boscosas en buen estado de los Ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa</i>	Bueno	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
Sistema hídrico	Contexto paisajístico	Continuidad natural de los cuerpos de agua (cauce) en el CCCN Gamboa.	% de la longitud natural del cauce de los ríos y quebradas sin intervención	Menor al 40%	40-70%	<b>70-90%</b>	<i>Mayor al 90%</i>	Bueno	año 2018	Muy Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
	Condición	Calidad del agua en el CCCNG	Índice de Calidad del Agua (ICA)	0-0,5	<b>0,5-0,7</b>	0.71-0.9	<i>0.91-1</i>	Regular	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028

Objetos de conservación	Categoría	Atributo Clave	Indicador	Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno	Calificación actual	Fecha	Calificación predijo	Fecha	Calificación deseada	Fecha
	Tamaño	Balance oferta (precipitación) - demanda (uso actual del suelo)	Índice de Escasez	>50 Demanda alta	<b>21 – 50 Demanda apreciable</b>	11-20 <i>Demanda baja</i>	1-10 Demanda muy baja	Regular	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa	Contexto paisajístico	Conectividad de las especies maderables en el CCCN Gamboa	Porcentaje de presencia de especies maderables conectadas en el CCCN Gamboa	menos del 30% de las especies maderables conectadas en el CCCN Gamboa	entre 31% y 50% de las especies maderables conectadas en el CCCN Gamboa	<b>Entre 51% y 70% de las especies maderables conectadas en el CCCN Gamboa</b>	<i>más del 71% de las especies maderables conectadas en el CCCN Gamboa</i>	Bueno	año 2018	Muy Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
	Condición	Presencia de especies de madera fina en el CCCN Gamboa	Riqueza de especies de madera Fina	menos de 5 especies de madera fina en el territorio del CCCN Gamboa	<b>Entre 6 y 10 especies de madera fina en el territorio del CCCN Gamboa</b>	entre 11 y 15 especies de madera fina en el territorio del CCCN Gamboa	<i>más de 15 especies de madera fina en el territorio del CCCN Gamboa</i>	Regular	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
	Tamaño	Disponibilidad y abundancia de especies de madera Fina	Grado de presencia (frecuencia de individuos maderables en un transecto de estudio)	Rara (las especies maderables son muy difíciles de encontrar en el Territorio) aproximadamente 5 individuos de especies maderables por hectarea	<b>Escasa (Especies maderables se encuentran muy poco en el Territorio) aproximadamente 6 - 10 individuos de especies maderables por hectarea</b>	Ocasional (las especies maderables se encuentran frecuentemente en el Territorio) aproximadamente 11 - 15 individuos de especies maderables por hectarea	<i>Común (Especies maderables son abundantes en el Territorio) aproximadamente 16 - 20 individuos de especies maderables por hectarea</i>	Regular	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
Fauna de Importancia para la comunidad con especial en fase en <i>Crax rubra</i> , por su calidad de indicador del buen estado de los	Contexto paisajístico	Conectividad de las especies de fauna de importancia en sus habitats naturales en el CCCN Gamboa	Porcentaje de los transectos donde se reportan las especies en sus habitats de ocupación, en el CCCN Gamboa	menos de 30% de los transectos donde se reportan las especies en el territorio del CCCN Gamboa	entre 31% - 50% de los transectos donde se reportan las especies en el territorio del CCCN Gamboa	<b>entre 51% - 70% de los transectos donde se reportan las especies en el territorio del CCCN Gamboa</b>	<i>más del 70% de los transectos donde se reportan las especies en el territorio del CCCN Gamboa</i>	Bueno	año 2018	Muy Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
	Condición	Viabilidad poblacional	Probabilidad de extinción	Que la población	<b>Que la población</b>	Que la población existente	<i>Que la población existente</i>	Regular <i>Crax rubra</i>	año 2018	Bueno <i>Crax rubra</i>	Año 2023	Muy Bueno <i>Crax rubra</i>	Año 2028

Objetos de conservación	Categoría	Atributo Clave	Indicador	Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno	Calificación actual	Fecha	Calificación predijo	Fecha	Calificación deseada	Fecha
ecosistemas y su grado de vulnerabilidad		de Crax rubra en el polígono a declarar	local o extirpación	existente desaparezca del área en menos de 10 años P= 0.9	<b>existente desaparezca del área en menos de 10 años P= 0.5</b>	desaparezca del área en menos de 10 años P= 0.1	<i>desaparezca del área en menos de 10 años P= 0</i>	Regular Rhinoclemmys nasuta	año 2018	Bueno Rhinoclemmys nasuta	Año 2023	Muy Bueno Rhinoclemmys nasuta	Año 2028
	Tamaño	Abundancia de individuos de especies las especies Crax rubra	Grado de presencia (frecuencia de individuos de las especies Crax rubra en un transecto de estudio)	Rara (No se observa ningún individuo de Crax rubra en transectos de estudio)	<b>Escasa (Se observa en promedio una pareja de Crax rubra en transectos de estudio)</b>	Ocasional (se observan dos parejas de Crax rubra en transectos de estudio)	<i>Común (se observan mas de dos parejas de Crax rubra en transectos de estudio)</i>	Regular Crax rubra	año 2018	Bueno Crax rubra	Año 2023	Muy Bueno Crax rubra	Año 2028
				Rara (se observan 10 individuos de Rhinoclemmys nasuta en transectos de estudio)	<b>Escasa (Se observan en promedio 20 individuos una pareja de Rhinoclemmys nasuta en transectos de estudio)</b>	Ocasional (se observan entre 21 y 40 individuos de Rhinoclemmys nasuta en transectos de estudio)	<i>Común (se observan mas de 40 individuos Rhinoclemmys nasuta en transectos de estudio)</i>	Regular Rhinoclemmys nasuta	año 2018	Bueno Rhinoclemmys nasuta	Año 2023	Muy Bueno Rhinoclemmys nasuta	Año 2028
Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas	Funcionalidad	Practicas culturales ancestrales Sostenibles	Porcentaje de núcleos familiares, que desarrollan actividades de apropiación, respeto, sostenibilidad y buen uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) realizadas en el CCCN Gamboa	< 20% de núcleos familiares	20-50% de núcleos familiares	50-80% de núcleos familiares	> 80% de núcleos familiares	Regular	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028

Objetos de conservación	Categoría	Atributo Clave	Indicador	Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno	Calificación actual	Fecha	Calificación predijo	Fecha	Calificación deseada	Fecha
naturales.	Transmisibilidad	Escuelas juveniles de prácticas culturales y de producción ancestral	Porcentaje de jóvenes formados en escuelas culturales juveniles que desarrollan actividades de apropiación, respeto, sostenibilidad y buen uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) realizados en el CCCN Gamboa	< 20% de jóvenes del CCCN Gamboa formados en escuelas culturales	20-50% de jóvenes del CCCN Gamboa formados en escuelas culturales	50-80% de jóvenes del CCCN Gamboa formados en escuelas culturales	> 80% de jóvenes del CCCN Gamboa formados en escuelas culturales	Pobre	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028
	Contexto	Apoyo institucional y/o comunitario de las practicas culturales ancestrales	Numero y tipo de organizacione s que apoyan las practicas culturales ancestrales	menos de 2 instutuciones	entre 3 y 5 instituciones	entre 6 y 8 instituciones	mas de 8 instituciones	Pobre	año 2018	Bueno	Año 2023	Muy Bueno	Año 2028

Una vez se han calificado los atributos ecológicos en la Categoría contexto paisajístico, tamaño y condición, se calcula el valor jerárquico para cada uno de los valores objeto de conservación promediando los valores de la calificación de las tres categorías, al generar el promedio se aplican los umbrales presentados en la Tabla 19.

**Tabla 19.** Umbrales para cálculo del valor jerárquico de viabilidad de los valores objetos de conservación

Calificación	Umbrales
Pobre	desde 0,95 puntos
Regular	desde 1,745 puntos
Bueno	desde 2,995 puntos
Muy Bueno	desde 3,745 puntos

Fuente: Granizo *et al*, 2006.

Para calificar la viabilidad global para el sitio, se promedia de los valores jerárquicos de cada uno de los valores objetos de conservación, para lo cual se aplica igualmente los umbrales de la Tabla 11.

Para el caso del área de estudio el valor de la salud de la biodiversidad fue REGULAR (Tabla 20), por tanto, los objetos de conservación escogidos son viables. De este análisis se concluye que se deberán mantener estrategias de monitoreo y seguimiento y proponer líneas de trabajo para fortalecer los Valores objeto de conservación.

**Tabla 20.** Resumen de la calificación para los objetos de conservación del área de estudio

Objetos de conservación	Calificación actual			
	Contexto paisajístico	Condición	Tamaño	Valor jerárquico de viabilidad
Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio- gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
Sistema hídrico	Bueno	Regular	Regular	Regular
Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa	Bueno	Regular	Regular	Regular
Fauna de Importancia para la comunidad con especial énfasis en <i>Crax rubra</i> , por su calidad de indicador del buen estado de los ecosistemas y su grado de vulnerabilidad	Bueno	Regular	Regular	Regular
Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas naturales.	Regular	Pobre	Pobre	Pobre
	Regular	Regular	Regular	Regular
<b>Calificación global de la salud de la biodiversidad del proyecto</b>				<b>Regular</b>

### 3.3 ANALISIS DE AMENAZAS

Una vez identificados los valores objeto de conservación, fue necesario identificar las amenazas (entiéndase presiones y fuentes de presión) naturales o antrópicas que afectan directamente los atributos ecológicos de los valores objetos de conservación seleccionados para el área. Se entiende por presión el daño funcional o la degradación de los atributos clave de un objeto de conservación, y que reduce su viabilidad; y las fuentes de presión son las causas que las provocan.

Las amenazas sobre los objetos de conservación fueron identificadas de manera articulada con los especialistas y la comunidad, quienes por conocimiento directo plantearon las amenazas del área en el marco de los talleres desarrollados (Tabla 21).

**Tabla 21.** Amenazas identificadas en el área de estudio

Fuente de presión	CODIGO	Descripción
1. Cacería	A1	En la mayoría de los casos la cacería se da por foráneos, quienes cazan por deporte acompañados de perros. En pocos casos se da cacería por subsistencia, debido a la carencia de ingresos que posibiliten el acceso a fuentes de proteína por parte de propietarios, arrendatarios y comunidad en general, incremento en el esfuerzo de pesca por foráneos y grupos de etnia indígena cercana al área que realizan actividades no autorizadas de artes de pesca.
2. Prácticas Agropecuarias Inadecuadas	A2	Algunos propietarios con presencia de ganado en el territorio con ausencia de aislamiento en potreros colindantes con bosques ribereños, entre otras.
3. Avance de la Frontera Agrícola y urbana	A3	Algunos propietarios con cultivos varios, principalmente por las vías de acceso terrestre y marítima (Estero Gamboa y San Joaquín). Por otra parte, la construcción de terminales de contenedores en los márgenes del consejo comunitario por la vía alterna interna de ingreso a Buenaventura en su costado derecho, que han transformado el entorno natural de forma drástica, aumentando el efecto de borde en los bosques naturales. Este proceso de urbanización ha sido impulsado por el desarrollo portuario de Buenaventura-
4. Disposición inadecuada de Residuos	A4	Carencia de sistema de saneamiento básico (alcantarillado y pozos sépticos) en algunas viviendas que se encuentran en el territorio, ausencia de programas de manejo, transformación y disposición final de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos y capacitación en buenas prácticas agrícolas.
5. Fumigación de cultivos ilícitos.	A5	Altas concentraciones de químicos esparcidos sobre cultivos ilícitos focalizados, que podrían afectar por procesos de desplazamientos de corrientes de viento a la flora y fauna localizada en los terrenos del CCCN Gamboa.
6. Tala Selectiva	A6	Extracción de leña para cocina y posteadura y Extracción selectiva de madera, tierra de capote y musgo

### Calificación de las Presiones (Alcance x Severidad)

Una vez identificadas las presiones que afectan a los objetos de conservación, se procede a asignar valores a la severidad y alcance de las mismas. La severidad es el grado del daño, gravedad o intensidad en una determinada localización, y se califica de acuerdo con el grado de daño que está produciendo actualmente al objeto de conservación, mientras que el alcance es la extensión geográfica de la presión en el sitio o también es calificado utilizando como parámetro la extensión geográfica de la presión sobre el objeto de conservación, en el presente o en plazo futuro. Las calificaciones para la Severidad y el Alcance el alcance son las siguientes (Tabla 22).

**Tabla 22.** Calificaciones para la Severidad y el Alcance

Severidad	Alcance
"Muy alta". Es probable que la presión elimine una porción del objeto de conservación.	"Muy alto". Es probable que la presión esté ampliamente distribuida y afecte todas las localizaciones (u ocurrencias) del objeto de conservación (más del 75%).
"Alta". Es probable que la presión deteriore seriamente una porción del objeto de conservación.	"Alto". Es probable que la presión tenga amplio alcance y afecte muchas localizaciones (50-75%).
"Media". Es probable que la presión deteriore moderadamente una porción del objeto de conservación.	"Medio". Es probable que la presión tenga un alcance local y afecte algunas localizaciones (25-50%).
"Baja". Es probable que la presión deteriore ligeramente una porción del objeto de conservación.	"Bajo". Es probable que la presión tenga alcance limitado y afecte pocas localizaciones (menos de 25%).

Fuente: Granizo et al. 2006

### Calificación de las Fuentes de presión (Contribución x Irreversibilidad)

Una fuente de presión es aquello que origina las presiones. Una misma fuente es capaz de



causar más de una presión y que, de igual manera, puede afectar a más de un objeto de conservación.

La calificación de las fuentes de presión se hace con base a dos ítems: la Contribución que básicamente es ver hasta qué punto la presión es causada por la fuente, y la Irreversibilidad que es ver cuán irreversible es el impacto de la presión que causa nuestra fuente. Hay 4 niveles para calificar estos dos criterios (Tabla 23):

**Tabla 23.** Calificaciones para la Contribución e irreversibilidad

<b>Contribucion</b>	<b>Irreversibilidad</b>
“Muy alto”. La fuente es un contribuyente muy grande a la presión particular (el principal o uno de los principales).	“Muy alto”, cuando los impactos son permanentes, o cuando las dificultades (tiempo, logística, capacidades técnicas, etc.) o los costos para revertirlos son demasiados altos.
“Alto”. La fuente es un contribuyente grande a la presión particular.	“Alto”, cuando la reversión se encuentra en los márgenes de lo posible, pero presenta dificultades, tiene un costo elevado y requiere de una alta inversión de tiempo.
“Medio”. La fuente es un contribuyente moderado a la presión particular.	“Medio”, cuando las dificultades, costos y tiempo para revertir los impactos son moderadas.
“Bajo”. La fuente es un contribuyente pequeño a la presión particular.	“Bajo”, cuando las dificultades, costos y tiempo permiten una fácil reversión de los impactos de la presión

Fuente: Granizo et al. 2006

Cuando se califican las presiones, se combina la severidad y el alcance para determinar un “valor global de la presión”. En este caso, para calcular el “valor global de la fuente” se compara los valores de contribución a la presión e irreversibilidad. Una vez obtenido el “valor global de la fuente” se confronta con el “valor global de la presión”, que ya se tiene y que corresponde a cada objeto de conservación. Es así como se identifican las amenazas más críticas a los objetos de conservación y, por ende, al área donde estamos trabajando. La “amenaza” es la combinación de la presión y la fuente de presión.



A continuación, se presenta este análisis para cada objeto de conservación:

### Coberturas naturales de los Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)

**Tabla 24.** Calificaciones en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación de Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)

Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)			
Presiones	1	2	3
Nombre de Presión	Fragmentación de las coberturas boscosas de los ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa	Pérdida de la riqueza de especies claves del ecosistema	Disminución de la cobertura boscosa en buen estado de cada uno de los ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa
Alcance	Medio	Medio	Medio
Severidad	Alto	Medio	Medio
Alcance x Severidad	Medio	Medio	Medio
Reemplazar cálculo			
<b>Presión</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>

**Tabla 25.** Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: cobertura de los Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)

Ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY)							
Fuentes de presión		Fragmentación de las coberturas boscosas de los ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa		Pérdida de la riqueza de especies claves del ecosistema		Disminución de la cobertura boscosa en buen estado de cada uno de los ecosistemas presentes en el CCCN Gamboa	
		Medio		Medio		Medio	
2. Prácticas Agropecuarias Inadecuadas	Contribución	Bajo	BAJO	Bajo	BAJO	Medio	BAJO
	irreversibilidad	Bajo		Bajo		Medio	
	Valor global fuente	Bajo		Bajo		Medio	
3. Avance de la Frontera Agrícola y urbana	Contribución	Medio	BAJO	Alto	Medio	Alto	Medio
	irreversibilidad	Medio		Alto		Alto	
	Valor global fuente	Medio		Alto		Alto	
6.Tala Selectiva	Contribución	Alto	Medio	Muy alto	Medio	Muy alto	Medio
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto	
	Valor global fuente	Alto		Muy alto		Muy alto	

## Sistema hídrico

**Tabla 26.** Calificaciones en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación sistema hídrico

Presiones	1	2	3
Nombre de Presión	Pérdida de caudales	Disminución de la Calidad del Agua	Afectación de la regulación del recurso hídrico
Alcance	Bajo	Medio	Medio
Severidad	Bajo	Medio	Alto
Alcance x Severidad	Bajo	Medio	Medio
Reemplazar cálculo			
<b>Presión</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>

**Tabla 27.** Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: Sistema hídrico

Sistema hídrico						
Fuentes de presión		Perdida de caudales	Disminución de la Calidad del Agua		Afectación de la regulación del recurso hídrico	
		Bajo	Medio	Medio	Medio	
2. Prácticas Agropecuarias Inadecuadas	Contribución	Medio	BAJO	Medio	BAJO	
	irreversibilidad	Medio		Medio		
	Valor global fuente	Medio		Medio		
3. Avance de la Frontera Agrícola y urbana	Contribución	Alto	BAJO	Medio	BAJO	Muy alto
	irreversibilidad	Alto		Medio		Alto
	Valor global fuente	Alto		Medio		Muy alto
4. Disposición inadecuada de Residuos	Contribución			Muy alto	Medio	
	irreversibilidad			Alto		
	Valor global fuente			Muy alto		
5. Fumigación de cultivos ilícitos	Contribución			Muy alto	Medio	
	irreversibilidad			Alto		
	Valor global fuente			Muy alto		
6.Tala Selectiva	Contribución					Medio
	irreversibilidad					Medio
	Valor global fuente					Medio

## Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa

**Tabla 28.** Calificaciones en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa

Presiones	1	2	3
Nombre de Presión	Fragmentación de bosques con especies de madera fina	Pérdida de la riqueza de especies de madera fina	Disminución de la disponibilidad y/o abundancia de especies de madera Fina
Alcance	Medio	Medio	Medio
Severidad	Muy Alto	Alto	Alto
Alcance x Severidad	Medio	Medio	Medio
Reemplazar cálculo			
<b>Presión</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>

**Tabla 29.** Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa

Especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa							
Fuentes de presión		Fragmentación de bosques con especies de madera fina	Medio	Pérdida de la riqueza de especies de madera fina	Medio	Disminución de la disponibilidad y/o abundancia de especies de madera Fina	Medio
		Medio		Medio		Medio	
3. Avance de la Frontera Agrícola y urbana	Contribución	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto	
	Valor global fuente	Alto		Alto		Alto	
6.Tala Selectiva	Contribución	Medio	BAJO	Muy alto	Medio	Muy alto	Medio
	irreversibilidad	Medio		Alto		Alto	
	Valor global fuente	Medio		Muy alto		Muy alto	

**Fauna de Importancia para la comunidad con especial énfasis en Crax rubra**

**Tabla 30.** Calificaciones en Severidad y el Alcance para el Objeto de conservación Fauna de Importancia para la comunidad con especial énfasis en Crax rubra

Presiones	1	2	3
Nombre de Presión	Fragmentación de las poblaciones de <u>Crax rubra</u>	Pérdida de la viabilidad poblacional de <u>Crax rubra</u> en el polígono a declarar	Disminución de las abundancias de <u>Crax rubra</u>
Alcance	Medio	Medio	Alto
Severidad	Alto	Alto	Alto
Alcance x Severidad	Medio	Medio	Alto
Reemplazar cálculo			
<b>Presión</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>

**Tabla 31.** Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación: Fauna de importancia para la comunidad con especial énfasis en Crax rubra

Fauna de importancia para la comunidad con especial énfasis en <u>Crax rubra</u>							
Fuentes de presión		Fragmentación de las poblaciones de <u>Crax rubra</u>	Medio	Pérdida de la viabilidad poblacional de <u>Crax rubra</u> en el polígono a declarar	Medio	Disminución de las abundancias de <u>Crax rubra</u>	Alto
		Medio		Medio		Alto	
1. Cacería	Contribución	Muy alto	Medio	Muy alto	Medio	Muy alto	Alto
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto	
	Valor global fuente	Muy alto		Muy alto		Muy alto	
3. Avance de la Frontera Agrícola y urbana	Contribución	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto	Alto
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto	
	Valor global fuente	Alto		Alto		Alto	
6.Tala Selectiva	Contribución	Medio	BAJO	Medio	BAJO	Medio	BAJO
	irreversibilidad	Medio		Medio		Medio	
	Valor global fuente	Medio		Medio		Medio	

**Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas naturales**

**Tabla 32.** Calificaciones en Alcance e intensidad para el Objeto de conservación cultural: Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas naturales

Presiones	2	1	3
Nombre de Presión	Pérdida de prácticas culturales	Pérdida y abandono del conocimiento de las prácticas culturales y de producción ancestral	Pérdida de la identidad cultural del objeto
Alcance	Alto	Alto	Alto
Intensidad	Medio	Medio	Medio
	Medio	Medio	Medio

**Tabla 33.** Valoración de las fuentes de presión sobre el Objeto de conservación cultural: Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales) que reflejan una apropiación de la naturaleza asociada a los ecosistemas naturales

Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales)						
Fuentes de presión		Pérdida de prácticas culturales		Pérdida y abandono del conocimiento de las practicas culturales y de producción ancestral		Pérdida de la identidad cultural del objeto
		Medio		Medio		Medio
1. Desconocimiento de prácticas y saberes ancestrales	Contribución	Muy alto	Medio	Muy alto	Medio	Muy alto
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto
	Valor global fuente	Muy alto		Muy alto		Muy alto
2. Llegada de la globalización	Contribución	Medio	BAJO	Medio	BAJO	Medio
	irreversibilidad	Medio		Medio		Medio
	Valor global fuente	Medio		Medio		Medio
3. Subvaloración de los saberes de los mayores	Contribución	Muy alto	Medio	Muy alto	Medio	Muy alto
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto
	Valor global fuente	Muy alto		Muy alto		Muy alto
4. Introducción de cultivos ilícitos	Contribución	Muy alto	Medio	Muy alto	Medio	Muy alto
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto
	Valor global fuente	Muy alto		Muy alto		Muy alto
5. Éxodo poblacional	Contribución	Medio	BAJO	Medio	BAJO	Medio
	irreversibilidad	Medio		Medio		Medio
	Valor global fuente	Medio		Medio		Medio
6. Avance de la Colonización	Contribución	Muy alto	Medio	Muy alto	Medio	Muy alto
	irreversibilidad	Alto		Alto		Alto
	Valor global fuente	Muy alto		Muy alto		Muy alto



#### 4. JUSTIFICACIÓN

Cerca del 50% de los 81 ecosistemas continentales identificados en Colombia se encuentra en mal estado debido a la fragmentación ocasionada por la transformación del uso del suelo, afectando la flora y fauna. Un total de 18 enfrentan una situación crítica, 17 están en peligro, 15 son vulnerables y otros 31 son de preocupación menor, de acuerdo con la primera lista roja de ecosistemas con la que cuenta el país (Etter & Arevalo, 2016).

La declaratoria de áreas protegidas es una estrategia para blindar el avance del deterioro de los ecosistemas, teniendo como premisa dar prioridad a la preservación de ecosistemas poco representados, preservando “muestras” de la biodiversidad del país a sus diferentes niveles (genes, especies, comunidades y ecosistemas).

A partir del estudio realizado por CVC y FUNAGUA (2010), se obtuvo un total de treinta y cinco (35) ecosistemas para el departamento del Valle del Cauca, de los cuales, a la fecha, 14 tienen buena representatividad dentro de áreas protegidas del Valle del Cauca, 13 presentan baja representatividad (por debajo del 17%), y ocho no están incluidos en ninguna categoría de protección (CVC, 2018 sin publicar).

El área del polígono propuesto a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa consta de 2.469,4 ha, donde se presentan dos de los 6 ecosistemas del pacífico vallecaucano (Mapa 14, Tabla 34). El ecosistema de Bosque Cálido Pluvial en Lomerio Fluvio- Gravitacional (BOCPLLH), con una representatividad actual inferior al 17%, este ecosistema cubre el 96.6% del polígono propuesto a declarar.

El otro ecosistema es el Bosque Inundable Cálido Pluvial en Planicie Fluvio-marina (BICPLRY), el cual cuenta con una representatividad superior al 17% (CVC, 2025 sin publicar); este ecosistema cubre el 3.4% del polígono propuesto a declarar.

**Tabla 34.** Ecosistemas presentes en el polígono propuesto a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

ECOSISTEMAS PRESENTES (MAGNA ORIGEN NACIONAL)				
Bioma	Código	Ecosistema	Área (Ha)	Área (%)
Halobioma del Pacífico	BICPLRY	Bosque inundable calido pluvial en planicie fluvio-marina	79,5	3,2
Zonobioma Tropical Humedo del Pacífico	BOCPLLH	Bosque calido pluvial en lomerio fluvio-gravitacional	2389,9	96,8
<b>Total</b>			<b>2469,4</b>	<b>100</b>

A partir de la fase de diagnóstico adelantada durante el año 2015, se realizaron caracterizaciones de los siguientes grupos biológicos: Flora, Aves, Mamíferos, Anfibios, Reptiles y Peces. Con base en los resultados obtenidos se puede evidenciar la importancia del área en lo relacionado a la biodiversidad contenida en el polígono que se propone declarar de la siguiente forma:

El área cuenta con 210 especies de Flora, lo que representa el 0,9% de la Flora para el País (22.885 especies). Cinco de las especies se encuentran en los listados CITES, o que representa un 0,6% de las especies de plantas en listados CITES de Colombia (739 especies) (SIB Colombia, 2018).



El área cuenta con 209 especies de aves, lo que representa el 11% del total de las aves para el país (1.937 especies). 11 de las especies tienen categoría de amenaza, lo que representa el 7,8% de las especies de aves con categoría de amenaza para el país (140 especies). 13 de las especies son Casi\_endémicas, equivalente al 12% de las aves Casi\_endémicas de Colombia (108 especies). 28 especies se encuentran en los listados CITES, de tal forma que en el área se protegería un 8,5 % de las aves en listados CITES de Colombia (331 especies) (SIB Colombia, 2018). 24 de las especies de aves son Migratorias, protegiendo el 14% de las aves Migratorias que llegan a Colombia (173 especies) (Naranjo et al. 2012).

El área cuenta con 36 especies de Reptiles, lo cual representa el 6,7% del total de Reptiles para el País (537 especies); de las cuales una especie presenta categoría de amenaza, siendo el 2,3 % de los reptiles Amenazados de Colombia (43 especies). Cinco especies se encuentran en los listados CITES, lo que representa el 12,8 % de los reptiles en listados CITES de Colombia (39 especies) (SIB Colombia, 2018).

En el área se reportan 20 especies de Anfibios, lo que representa el 2,5% de los Anfibios para el País (805 especies). Dos de las especies presentan categoría de amenaza, lo que equivale al 3,6 % de las especies de Anfibios Amenazados de Colombia (55 especies) (SIB Colombia, 2018).

Para el polígono se reportan 61 especies de Mamíferos, lo que representa el 11,8% de los Mamíferos del País (518 especies). Trece especies presentan categoría de amenaza, siendo equivalente al 32,5% de las especies de Mamíferos Amenazados de Colombia (40 especies). 24 de las especies se encuentran en los listados CITES, equivalente al 21,6 % de las especies de Mamíferos en listados CITES de Colombia (111 especies) (SIB Colombia, 2018).

En el área se reportaron 115 especies de Peces, lo que representa el 4,7% de los Peces para el País (2425 especies). Tres de las especies presentan categoría de amenaza, lo que equivale al 2,7 % de las especies de Peces Amenazados de Colombia (109 especies) (SIB Colombia, 2018).

Las cifras anteriormente mencionadas, sustentan la importancia del área a nivel de representatividad ecosistémica y de biodiversidad, lo cual se traduce en la necesidad de generar una mayor conectividad física y funcional entre los parches de vegetación boscosa presentes en el área, que se articulan con las áreas protegidas cercanas: Reserva Forestal Nacional Ley Segunda de 1959 – Pacífico, Reserva Natural Especial Bazán Bocana, Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, Parque Natural Regional La Sierpe, Distrito de Manejo Integrado La Plata, Reserva Forestal Nacional Anchicayá y la Reserva Forestal Protectora Nacional de los ríos San Cipriano y Escalerete, esto facilitará el movimiento entre fragmentos boscosos de la diversidad biológica logrando que poblaciones bióticas cuenten con un grado de conexión suficiente con el fin de garantizar procesos de migración, relación, reproducción e intercambio genético. Además, el planteamiento de esta área a conservar será esencial a la hora de planificar el uso del territorio; contribuirá a la mitigación y adaptación de efectos del cambio climático y fragmentación.

## **4.1 PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

### **4.1.1. SERVICIOS SOCIOCULTURALES**

Los servicios ecosistémicos culturales proveen servicios inmateriales, con innumerables beneficios tanto físicos como espirituales para las personas que los usan. Dentro de estos servicios se encuentran la recreación, para la salud tanto física como mental, apreciación estética e inspiración con la naturaleza, aportando así mismo al fortalecimiento espiritual e



incluso emocional.

En el caso del polígono para la declaratoria de área protegida en la Vereda de Gamboa, éste es un escenario de interdependencia con los habitantes del consejo, en él se determina una forma particular de relacionamiento ancestral con la naturaleza por ser un espacio donde las comunidades han desarrollado sus prácticas tradicionales de producción, tanto en su territorio terrestre como costero. Para las comunidades negras del consejo de gamboa, de los consejos vecinos y de habitantes de buenaventura de ancestro afro, ha sido un lugar dónde recrear su cultura ligada a la selva y al mar. Por otra parte sus principales esteros y quebradas ha sido aprovechados tradicionalmente por los Bonaverenses para el esparcimiento.

El área presta múltiples y variados servicios ecosistémicos, que sufren una alta presión antrópica, debido al crecimiento urbano y portuario, a la contaminación, la sobre explotación y uso no sostenible de los recursos naturales.

A continuación, se detallan los servicios ecosistémicos desde la dimensión cultural que presta el polígono del área a declarar (Tabla 35).

**Tabla 35. Servicios socioculturales en el polígono**

Tipo	Descripción
Recreativo y lúdico	El territorio del consejo de gamboa para los habitantes de buenaventura representa un área protegida donde se pueden desarrollar diversas actividades de carácter lúdico y recreativo como el turismo de naturaleza (zona terrestre y costera), senderismo, paseos, entre otros. El Estero y quebrada Gamboa, junto con otros esteros y quebradas son visitados cada fin de semana por habitantes del consejo y por personas que llegan desde la ciudad de Buenaventura, quienes encuentran espacios naturales propicios para la recreación al aire libre. La recreación pasiva hace parte de las actividades que se desarrollan en el área: la contemplación, meditación, encuentros familiares, actividades colectivas y comunitarias en torno a los alimentos se realizan al algunas quebradas y esteros, promoviendo el sano esparcimiento y la integración con la naturaleza.
Construcción de identidad cultural	El territorio de gamboa hace parte del entramado cultural de los habitantes del consejo y de los habitantes de buenaventura. Se constituye en referente de las prácticas culturales de los habitantes del municipio, tanto de los residentes del corregimiento como de los visitantes, por cuanto allí pueden desarrollar sus prácticas tradicionales de producción.
Educación ambiental	En la zona del área a declarar se pueden desarrollar programas y proyectos de educación ambiental y cultura ciudadana, que, impulsados por las instituciones educativas, los centros de educación superior y las organizaciones comunitarias, pueden contribuir al fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana del municipio de Buenaventura. Miembros de la comunidad realizan actividades de sensibilización para la recuperación y conservación ambiental como jornadas de recolección de basuras.
Investigación científica	En el área del polígono se realizan eventualmente trabajos de campo para proyectos de investigación en diferentes ciencias y disciplinas del conocimiento. Su diversidad biológica y ecosistémica, además de su fácil acceso, hace del territorio del consejo comunitario de Gamboa un lugar ideal para adelantar programas de investigación científica con participación comunitaria.

#### 4.1.2. SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO O ABASTECIMIENTO

Los servicios de aprovisionamiento o abastecimiento son aquellos que brinda un ecosistema en función de su utilidad y aprovechamiento para el desarrollo de actividades económicas, productivas y de servicios sociales y ambientales. Determinadas características de suelos y sus coberturas, biodiversidad, recursos forestales e hídricos, brindan condiciones apropiadas para producir alimentos, madera y agua para el consumo humano y en actividades productivas de diversa índole; de igual manera, los ecosistemas también brindan recursos que se utilizan para la investigación médica, en tratamientos tradicionales y alternativos de ciertas enfermedades y dolencias físicas.

A continuación, se detallan los servicios de aprovisionamiento que prestan los ecosistemas incluidos y adyacentes al polígono del área a declarar (Tabla 36).

**Tabla 36.** Servicios de aprovisionamiento

Tipo	Descripción
Recursos hidrobiológicos	El territorio del consejo comunitario de Gamboa está conectado a través de una compleja red hídrica conformada por nacimientos, quebradas, ríos y esteros. Esta red hídrica con sus ecosistemas acuáticos ofrece a las comunidades una gran oferta de recursos para el desarrollo de prácticas tradicionales de producción como la pesca y la recolección. En los talleres con comunidad se reporta el uso de al menos 115 especies de peces, crustáceos y moluscos diferentes, entre especies de agua dulce y salada.
Recurso hídrico	La comunidad del CCN de Gamboa se abastece del recurso hídrico para los diferentes usos en los hogares, de los nacimientos y quebradas aledaños a sus asentamientos. Igualmente, la mayoría de viviendas al interior del consejo se abastecen de la oferta hídrica en el territorio.
Extracción de madera y especies de flora	Las zonas de bosque en el consejo ofrecen una gran variedad de productos maderables y no maderables: Maderables: Muchas especies vegetales son utilizadas para la construcción de casas (pisos, paredes, techos), y para la elaboración de herramientas de uso cultural. No Maderables: Frutos del bosque fibras vegetales para elaboración de tejidos artesanales, plantas medicinales, resinas naturales, frutos del bosque. Para el consejo comunitario se reportó el uso de al menos 59 especies vegetales (Ver Tabla 1)
Fauna de cacería	Los bosques naturales que hacen parte del consejo comunitario son el hábitat de muchas especies afectadas por la cacería. Esto debido a su oferta de especies de gran interés tanto para las comunidades del consejo como para habitantes de la ciudad que guardan ésta práctica como tradición. Las principales especies objeto de cacería son la Guagua ( <i>Cuniculus paca</i> ), Guatín ( <i>Dasyprocta punctata</i> ), Tatabro ( <i>Tayassu pecari</i> y <i>Pecari tajacu</i> ), Cusumbí ( <i>Potos flavus</i> ), <i>Nasua narica</i> , Venado ( <i>Mazama americana</i> ), ratón ( <i>Proechimys semispinosus</i> ), Zorra ( <i>Didelphis marsupialis</i> ), Pavón ( <i>Crax rubra</i> ) y la Pava ( <i>Penelope purpurascens</i> ).
Agricultura	A pesar de las limitaciones que tienen los suelos tropicales de zonas bajas con alta precipitación, las comunidades afro del pacífico han desarrollado un modelo de aprovechamiento basado en el desarrollo de sistemas agroforestales. Las zonas de vega de las quebradas dentro del territorio colectivo y algunas otras, ofrecen condiciones para este tipo de sistemas productivos donde las comunidades obtienen frutos para su alimentación y para la alimentación de especies menores. Entre las especies vegetales usadas en estos sistemas y adaptadas a las condiciones de suelos tropicales están (Chontaduro, Borjón, Anón, Yuca, Pomaroso, Limón, Naranja, Papaya, Piña, Cacao, Bacao, entre otros.



### 4.1.3. SERVICIO DE REGULACIÓN

Los servicios ambientales de regulación son aquellos que se obtienen de los procesos ecológicos que regulan el estado de la biósfera local y regional y aun global.

A continuación, se detalla el servicio de regulación más significativo que prestan los ecosistemas incluidos y adyacentes al polígono del área a declarar (Tabla 37).

**Tabla 37.** Servicios de aprovisionamiento

Tipo	Descripción
Clima	La cobertura vegetal del consejo comunitario que suma más de 2000 hectáreas en bosque denso, vegetación secundaria y bosque inundable que rodean la zona norte de la ciudad de Buenaventura contribuyen a mantener la temperatura y la humedad relativa de la atmósfera y del suelo a nivel local. Por otra parte, estas coberturas vegetales son un sumidero de carbono importante (para bosques tropicales se estima que pueden capturar más de 100 toneladas de carbono por hectárea (Fuente: <a href="https://es.mongabay.com/2010/08/la-reforestacion-de-bosque-tropical-humedo-captura-mas-carbono-que-las-plantaciones/">https://es.mongabay.com/2010/08/la-reforestacion-de-bosque-tropical-humedo-captura-mas-carbono-que-las-plantaciones/</a> ))

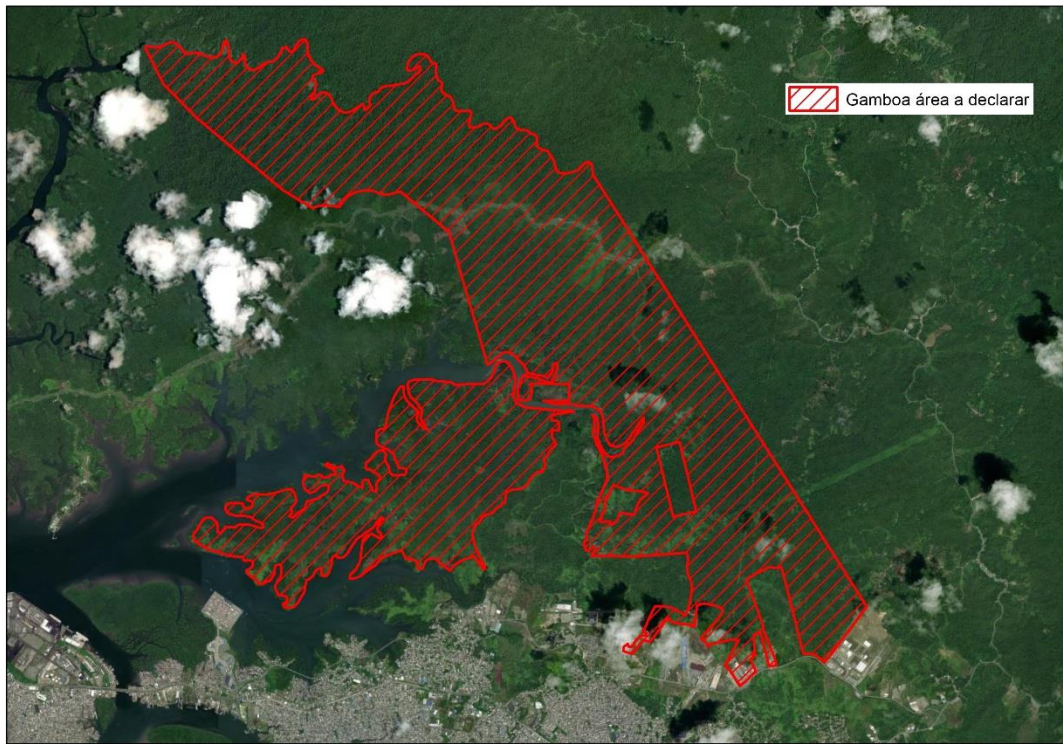
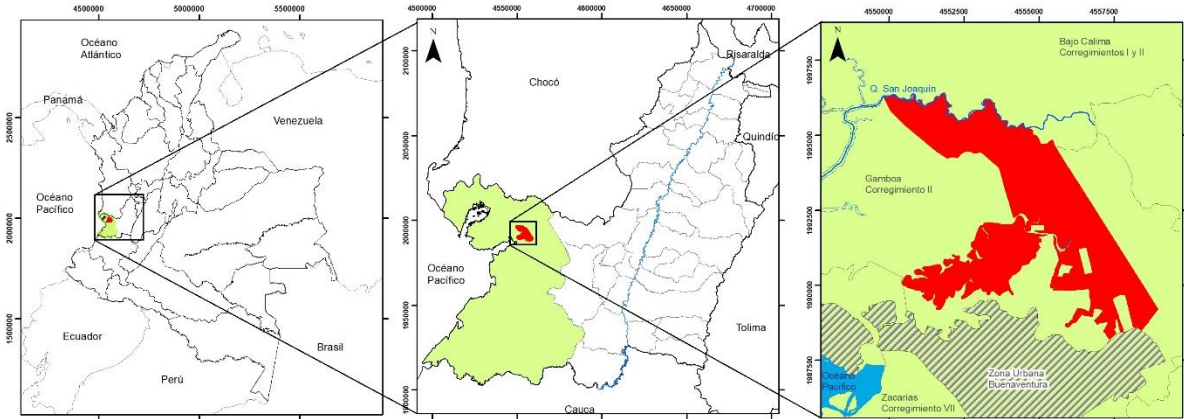
## 5. DELIMITACIÓN

EL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE LA VEREDA GAMBOA, cubre una extensión de 2.469,4 hectáreas que se localizan en el departamento del Valle del Cauca, en el Distrito Especial de Buenaventura, en la Vereda Gamboa, en la cuenca de la Bahía de Buenaventura.

**Delimitación:** El área objeto de declaratoria se encuentra situada entre las coordenadas N: 1.996.383 - E: 4.558.954; N: 1.988.148 - E: 4.549.831 (Magna Sirgas Origen Nacional), occidente del departamento del Valle del Cauca en el municipio de Buenaventura, Costa Pacífica de Colombia (Mapa 1). Limita al norte con la quebrada San Joaquín y el consejo comunitario Bahía Málaga -La Plata, al Sur con el área urbana del municipio de Buenaventura, al Oriente con el consejo comunitario Caucana y por el Occidente con los esteros Gamboa y Aguacate. En la Tabla 38 se presentan las coordenadas geográficas de 4 puntos de referencia (Mapa 16).

El sistema de referencia para las coordenadas es el establecido para Colombia bajo el sistema de proyección con un único origen nacional para minimizar ambigüedades al realizar proyecciones cartográficas, cuyos parámetros son los siguientes: Sistema de Referencia: MAGNA SIRGAS Origen Nacional CTM-12 Proyección: Transversa Mercator Latitud origen: 4° Norte Longitud origen: 73° Oeste Falso norte: 2.000.000 m. Falso este: 5.000.000 m.

*Nota: El polígono originalmente propuesto para la declaratoria en 2019 se debió precisar en razón a que de acuerdo con la Resolución No. 370 de 2021, expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con la cual se establece el sistema de proyección cartográfico oficial para Colombia, fue necesario hacer la reproyección del polígono al Sistema Magna Sirgas Origen Nacional (CTM12).*



Mapa 16. Delimitación generalizada del Área a declarar

Tabla 38. Puntos de referencia para la localización y descripción de los límites del polígono para el área a declarar

Punto	Coordenadas Planas (m) Magna Origen Nacional	Coordenadas Geográficas WGS 84 (Grados decimales)
Norte	1.996.383	3,957400
Oriente	4.558.954	-76,971087
Occidente	4.549.831	-77,053399
Sur	1.988.148	3,883866

## 6. CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

El análisis que se hace a continuación busca soportar técnicamente desde el punto de vista cuantitativo la decisión para establecer la categoría de conservación más adecuada. De acuerdo a lo propuesto en el Instructivo metodológico para ejecutar indicadores de estado de conservación ArcGis-Fragstats propuesto por Nicolai Ciontescu (PNN de Colombia-Ecoversa, 2012), se analizaron las variables necesarias para determinar el estado de los atributos ecológicos de las diferentes unidades o coberturas vegetales del área propuesta (Composición, Estructura y Función).

El estudio tomo como base el área del consejo comunitario, para la cual Se calcularon varias métricas del paisaje utilizando el Programa FRAGSTATS 4.2, (McGarigal et al, 2015), teniendo como base el mapa de coberturas del Consejo Comunitario de Gamboa, procesadas en ArcGis 10.4, usando un archivo digital en formato ráster con la clasificación de la cobertura del suelo del área de estudio, convirtiéndolo a formato IMG.

Las métricas utilizadas permitieron realizar el análisis del patrón del paisaje y de la conectividad estructural de los bosques y de las coberturas, mediante Métricas de Composición, Configuración y Diversidad, con el fin de poder analizar y determinar el estado de los atributos ecológicos de las diferentes unidades o coberturas vegetales (Tabla 41).

**Tabla 41.** Indicadores para el análisis de los atributos ecológicos claves del área propuesta a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Atributo Ecológico Clave	Categoría	Indicadores
<b>Heterogeneidad (Composición)</b>	Composición	1. Número de coberturas
		2. Extensión de coberturas
		3. Proporción de las coberturas
<b>Configuración espacial (Composición, Estructura)</b>	Composición Estructura	4. Tamaño del Fragmento más Grande de las coberturas
		5. Número de Fragmentos de una cobertura
		6. Número de Áreas Transformadas
		7. Área Núcleo Efectiva (No aplica para las coberturas de Manglares y Bosques de galería).
<b>Continuidad (Función)</b>	Función	8. Conectividad entre Fragmentos de las coberturas (Distancia al vecino mas cercano)
		9. Continuidad Longitudinal de las Coberturas
		10. Continuidad Altitudinal entre Unidades Espaciales Naturales (No aplica para el área, dado que el gradiente altitudinal no es significativo)

Teniendo en cuenta los indicadores necesarios para el análisis de los atributos ecológicos claves del área, relacionados en la tabla anterior (Tabla 41), se procedió a calcular los índices necesarios para el área (Tabla 42 y 43).



**Tabla 42.** Índices del paisaje calculados para el análisis del área propuesta a declarar en el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa, según lo propuesto por Ciontescu (PNN de Colombia-Ecoversa, 2012)

Característica	Índice	Símbolo
Composición	Numero de coberturas	NID
	Extensión de las coberturas	CA
Estructura	Proporción de las coberturas	PLAND
	Índice del parche más grande	LPI
	Numero de parches	NP
	Densidad de Parches	PD
	Numero de Áreas transformadas	AT
	Área núcleo efectiva	TCA
Función	Distancia Euclidiana al vecino más cercano	ENN
	Índice de conectividad	CONNECT
	Índice de cohesión	COHESION
	Área total del paisaje	TA
	Numero de parches total	TNP

**Tabla 43.** Resumen resultados de la aplicación del análisis de estado de conservación para el área de estudio, según lo propuesto por Ciontescu (PNN de Colombia-Ecoversa, 2012).

		HETEROGENEIDAD		CONFIGURACION ESPACIAL						CONTINUIDAD		
		COMPOSICIÓN		ESTRUCTURA						FUNCIÓN		
Cobertura	ID	NID	CA	PLAND	LPI	NP	PD	AT	TCA	ENN_MN	CONNECT	COHESION
Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada	BDATFSA	1	622.0551	20.3032	17.6357	16	0.5222	0	461.1061	393.0469	0	98.4065
Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia	BDATFSI	2	1196.4174	39.0497	23.6059	16	0.5222	0	748.1735	97.2387	0	98.5374
Manglar denso alto	MDA	3	210.1214	6.8581	0.4904	83	2.709	0	19.9194	83.2217	0	86.1861
Bosque Ripario	BR	4	245.4073	8.0098	2.6563	10	0.3264	0	38.9282	348.3204	0	95.4834
Vegetación secundaria alta	VSA	5	361.509	11.7992	6.312	61	1.991	1	169.8273	119.3371	0	93.3415
Herbazal	HBZ	6	148.7696	4.8557	1.0217	27	0.8812	1	36.6517	195.0491	0	90.9379
Helechal	HEL	7	53.2702	1.7387	0.3641	30	0.9792	1	7.5125	231.2175	0	82.458
Mosaico de cult, pastos y esp naturales	MCPEN	8	91.7432	2.9944	0.8991	24	0.7833	1	29.2531	128.423	0	89.4975
TA		<b>3063.8346</b>										
TNP		<b>324</b>										
COHESIÓN paisaje		<b>96.47</b>										

**Patrón del paisaje:**

El área utilizada para este análisis correspondió al polígono del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa, con una extensión de 3063.8346ha y con doce (12) tipos de coberturas del suelo, de las cuales ocho (8) son coberturas vegetales y están distribuidas en 267 parches, con una densidad promedio de parches (PD) de 1.1parches/ha.

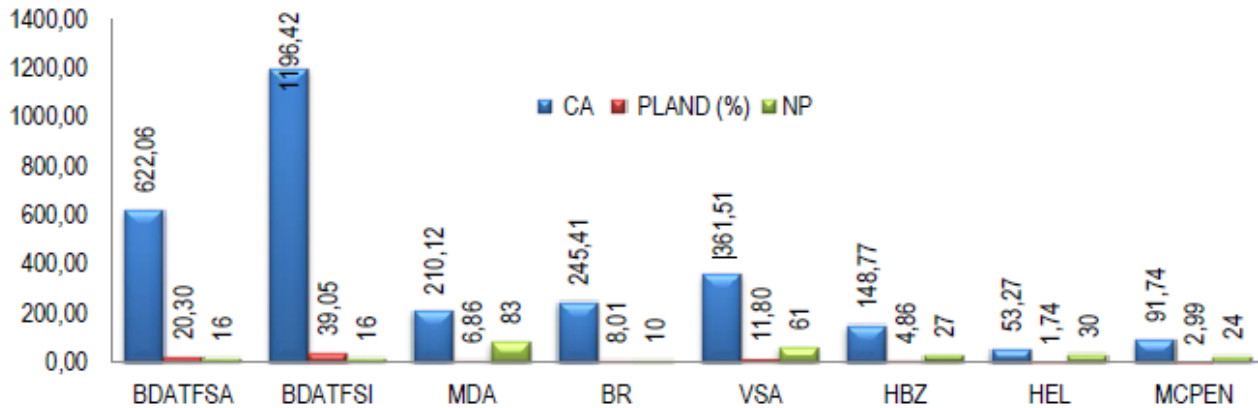
Para los fines del presente análisis se trabajó principalmente con dos coberturas vegetales: Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada (BDATFSA) y Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia (BDATFSI), teniendo en cuenta la condición de Áreas transformadas (AT) y la no aplicabilidad de los índices LPI y TCA para las coberturas vegetales de Manglar denso alto y Bosque Ripario.

Estas dos coberturas (BDATFSA y BDATFSI) suman un área de 909.24ha, están distribuidas en 32 parches, con una densidad promedio de parches (PD) de 0.5parches/ha.

**Composición:**

La cobertura vegetal con mayor área (CA) fue la de Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia (BDATFSI) con 1146.42ha que representa el 39.05% del área de estudio y está representada en 16 parches; le sigue la cobertura de Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada (BDATFSA) con 622.05ha que representa el 20.3% del área de estudio y está representada en 16 parches; y la cobertura de Vegetación secundaria alta (VSA) con 361.509ha, que representa el 11.8% del área de estudio es la cobertura que presenta el mayor número de parches con respecto a las demás (61) (Figura 1).

**Figura 1.** Área, porcentaje de representatividad y números de parches por cobertura vegetal, presentes en el área de estudio



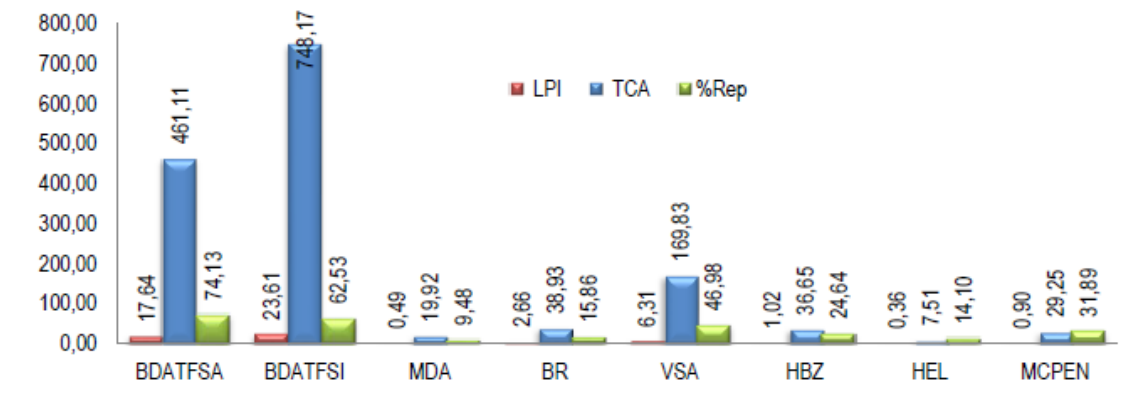
**Estructura:**

El índice del parche más grande (LPI) que es igual al parche más grande del paisaje de la cobertura de estudio, dividido entre la superficie total del paisaje, cuantifica el porcentaje del área total del paisaje comprendida por el parche más grande.

El LPI de Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia (BDATFSI) es el más alto (23.61), seguido por el Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada (BDATFSA) con un valor de 17.64.

Con respecto al área núcleo efectivo (TCA), se define como el área total de la cobertura, a medida que disminuye la distancia del borde especificada (50mts), en otras palabras, el TCA es igual a la suma de las áreas centrales (con un buffer de 50mt) de cada parche en hectáreas. Para nuestra área de estudio, la cobertura de Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia (BDATFSI) es la que presenta el mayor valor de TCA (748.17ha), un 62.53% del área de esta cobertura; seguida por el Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada (BDATFSA) con un TCA de 461.1ha (74.13% del área de esta cobertura). Las coberturas de Manglar denso alto y Bosque ripario presentan un área núcleo baja con respecto a su representatividad, esto en relación con la forma alargada de los parches, por ello este indicador no aplica para estas coberturas (Figura 2).

**Figura 2.** Índice del parche más largo, Área núcleo efectiva y su porcentaje por cobertura vegetal, presentes en el área de estudio

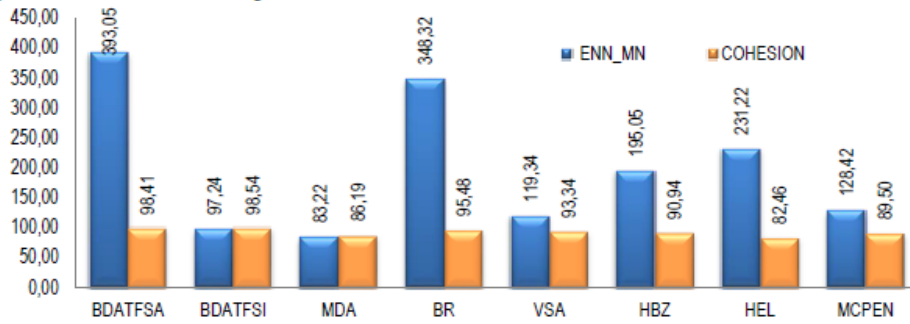


**Función:**

Según el índice de distancia media de conectividad entre fragmentos (ENN\_MN), representa la distancia al fragmento de la misma clase más próximo; de acuerdo a esto, la cobertura de Manglar denso alto (MDA) es la que presenta mayor conectividad (83m), seguida del Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia (97.24m), mientras que la cobertura de Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada y Bosque ripario presentan la conectividad más baja con un valor de 393.05m y 348.32m respectivamente.

Con respecto a la continuidad longitudinal, o cohesión, la cual aumenta a medida que el los parches están más agrupados o agregados en su distribución; por lo tanto, más conectados físicamente. En general todas las coberturas presentan valores altos (por encima del 86%), las coberturas con el mayor porcentaje de cohesión fueron Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada y Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia con 98.4 y 98.5% respectivamente (Figura 3).

**Figura 3.** Conectividad entre fragmentos



Dado que la topografía del área de estudio no es muy pronunciada y el rango de variación altitudinal no es significativo, el índice de conectividad altitudinal (RANGE) no aplica, esta característica aumenta la viabilidad de conectividad a nivel altitudinal en el área de estudio.

El índice de conectancia dio cero (0) como resultado del análisis, lo cual significa que la clase focal (Coberturas de Bosque denso alto de tierra firme) consiste en un solo parche principal.

### 6.1 Categorización del área protegida

Éste ejercicio se hizo en dos momentos, en una primera instancia se estableció la categoría a partir de un análisis de estado de fragmentación con el software Fragstats y en un segundo momento se hizo el análisis correspondiente con lo propuesto por la metodología SIDAP (CVC, 2007).

#### 6.1.1 Análisis fragstats

El siguiente análisis busca soportar técnicamente desde el punto de vista cuantitativo la decisión para establecer la categoría de conservación más adecuada. De acuerdo a lo propuesto en el Instructivo metodológico para ejecutar indicadores de estado de conservación ArcGis-Fragstats propuesto por Nicolai Ciontescu (PNN de Colombia-Ecovera, 2012), se analizaron las variables necesarias para determinar el estado de los atributos ecológicos de las diferentes unidades o coberturas vegetales del área propuesta (Composición, Estructura y Función) (Tabla 42).

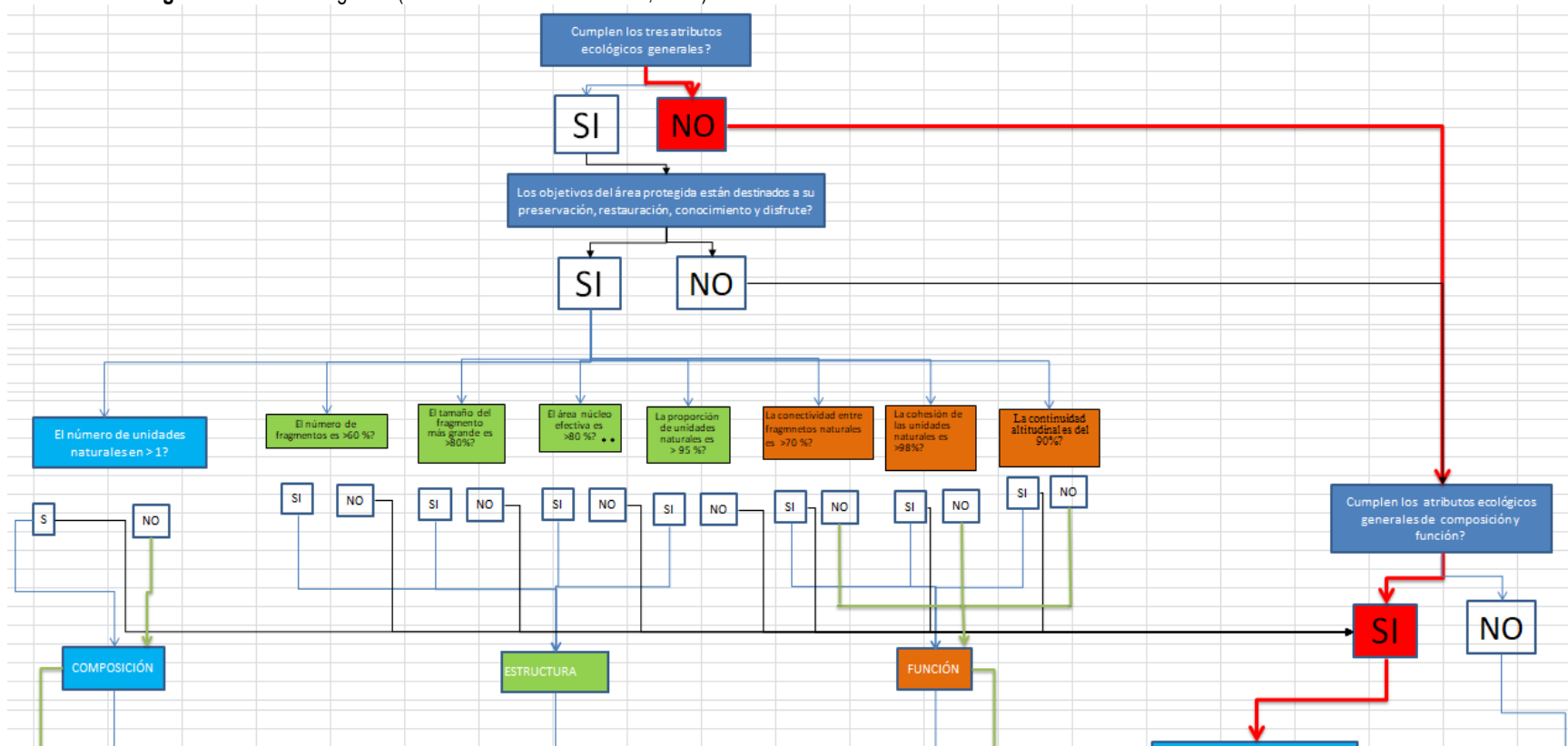


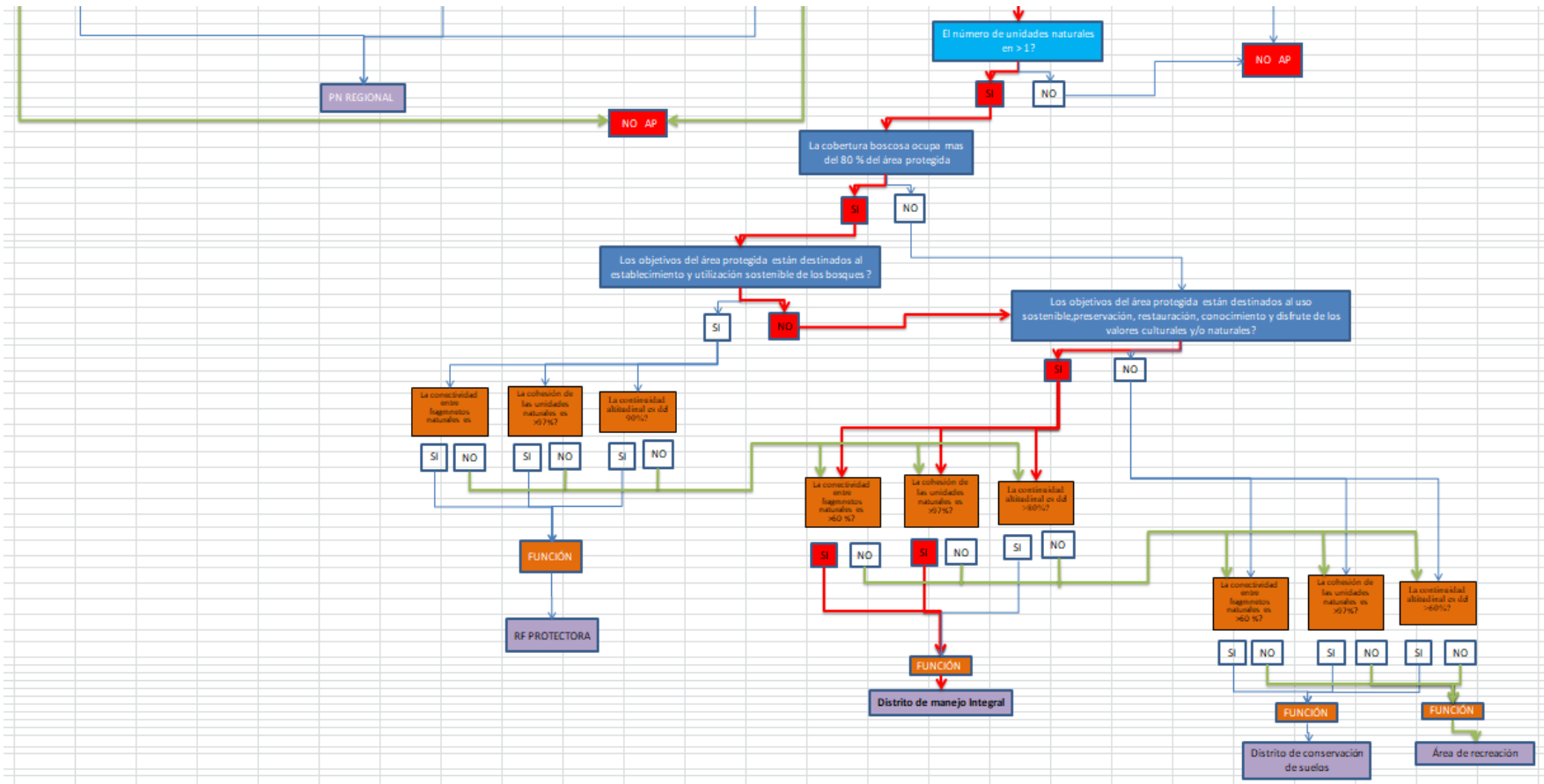
A continuación, se presenta la tabla resumen con los resultados del análisis y contraste con los rangos establecidos y la ruta para definición de la categoría del área de conservación (Árbol de integridad) (PNN de Colombia-Ecovera, 2012) (Tabla 44, Imagen 1). Para ello se tomaron como coberturas de referencia principal, las áreas de cobertura vegetal y las no transformadas correspondientes a, Bosque denso alto tierra firme sucesión avanzada (BDATFSA), Bosque denso alto tierra firme sucesión intermedia (BDATFSI), Manglar denso alto (MDA) y Bosque Ripario (BR). Estas coberturas juegan un rol importante en términos de conectividad física y funcional con áreas de vegetación boscosa contiguas al área propuesta a declarar.

**Tabla 44.** Valores de contraste con atributos ecológicos

Atributo Ecológico Clave	Categoría	Indicadores	Valor Fragstats	Valor porcentual Fragstats	Rango Contraste	Cumple indicador	Cumple atributo ecológico
<b>Heterogeneidad</b>	Composición	1. Número de coberturas vegetales	8	8>1	>1	SI	SI
		2. Extensión de coberturas vegetales (ha)	2635.5	86.02	>80%	SI	
<b>Configuración espacial</b>	Composición Estructura	3. Proporción de coberturas vegetales naturales (porcentaje)	4	50	> 95 %?	NO	NO
		4. Tamaño del Fragmento más Grande (Índice)	23.6	53.18	>80%?	NO	
		5. Número de Fragmentos de una Unidad Espacial Natural	125	46.82	>60 %?	NO	
		6. Número de Áreas Transformadas	4	50	≤ 5 %?	NO	
		7. Área Núcleo Efectiva (ha)	1209.28	80.01	>80 %?	SI	
<b>Continuidad</b>	Función	8. Conectividad entre Fragmentos de las Unidades Espaciales Naturales (m)	393.05	80.16	>60%	SI	SI
		9. Continuidad Longitudinal de las Unidades Espaciales Naturales	98.5	98.5	>97	SI	

Imagen 1. Árbol de integridad (PNN de Colombia-Ecovera, 2012)





Este análisis resulta en la figura Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI, lo cual concuerda con las características del uso actual del suelo y los objetivos específicos de conservación seleccionados para el área de conservación. En este sentido, en el Artículo 2.2.2.1.2.5 del Decreto 1076 de 2.015, se presenta la definición para los Distritos de Manejo Integrado como: “Espacio geográfico, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute”.

### 6.1.2 Análisis posible categoría según CVC (2007)

A continuación, se presenta el análisis, según lo propuesto por el SIDAP Valle en CVC (2007) y según lo propuesto en la ruta para la declaratoria de áreas protegidas del SINAP del Decreto Único 1076 de 2015, para la definición de la categoría o categorías de áreas protegidas.

Al calificar, aplicando la metodología SIDAP (CVC, 2007), si un criterio aplica se le da un valor de (1) y si no aplica se le da un valor de cero (0). La sumatoria de las calificaciones dividida por la cantidad de criterios de un mismo objetivo se promedia y da un número inferior o igual a uno (1). Si la calificación se acerca a uno (1) el área se acerca positivamente a este objetivo de conservación (criterios) y cuando se acerca a cero (0), indica que pocos criterios de los objetivos de conservación aplican (Tabla 45). El cumplimiento de un número de criterios de cada uno de los objetivos, permiten identificar la orientación del área de conservación.

**Tabla 45.** Ponderación con base en los objetivos de conservación

OBJETIVOS A CUMPLIR POR LAS ÁREAS PROTEGIDAS	CRITERIOS	cumple	Ponderación Ob. Esp	Ponderación total/comp	TOTAL
1.1. Preservar y restaurar la condición natural de espacios que representen los ecosistemas del país o combinaciones características de ellos.	1.1.1 Ecosistemas con baja representatividad ecosistémica a nivel nacional y/o regional y/o alto grado de complementariedad y/o alto grado de ireemplazabilidad.	SI	1	0.75	
	1.1.2. Diversidad de ecosistemas dentro del área considerada	SI	1		
	1.1.3. Áreas con ecosistema natural continuo, poco o nada fragmentado, con conexión a parches de hábitat cercanos y/o grado de aislamiento bajo con otros parches.	SI	1		
	1.1.4. El fragmento de bosque presenta una forma de parche redondeada que disminuye efecto de borde	NO	0		
1.2. Preservar las poblaciones y los hábitats necesarios para la sobrevivencia de las especies o conjuntos de especies silvestres que presentan condiciones particulares de especial interés para la conservación de la biodiversidad, con énfasis en aquellas de distribución restringida.	1.2.1. Zonas con presencia de alguna especie clasificada como "en peligro crítico (CR)" por la IUCN y/o nacional.	SI	1	1	0.87
	1.2.2. Zonas con presencia de alguna especie clasificada como "en peligro (EN)" por la IUCN y/o nacional.	SI	1		
	1.2.3. Zonas con presencia de alguna especie clasificada como "Vulnerables (VU)" por la IUCN y/o nacional.	SI	1		
	1.2.4. Zonas con presencia de alguna especie clasificada como "casi amenazado (NT)" por la IUCN y/o nacional.	SI	1		
	1.2.5 Especies no amenazadas pero con tendencias a la declinación en las poblaciones o especies raras, especies endémicas o casi endémicas, o presencia de especies taxonómicamente únicas (especies no incluidas en los criterios anteriores) Especies Cites I y II.	SI	1		
	1.2.7. Presencia de sitios con concentración de especies migratorias o residentes para reproducirse, alimentarse o descansar.	SI	1		
2.1 Conservar la capacidad	2.1.1. Presencia de nacimientos de ríos de los	SI	1	0.75	0.92

OBJETIVOS A CUMPLIR POR LAS ÁREAS PROTEGIDAS	CRITERIOS	cumple	Ponderación Ob. Esp	Ponderación total/comp	TOTAL
productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.	cuales depende el suministro para consumo humano de comunidades humanas.				
	2.1.2. Existencia de áreas con cobertura vegetal nativa que evitan o disminuyen la posibilidad de presentarse deslizamientos o inundaciones	SI	1		
	2.1.3. Existencia de humedales o cuerpos de agua que evitan o disminuyen la posibilidad de presentarse inundaciones	SI	1		
	2.1.4. Sistemas hidrológicos de donde se obtiene el agua para generación de energía eléctrica	No	0		
2.2. Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.	2.2.1. Presencia de ecosistemas naturales en cercanías de modelos agroforestales o silvopastoriles	SI	1	1	
	2.2.2. Presencia de especies vegetales silvestres relacionadas con la agricultura y la silvicultura	SI	1		
	2.2.3. Especies medicinales con potencial farmacológico comprobado.	SI	1		
	2.2.4. Presencia de áreas o especies que suministran servicios ambientales relacionados directamente con la productividad agrícola (polinización, control biológico, etc.)	SI	1		
	2.2.5. Existencia de humedales o bosques que suministran recurso para las comunidades humanas o especies con potencial de uso o para la domesticación.	SI	1		
	2.2.6. Existencia de sitios que proveen protección en alguna etapa al ciclo de vida de especies importantes para el hombre	SI	1		
2.3 Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de éstas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país	2.3.1. Existencia de algún programa de investigación a largo plazo en el área	SI	1	1	
	2.3.2. Presencia de sitios con potencial para la recreación y el turismo	SI	1		
	2.3.3. Presencia de ecosistemas naturales dentro de las zonas urbana y suburbana, que promueva la presencia de la biodiversidad	SI	1		
	2.3.4. áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de éstas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país	SI	1		
3.1. Conservar vestigios arqueológicos, y sitios de valor histórico y cultural asociados a ecosistemas naturales	3.1.1. Existencia de sistemas boscosos, no boscosos o humedales asociados a la cosmogonía de alguna cultura ancestral	SI	1	0.75	0.75
	3.1.2. Presencia de grupos étnicos que mantengan patrones culturales de uso sostenible de los recursos naturales en áreas de importancia para la biodiversidad	SI	1		
	3.1.3. Valores históricos o muestras de culturas antepasadas.	No	0		
	3.1.4. Presencia de especies asociadas a sistemas de conocimiento tradicional	SI	1		

Observando los resultados de la matriz de ponderación de los objetivos de conservación del SINAP, se deduce que los objetivos generales de conservación a los que se acerca el área protegida a declarar

corresponden al I y II principalmente. Respecto al Objetivo General I el objetivo específico con mayor peso para el área es el 1.2 con 1 de ponderación; y con respecto al Objetivo General II los objetivos específicos con más peso para el área serían el 2.2 y el 2.3 con 1 de ponderación. El objetivo general con menor peso es el III que obtuvo 0.75 de ponderación. Según la tabla que se presenta a continuación (Tabla 46), las categorías resultantes según los objetivos específicos con mayor peso son:

- Reserva Forestal Protectora (decreto 2372 de 2010)
- Área de Recreación (decreto 2372 de 2010)
- Distrito de Manejo Integrado (decreto 2372 de 2010)

Teniendo en cuenta los resultados del análisis Fragstats, la presencia de comunidades con prácticas productivas ancestrales y escenarios con potencial para el desarrollo de actividades ecoturísticas, el equipo técnico consideró que la figura que mejor se ajusta es la Categoría de Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI). Esta propuesta fue ratificada en los diferentes talleres de concertación con los diferentes actores públicos, privados y comunitarios de manera unánime.

**Tabla 46.** Matriz de ponderación con categorías del SINAP (decreto 2372 de 2010)

Objetivos generales	Objetivos específicos	Resultado Ponderación total/comp	Resultado Ponderación Obj Gnal	Categorías de área protegidas SIDAP Valle según (CVC,2007)
<b>I. OBJETIVO: ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE LOS PROCESOS ECOLOGICOS Y EVOLUTIVOS PARA MANTENER LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.</b>	1.1. Preservar y restaurar la condición natural de espacios que representen los ecosistemas del país o combinaciones características de ellos.	0.75	0.87	Parque Natural Regional (decreto 2372 de 2010)
	1.2. Preservar las poblaciones y los hábitats necesarios para la sobrevivencia de las especies o conjuntos de especies silvestres que presentan condiciones particulares de especial interés para la conservación de la biodiversidad, con énfasis en aquellas de distribución restringida.	1		
<b>II. GARANTIZAR LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES ESENCIALES PARA EL BIENESTAR HUMANO</b>	2.1 Conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.	0.75	0.92	Reserva Forestal Protectora (decreto 2372 de 2010)
	2.2. Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.	1		Distrito de Manejo Integrado (decreto 2372 de 2010)
				Área de Recreación (decreto 2372 de 2010)

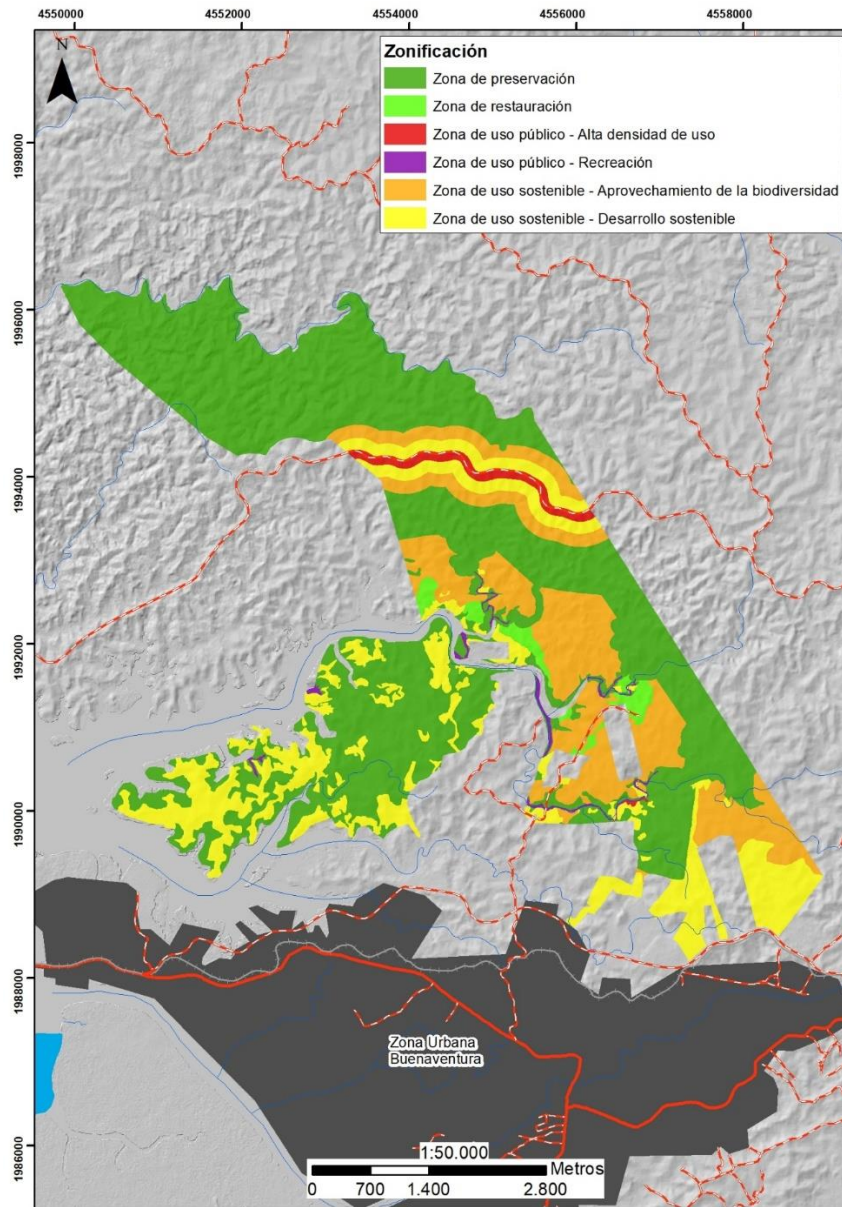
Objetivos generales	Objetivos específicos	Resultado Ponderación total/comp	Resultado Ponderación Obj Gnal	Categorías de área protegidas SIDAP Valle según (CVC,2007)
	2.3 Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de éstas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país	1		
<b>III. GARANTIZAR III. LA PERMANENCIA DEL MEDIO NATURAL O DE ALGUNOS COMPONENTES, COMO FUNDAMENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA DIVERSIDAD CULTURAL DEL PAIS Y DE LA VALORACION SOCIAL DE LA NATURALEZA</b>	3.1. Conservar vestigios arqueológicos, y sitios de valor histórico y cultural asociados a ecosistemas naturales	0.75	0.75	Reserva Natural Especial de Comunidades Negras (Art. 25 de la Ley 70)

## 6.2 ZONIFICACIÓN PROPUESTA, USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS

De acuerdo con el Artículo 34 del Decreto 2372, “las áreas protegidas del SINAP deberán zonificarse con fines de manejo, a fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. Las zonas y sus consecuentes subzonas dependerán de la destinación que se prevea para el área según la categoría de manejo definida”, conforme a lo anterior, la zonificación para el área propuesta a declarar como Distrito Regional de Manejo Integrado, la cual se describe a continuación (Mapa 17).

Tabla 47. Valores de la zonificación (actualizado CTM – 2025)

<b>ZONIFICACIÓN (MAGNA ORIGEN NACIONAL)</b>			
Zona	Subzona	Área (Ha)	Área %
Zona de preservación	N/A	1456,6	59,0
Zona de restauración	N/A	44,6	1,8
Zona de uso público	Alta densidad de uso	34,1	1,4
Zona de uso público	Recreación	12,2	0,5
Zona de uso sostenible	Aprovechamiento de la biodiversidad	469,8	19,0
Zona de uso sostenible	Desarrollo sostenible	452,2	18,3
<b>Total</b>		<b>2469,4</b>	<b>100</b>



Mapa 17. Zonificación



### 6.2.1. Zona de preservación:

Es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Un área protegida puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como intangibles para el logro de los objetivos de conservación. Cuando por cualquier motivo la intangibilidad no sea condición suficiente para el logro de los objetivos de conservación, esta zona debe catalogarse como de restauración (Decreto 1076 del 2015).

Comprende todas las coberturas vegetales de Bosque Denso alto de tierra firme en sucesión avanzada, Manglar denso alto, Bosque ripario y algunas áreas de Bosque Denso alto de tierra firme en sucesión intermedia al igual que todas las zonas de fuentes hídricas y zonas de protección de nacimientos y quebradas.

El manejo de esta área está dirigido para evitar su degradación o transformación por la actividad humana, la cual se mantendrá intangible para el logro de los objetivos de conservación. Los usos de esta zona se presentan en la (Tabla 48).

**Tabla 48.** Usos de las Zonas de Preservación para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa

Dto. 1076/2015	Usos			
	Principal	Compatible	Condicionado	Prohibido
<b>ZONA DE PRESERVACIÓN:</b>	<b>Uso de preservación:</b> Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento, control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.	<b>Usos de Conocimiento:</b> Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que Aumentan la información, el conocimiento, con especial énfasis en el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales ancestrales de la biodiversidad.  Enriquecimiento del bosque con especies nativas.	<b>Usos de Disfrute (Ecoturismo):</b> Comprenden las Actividades de ecoturismo pasivo con base en el cálculo de su capacidad de carga.	<b>USO PROHIBIDO:</b> Todo lo que no está incluido en el uso principal, compatible o condicionado está prohibido.

### 6.2.2. Zona de Restauración:

Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Un área protegida puede tener una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado y conforme los objetivos de conservación del área, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del área protegida quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada (Decreto 1076 del 2015).

Esta zona se subzonifica en Sub-zona de Restauración para el Uso Sostenible. Esta se definirá para el aprovechamiento sostenible.

#### Zona de Restauración para el Uso Sostenible:

Comprende las Coberturas vegetales intervenidas en estados iniciales de sucesión ecológica (herbazal, helechal, matorral, rastrojos y bosque secundario), en zonas de uso ancestral (fincas tradicionales) (Tabla 49).

**Tabla 49.** Usos de las Zonas de Restauración para el Uso Sostenible, para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa

Dto 1076/2015	Usos			
	Principal	Compatible	Condicionado	Prohibido
ZONA DE RESTAURACIÓN PARA EL USO SOSTENIBLE	<p><b>Usos de restauración:</b> Comprenden todas las actividades de recuperación y Rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de Especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar la estructura y función de coberturas vegetales de bosques de colinas bajas en zonas de uso ancestral (fincas tradicionales).</p>	<p><b>Uso de conocimiento:</b> Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.</p>	<p><b>De uso sostenible:</b> Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad en zonas de finca tradicional y uso por ministerio de ley.</p> <p><b>Usos de disfrute:</b> Ecoturismo (agroturismo) con base en cálculo de capacidad de carga.</p>	<p><b>Uso prohibido:</b> Todo lo que no está incluido en el uso principal, compatible o condicionado está prohibido.</p>

### 6.2.3. Zona de uso sostenible:

Incluye los espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del área protegida (Tabla 50).

**Subzona para el aprovechamiento sostenible:** Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración. Comprende las zonas de aprovechamiento tradicional de plantas medicinales y las zonas de aprovechamiento tradicional para la extracción de materiales para instrumentos musicales.

**Subzona para el desarrollo:** Son espacios donde se permiten actividades controladas, agrícolas, pecuarias, forestales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área protegida. Comprende la zona de uso agrario ancestral (finca tradicional) y la zona de minería tradicional de “barequeo”.

**Tabla 50.** Usos de las Zonas de Uso Sostenible, para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa

Dto 1076/2015	Subzona	USOS			
		Principal	Compatible	Condicionado	Prohibido
ZONA DE USO SOSTENIBLE	Subzona para el aprovechamiento Sostenible.	<b>Uso sostenible:</b> Comprenden todas las actividades de extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en zonas de uso ancestral y uso por ministerio de ley.	<b>Uso de conocimiento:</b> Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.  <b>Usos de restauración:</b> Restauración análoga.	<b>Uso de disfrute:</b> Ecoturismo (agroturismo) con base en cálculo de capacidad de carga  y limitaciones impuestas por la comunidad.	<b>Uso prohibido:</b> Todo lo que no está incluido en el uso principal, compatible o condicionado está prohibido.
	Subzona para el Desarrollo.	<b>De uso sostenible:</b> Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, forestales, y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad.	<b>Uso de conocimiento:</b> Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.  <b>Usos de restauración:</b> Restauración análoga.	<b>Uso de disfrute:</b> Ecoturismo (agroturismo) con base en cálculo de capacidad de carga y limitaciones impuestas por la comunidad.  Uso logístico para infraestructura básica, como oficinas, bodegas, entre otros, siempre y cuando no se afecten los valores objeto de conservación	<b>Uso prohibido:</b> Todo lo que no está incluido en el uso principal, compatible o condicionado está prohibido.

Definición Según 1076/2015	Subzona	Descripción	Extensión		USOS			
			Área (Ha)	%	Principal	Compatible	Condicionado	Prohibido
	<b>Subzona para el Desarrollo.</b>	Zona de uso agrario ancestral (finca tradicional).  Zona de minería tradicional de "barequeo".  Comprenden las coberturas de helechal, herbazal y arbustales.	325.23 Ha		<b>De uso sostenible:</b> Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, forestales, y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad.	<b>Uso de conocimiento:</b> Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad. <b>Usos de restauración:</b> Restauración análoga.	<b>Uso de disfrute:</b> Ecoturismo (agroturismo) con base en cálculo de capacidad de carga y limitaciones impuestas por la comunidad.	<b>Uso prohibido:</b> Todo lo que no está incluido en el uso principal, compatible o condicionado está prohibido.

#### 6.2.4. Zona general de uso público:

Son aquellos espacios definidos en el plan de manejo con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el turismo de naturaleza y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación. Contiene las siguientes subzonas (Tabla 51):

**Subzona para la recreación:** Es aquella porción, en la que se permite el acceso a los visitantes a través del desarrollo de una infraestructura mínima tal como senderos o miradores. Comprende las áreas utilizadas y proyectadas como senderos ecológicos, y los todos los cuerpos de agua dentro del polígono.

**Subzona de alta densidad de uso:** Es aquella porción, en la que se permite el desarrollo controlado de infraestructura mínima para el acodo de los visitantes y el desarrollo de facilidades de interpretación. Comprende la zona de la vereda Gamboa utilizado tradicionalmente como balneario y todas las vías de acceso que están dentro del polígono al igual que el área correspondiente a la vía de agua Dulce.

**Tabla 51.** Usos de la Zona General de Uso Público para el área propuesta a declarar como Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Vereda Gamboa

Definición Según 1076/2015	Subzonas	USOS			
		Principal	Compatible	Condicionado	Prohibido
ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO:	Subzona para la Recreación	<p><b>Uso de disfrute:</b> Comprenden todas las actividades de ecoturismo, diseñado a partir de un estudio de capacidad de carga, enmarcado dentro del desarrollo humano sostenible, articulado con valores naturales y con un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales; incluyendo la construcción, Adecuación o mantenimiento de senderos ecológicos o miradores para su desarrollo, que no alteren los atributos de la biodiversidad, los valores objetos de conservación e impidan el cumplimiento de los objetivos de conservación del área.</p>	<p><b>Usos de conocimiento:</b> Comprenden todas las actividades de educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales ancestrales de la biodiversidad.</p> <p><b>Uso de Restauración:</b> Comprenden todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar la estructura y función de ecosistemas.</p>	<p><b>De uso sostenible:</b> Comprenden todas las actividades de extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en zonas de uso ancestral y uso por ministerio de ley.</p>	<p><b>Uso prohibido:</b> Todo lo que no está incluido en el uso principal, compatible o condicionado está prohibido.</p>
	Subzona de Alta Densidad de Uso	<p><b>Uso de disfrute:</b> Comprenden todas las actividades de turismo de naturaleza con un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales; incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para el acodo de visitantes y desarrollo de facilidades de interpretación, que no alteren los atributos de la biodiversidad, los valores objetos de conservación e impidan el cumplimiento de los objetos de conservación del área</p>	<p><b>Usos de conocimiento</b> Comprenden todas las actividades de educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales ancestrales de la biodiversidad.</p>	<p><b>De uso sostenible:</b> Comprende actividades habitacionales no nucleadas, con restricción en la densidad de ocupación y técnica de construcción, así como actividades agrícolas relacionadas con el abastecimiento de productos locales a los visitantes</p>	<p><b>Uso prohibido:</b> Todo lo que no está incluido en el uso principal, compatible o condicionado está prohibido.</p>



## 7. ACCIONES ESTRATÉGICAS PRIORITARIAS

Las acciones estratégicas prioritarias se contemplan en función de los siguientes objetivos de conservación del área a declarar:

- Restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos:
  - Restaurar y conservar los ecosistemas Bosque Cálido Pluvial en Lomerío Fluvio-gravitacional (BOCPLLH) y Bosque Inundable Cálido Pluvial en planicie Fluvio-marina (BICPLRY).
  - Recuperar y conservar las especies de árboles maderables del CCCN de Gamboa.
  - Recuperar y conservar Fauna de Importancia para la comunidad con especial énfasis en *Crax rubra*, por su calidad de indicador del buen estado de los ecosistemas y su grado de vulnerabilidad
- Generar conocimiento
- Fortalecimiento de sistemas productivos sostenibles y saberes ancestrales:
  - Fortalecer y promover los Saberes ancestrales relacionados con el uso de los ecosistemas en prácticas medicinales, artísticas y de producción (fincas tradicionales).
  - Promover el desarrollo social y económico sustentable de las comunidades locales
- Fortalecer la gobernanza a través de la conformación del comité para el manejo del área protegida
- Fortalecer la Administración del área protegida

### **PROYECTOS A DESARROLLAR PARA EL ÁREA PROTEGIDA ALINEADOS CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN:**

PROYECTO 1: Planificación y establecimiento de la restauración ecológica participativa en la Vereda Gamboa con la comunidad negra del CCCN de Gamboa – Buenaventura

PROYECTO 2: Planeación de una Ruta de Aviturismo para en el DRMI de la vereda Gamboa

PROYECTO 3: Control Territorial Comunitario para la Conservación de los Valores Objeto de Conservación del área

PROYECTO 4: Gestión Ambiental Participativa para la Conservación y Monitoreo de los Valores Objeto de Conservación del DRMI de la Vereda Gamboa, presentes en la vereda Gamboa

PROYECTO 5: Fortalecimiento de capacidades del Comité de Co-manejo para la gestión del área protegida PROYECTO 6: Consolidación Prácticas tradicionales de producción

El desarrollo de los proyectos se encuentra en informe previo



## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Alberico, M. 1981. Lista preliminar de los murciélagos del Valle. *Cespedesia* 10:223-230.
- Alberico, M. 1983. Lista anotada de los mamíferos del Valle. *Cespedesia* 12:57-72
- Alberico, M., A. Cadena, J. Hernández-Camacho y Y. Muñoz-Saba 2000. Mamíferos (Synapsia: Theria) de Colombia. *Biota Colombiana* 1: 43-75
- ALCALDIA .2010. ANUARIO ESTADISTICO DE BUENAVENTURA. BUENAVENTURA VALLE ALCALDIA. 2003. ACUERDO POT MUNICIPIO DE BUENAVENTURA. BUENAVENTURA.
- ALCALDIA. 2013. CONSEJO MUNICIPAL – RESUMEN EJECUTIVO. <http://www.concejo-buenaventura-valle.gov.co/>
- ANLA. 2014. TÉRMINOS DE REFERENCIA LINEA. BOGOTA DISTRITO CAPITAL
- CAMPO, M. M., D. CARVAJAL Y J. E. GAMBOA. 2007. Elaborar pautas metodológicas para el seguimiento a planes de manejo y la evaluación de la efectividad en la gestión de un área de conservación, a través del análisis de estudios de caso. INFORME FINAL CONTRATO No. 0170 de 2007. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC. DIRECCION TECNICA AMBIENTAL. GRUPO BIODIVERSIDAD. Santiago de Cali, 135 pp.
- CARVAJAL-QUINTERO, J. D., ESCOBAR, F., ALVARADO, F., VILLA-NAVARRO, F. A., JARAMILLO-VILLA, U. & MALDONADO-OCAMPO, J. A. 2015. Variation in freshwater fish assemblages along a regional elevation gradient in the northern Andes, Colombia. *Ecology and Evolution* Vol 5.No.13 p2608-2620.
- CITES. 2017. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. <https://www.cites.org>
- Corporación Autónoma Regional del Valle Del Cauca (CVC)-Fundación Agua Viva "Funagua". 2009. Biotas y Ecosistemas del Departamento del Valle del Cauca-Colombia. Informe final convenio 256 de 2009.
- CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC & FUNDACION AGUA VIVA "FUNAGUA". 2010. Aunar esfuerzos técnicos y económicos para realizar el análisis preliminar de la representatividad ecosistémica, a través de la recopilación, clasificación y ajuste de información primaria y secundaria con rectificaciones de campo del mapa de ecosistemas. Convenio No.256 de 2009.
- CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC & INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT- IAVH. 2004. Plan de acción en Diversidad en el Valle del Cauca.
- CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC. 2007. Construcción colectiva del sistema departamental de áreas protegidas del Valle del Cauca (SIDAP): Propuesta conceptual y metodológica/Gómez N.;Reyes M.; Hernández M.; Rojas Y.;Arana A.E.;Ochoa M. I.; Palta M.V.;García F; Guerrero G.; Medina E.;Salazar M.L.
- CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC. 2017. Actualizacion de datos de representatividad de los ecosistemas en el Valle del Cauca (sin publicar).



- Cossio, U. 1993. Mapa geológico generalizado del departamento del choco, escala 1:600.000. Bogota. Imprenta de Ingeominas.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL, ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI,
- INSTITUTO DE PROSPECTIVA DE UNIVERSIDAD DEL VALLE. 2015. Diagnóstico Socioeconómico del Municipio de Santiago de Cali. Santiago de Cali: Imagen Impresiones S.A.S. ISBN: 978-958-59368-1-2.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. DANE (2014). CENSO NACIONAL AGROPECUARIO. BOGOTA.
- Duque-Caro, H. 1990. The Choco Block in the new corner of South America: structural, tectono-stratigraphic and paleogeographic implications. *Journal of South American Earth Sciences*. Elsevier, 3, 71-78.
- ECOSISTEMAS BOSCOSOS EN TERRITORIOS COLECTIVOS DE COMUNIDADES AFRO COLOMBIANAS E INDÍGENA EN CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO – CASO GAMBOA.
- EPSA. 2014 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICA CCCN VEREDA GAMBOA. SANTIAGO DE CALI.
- EPSA. 2014. ESTUDIOS ARQUEOLOGICOS EN EL CCCNV GAMBOA. SANTIAGO DE CALI
- ETTER, A. & P. AREVALO. 2014. Escenarios futuros de la cobertura vegetal en Colombia. 210.
- Gardner AL. (ed.). 2008. *Mammals of South America. Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrew, and Bats*. The University of Chicago Press. Chicago
- Gonzales, J.L. Marin, L.C., Martinez, J.O. Carvajal, J.h. 1998. Geomorfología y aspectos erosivos del Litoral Pacífico colombiano. En: *Publicacion especial de Ingeominas*, Bogotá. 75-111
- GRANIZO, T.; MOLINA, M. E.; SECAIRA, E.; HERRERA, B.; BENÍTEZ, S.; MALDONADO, O. ; LIBBY, M.;
- ARROYO, P.; ÍSOLA, S.; CASTRO, M. & TNC. 2006. *Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA*. Quito.
- Hill, J. E. & Smith, J. D., 1984. *Bats: A natural history*. University of Texas Press. Texas
- Hilty, S. L. & W. L. Brown. 1986. *A guide to the birds of Colombia*. Princeton University Press, New Jersey.
- Hilty, S. L. 1997. Seasonal distribution of birds at a Cloud-Forest locality, the Anchicayá valley, in Western Colombia. *Ornithological Monographs* 48:321-343.
- IGAC. 2004. Levantamiento de suelos y zonificación de Tierras del departamento del Valle del Cauca. 541p.
- Ingeominas, 2000. Sismicidad registrada por la red Sismologica Nacional de Colombia (junio de 1993 a Diciembre de 1999) Mapa a Escal 1:2'000.000 Bogotá, Imprenta de Ingeominas.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). 2015. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2014.1. <http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 09 Noviembre 2015.
- IUCN. *The Red List of Threatened Species*. 2017. <http://www.iucnredlist.org/>
- Karr J. R., S. K. Robinson J. G. Blake y R. O. Bierregaard Jr. 1990. Birds of four neotropical forests. Pp. 237–269. En: A. H. Gentry (Ed). *Four Neotropical Rainforests*. Yale University Press, New Haven, Conn. USA.





- Laverde O., C. Múnera, y L. M. Renjifo. 2005. Preferencia de hábitat por *Capito hypoleucus* ave colombiana endémica y amenazada. *Ornitología Colombiana* 3:62-73.
- McMullan M., A. Quevedo y T. M. Donegan. 2011. *Guía de Campo de las Aves de Colombia*. Fundación Pro Aves. Colombia. 226 p.
- Medina R. O., I. H. García y J. T. Rengifo. 2008. Inventario de Aves Passeriformes en áreas de expansión urbana en el municipio de Quibdó, Chocó, Colombia. *Revista Institucional Universidad Tecnológica del Chocó* 26: 79-89.
- MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA, 2010. DIARIO OFICIAL. REPÚBLICA DE COLOMBIA. RESOLUCIÓN N. 1410 DE 2010. CONSIDERACIONES AMBIENTALES PARA EL CONSEJO COMUNITARIO DE GAMBOA.
- NARANJO, L.G., AMAYA, J.D., EUSSE-GONZÁLEZ, D. & Y. CIFUENTES-SARMIENTO (Eds) (2012) *Guía de las Especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia*. Aves. Vol. 1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible/ WWF Colombia. Bogotá, D.C. Colombia.
- ORTEGA-LARA, A., J. USMA., BONILLA. P Y N. SANTOS. (2006). Peces de la cuenca alta del Río Cauca, Colombia. *Biota Colombiana*.7 (1): 39-54.
- PNN DE COLOMBIA-ECOVERSA. 2012. Instructivo metodológico para ejecutar indicadores de estado de conservación ArcGis-Fragstas. Autor: Nicolai Ciontescu.
- Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya., J. D. Amaya-Epinel., G. Kattan & B. López-Lanus (Eds). 2002. *Libro Rojo de Aves de Colombia*. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio de Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- RENJIFO, L.M., FRANCO-MAYA, J.D., AMAYA-ESPINEL, J.D., KATTAN, G.H. & LÓPEZ-LANÚS, B. 2002. *Libro Rojo de Aves de Colombia*. Serie de Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia. 562 pp.
- Restrepo, J.D. y B. Kjerfve, 2000. Water discharges and sediment load from western slopes of the Colombian Andes with focus on Río San Juan. *The Journal of Geology Chicago*. The University of Chicago Press (108)17-33
- RODRÍGUEZ-MAHECHA J.V., M. ALBERICO, F. TRUJILLO, J. JORGENSON (Eds). 2006. *Libro Rojo de los Mamíferos de Colombia*. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial. Bogotá, Colombia, 429pp.
- Simberloff D. 1994. Habitat fragmentation and population extinction of birds. *The Ibis* 137:105–111.
- Simmons, N.B. y Voss, R.S. (1998). The mammals of Paracou, French Guiana: a neotropical lowland rainforest fauna. Part 1 Bats. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 237, pp. 1-219
- Sistema de Información en Biodiversidad. SIB Colombia. 2017. <http://data.sibcolombia.net>



- Stiles, F.G. 1997. Las aves endémicas de Colombia. Pp. 378-385 en: Chaves, M.E. & N. Arango (Eds.). Informe Nacional sobre el estado de la biodiversidad. Santa Fe de Bogotá, Instituto Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Tomo I
- USMA-OVIEDO J. S., ORTEGA-LARA, A. & MANCERA-RODRÍGUEZ, N. J. 2012. *Saccodon dariensis*. Pp. 261-263. En: Mojica, J. I., Usma-Oviedo, J. S., Álvarez-León, R. & Lasso, C. A. (Eds.). (2012). Libro Rojo de Peces Dulceacuícolas de Colombia 2012. Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Voss, R.S. y Emmons, L.H. (1996). Mammalian diversity in Neotropical Lowland Rainforest: a preliminary assessment. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 230, pp. 1-115
- Zamudio, J. A. 2007. Inventario y Caracterización de la Avifauna asociada a los manglares del Valle del Cauca. Asociación Calidris. 37 pp.

# ANEXOS

**Anexo 1.** Listado de especies de flora registrado para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Acanthaceae	<i>Aphelandra cuatrecasasii</i>	Herbácea	2
Acanthaceae	<i>Avicennia germinans</i>	Árbol	1
Acanthaceae	<i>Trichanthera gigantea</i>	Árbol	2
Anacardiaceae	<i>Camptosperma panamense</i>	Árbol	1
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Árbol	1
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Árbol	2
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>	Árbol	2
Annonaceae	<i>Anaxagorea crassipetala</i>	Árbol	1
Annonaceae	<i>Guatteria calimensis</i>	Árbol	1
Annonaceae	<i>Guatteria cargadero</i>	Árbol	1
Annonaceae	<i>Tetrameranthus macrocarpus</i>	Árbol	1
Annonaceae	<i>Xylopia columbiana</i>	Árbol	1
Apocynaceae	<i>Aspidosperma desmanthum</i>	Árbol	1
Apocynaceae	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>	Árbol	1
Apocynaceae	<i>Couma macrocarpa</i>	Árbol	1
Apocynaceae	<i>Himatanthus articulatus</i>	Árbol	1
Apocynaceae	<i>Lacmellea floribunda</i>	Árbol	1
Apocynaceae	<i>Lacmellea speciosa</i>	Árbol	1
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana siphilitica</i>	Árbol	1
Araceae	<i>Anthurium cordobense</i>	Herbácea	2
Araceae	<i>Anthurium multinervium</i>	Bejuco	2
Araceae	<i>Anthurium panamense</i>	Bejuco	2
Araceae	<i>Anthurium trisectum</i>	Bejuco	2

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Araceae	<i>Monstera obliqua</i>	Bejuco	2
Araceae	<i>Philodendron furcatum</i>	Bejuco	2
Arecaceae	<i>Asterogyne martiana</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Attalea cuatrecasiana</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Bactris gasipaes</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Bactris hondurensis</i>	Palma	2
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Palma	2
Arecaceae	<i>Desmoncus cirrhiferus</i>	Palma	2
Arecaceae	<i>Euterpe oleracea</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Euterpe precatoria</i>	Palma	2
Arecaceae	<i>Manicaria saccifera</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Oenocarpus bataua</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Oenocarpus mapora</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Welfia regia</i>	Palma	1
Arecaceae	<i>Wettinia quinaria</i>	Palma	1
Asteraceae	<i>Acmella brachyglossa</i>	Herbácea	2
Asteraceae	<i>Adenostemma platyphyllum</i>	Arbusto	2
Asteraceae	<i>Mikania guaco</i>	Bejuco	2
Asteraceae	<i>Pseudelephantopus spicatus</i>	Herbácea	2
Asteraceae	<i>Vernonia cinerea</i>	Arbusto	2
Asteraceae	<i>Wedelia triloba</i>	Bejuco	2
Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>	Árbol	2
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Arbusto	2
Bromeliaceae	<i>Aechmea dactylina</i>	Herbácea	2

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Bromeliaceae	<i>Guzmania confusa</i>	Herbácea	2
Bromeliaceae	<i>Guzmania glomerata</i>	Herbácea	2
Bromeliaceae	<i>Pitcairnia archeri</i>	Herbácea	2
Bromeliaceae	<i>Vriesea sanguinolenta</i>	Herbácea	1
Burseraceae	<i>Dacryodes colombiana</i>	Árbol	1
Burseraceae	<i>Protium colombianum</i>	Árbol	1
Burseraceae	<i>Protium macrophyllum</i>	Árbol	1
Burseraceae	<i>Protium nervosum</i>	Árbol	1
Calophyllaceae	<i>Marila dolychandra</i>	Árbol	1
Calophyllaceae	<i>Marila macrophylla</i>	Árbol	1
Chrysobalanaceae	<i>Licania chocoensis</i>	Árbol	1
Clusiaceae	<i>Calophyllum mariae</i>	Árbol	1
Clusiaceae	<i>Chrysochlamys floribunda</i>	Árbol	1
Clusiaceae	<i>Garcinia magnifolia</i>	Árbol	1
Clusiaceae	<i>Rheedia madruno</i>	Árbol	1
Clusiaceae	<i>Symphonia globulifera</i>	Árbol	1
Clusiaceae	<i>Tovomita weddeliana</i>	Árbol	2
Clusiaceae	<i>Tovomitopsis membranacea</i>	Árbol	1
Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>	Árbol	1
Combretaceae	<i>Terminalia amazonia</i>	Árbol	1
Costaceae	<i>Costus allenii</i>	Arbusto	2
Costaceae	<i>Costus villosissimus</i>	Arbusto	2
Costaceae	<i>Dimerocostus strobilaceus</i>	Arbusto	2
Cyclanthaceae	<i>Asplundia pittieri</i>	Arbusto	2
Cyclanthaceae	<i>Carludovica palmata</i>	Arbusto	2

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Cyclanthaceae	<i>Cyclanthus bipartitus</i>	Arbusto	2
Cyperaceae	<i>Mapania assimilis</i>	Herbácea	2
Dilleniaceae	<i>Dolioscarpus sp.</i>	Bejuco	2
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea grandiflora</i>	Árbol	1
Ericaceae	<i>Anthopterus wardii</i>	Bejuco	2
Ericaceae	<i>Cavendishia adenophora</i>	Bejuco	2
Eriocaulaceae	<i>Tonina fluviatilis</i>	Herbácea	2
Euphorbiaceae	<i>Mabea chocoensis</i>	Árbol	1
Euphorbiaceae	<i>Sapium laurifolium</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Abarema jupunba</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Andira inermis</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i>	Herbácea	2
Fabaceae	<i>Desmodium tortuosum</i>	Herbácea	2
Fabaceae	<i>Dussia lehmannii</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Inga spectabilis</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Mora oleifera</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Parkia velutina</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Pentaclethra macroloba</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Pterocarpus officinalis</i>	Árbol	1
Fabaceae	<i>Senna alata</i>	Arbusto	2
Fabaceae	<i>Senna occidentalis</i>	Herbácea	2
Fabaceae	<i>Zygia longifolia</i>	Arbusto	2
Gentianaceae	<i>Chelonanthus alatus</i>	Herbácea	2
Gesneriaceae	<i>Columnea parviflora</i>	Bejuco	2
Gesneriaceae	<i>Columnea rubriacuta</i>	Bejuco	2

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Gesneriaceae	<i>Creosperma castroanum</i>	Herbácea	2
Gesneriaceae	<i>Drymonia serrulata</i>	Bejuco	2
Gesneriaceae	<i>Glossoloma panamense</i>	Arbusto	2
Goupiaceae	<i>Goupia glabra</i>	Árbol	1
Heliconiaceae	<i>Heliconia hirsuta</i>	Zingiberoides	2
Heliconiaceae	<i>Heliconia latispatha</i>	Musoide	2
Heliconiaceae	<i>Heliconia rhodantha</i>	Musoide	2
Heliconiaceae	<i>Heliconia terciopela</i>	Musoide	2
Humiriaceae	<i>Humiriastrum diguense</i>	Árbol	1
Humiriaceae	<i>Humiriastrum melanocarpum</i>	Árbol	1
Humiriaceae	<i>Humiriastrum procerum</i>	Árbol	1
Hypericaceae	<i>Vismia baccifera</i> subsp. <i>Ferruginea</i>	Árbol	1
Hypericaceae	<i>Vismia macrophylla</i>	Árbol	2
Lamiaceae	<i>Aegiphila hirsuta</i> var. <i>colombiana</i>	Bejuco	2
Lamiaceae	<i>Cornutia pyramidata</i>	Arbusto	2
Lamiaceae	<i>Hyptis capitata</i>	Herbácea	2
Lauraceae	<i>Aniba perutilis</i>	Árbol	1
Lauraceae	<i>Ocotea cernua</i>	Árbol	1
Lecythydaceae	<i>Couratari guianensis</i>	Árbol	1
Lecythydaceae	<i>Lecythis minor</i>	Árbol	1
Lecythydaceae	<i>Lecythis ollaria</i>	Árbol	1
Linaceae	<i>Roucheria monsalveae</i>	Árbol	1
Malvaceae	<i>Apeiba glabra</i>	Árbol	1
Malvaceae	<i>Apeiba membranacea</i>	Árbol	2
Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Árbol	1

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Malvaceae	<i>Huberodendron patinoi</i>	Árbol	2
Malvaceae	<i>Malachra alceifolia</i>	Arbusto	2
Malvaceae	<i>Matisia castano</i>	Árbol	1
Malvaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	Árbol	1
Malvaceae	<i>Pachira aquatica</i>	Árbol	1
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Herbácea	2
Malvaceae	<i>Theobroma bicolor</i>	Árbol	1
Malvaceae	<i>Trichospermum galeottii</i>	Árbol	2
Marantaceae	<i>Calathea inocephala</i>	Arbusto	2
Marantaceae	<i>Stromanthe stromanthoides</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Adelobotrys adscendens</i>	Bejuco	2
Melastomataceae	<i>Arthrostemum ciliatum</i>	Herbácea	2
Melastomataceae	<i>Bellucia pentamera</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Clidemia killipii</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Conostegia polyandra</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Conostegia setosa</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Maieta guianensis</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Miconia lepidota</i>	Árbol	1
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Miconia reducens</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Miconia ruficalyx</i>	Árbol	1
Melastomataceae	<i>Ossaea rufibarbis</i>	Arbusto	2
Melastomataceae	<i>Tococa spadiceiflora</i>	Herbácea	2
Melastomataceae	<i>Triolena spicata</i>	Herbácea	2
Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i>	Árbol	1



Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Árbol	1
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i>	Árbol	1
Moraceae	<i>Brosimum rubescens</i>	Árbol	2
Moraceae	<i>Brosimum utile</i>	Árbol	1
Moraceae	<i>Castilla elastica</i>	Árbol	2
Moraceae	<i>Helianthostylis sprucei</i>	Árbol	2
Moraceae	<i>Poulsenia armata</i>	Árbol	2
Myristicaceae	<i>Otoba gracilipes</i>	Árbol	1
Myristicaceae	<i>Otoba latialata</i>	Árbol	1
Myristicaceae	<i>Otoba lehmannii</i>	Árbol	1
Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i>	Árbol	1
Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i>	Árbol	1
Ochnaceae	<i>Cespedesia macrophylla</i>	Árbol	1
Ochnaceae	<i>Cespedesia spathulata</i>	Árbol	1
Ochnaceae	<i>Sauvagesia erecta</i>	Herbácea	2
Onagraceae	<i>Ludwigia peploides</i>	Herbácea	2
Orchidaceae	<i>Polystachia foliosa</i>	Herbácea	2
Orchidaceae	<i>Selenipedium chica</i>	Herbácea	2
Orchidaceae	<i>Vanilla trigonocarpa</i>	Herbácea	2
Phyllantaceae	<i>Hieronyma alchorneoides</i>	Árbol	1
Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i>	Herbácea	2
Piperaceae	<i>Peperomia rotundifolia</i>	Herbácea	2
Piperaceae	<i>Piper amalago</i>	Arbusto	2
Piperaceae	<i>Piper chuarense</i>	Arbusto	2
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i>	Arbusto	2

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Piperaceae	<i>Piper obliquum</i>	Arbusto	2
Piperaceae	<i>Piper peltatum</i>	Arbusto	2
Piperaceae	<i>Piper umbellatum</i>	Arbusto	2
Poaceae	<i>Gynerium sagittatum</i>	Herbácea	1
Primulaceae	<i>Ardisia manglillo</i>	Árbol	2
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i>	Árbol	1
Rubiaceae	<i>Alibertia patinoi</i>	Árbol	2
Rubiaceae	<i>Amphidasya ambigua</i>	Herbácea	2
Rubiaceae	<i>Coccocypselum herbaceum</i>	Bejuco	2
Rubiaceae	<i>Didymochlamys whitei</i>	Bejuco	2
Rubiaceae	<i>Iserfia laevis</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Iserfia pittieri</i>	Arbusto	1
Rubiaceae	<i>Notopleura longissima</i>	Herbácea	2
Rubiaceae	<i>Palicourea guianensis</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Pentagonia tapacula</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Psychotria campyloneuroides</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Psychotria cordobensis</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Psychotria glomerulata</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Psychotria longicuspis</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Psychotria poeppigiana</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Sabicea villosa</i>	Herbácea	2
Rubiaceae	<i>Spermacoce alata</i>	Herbácea	2
Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	Árbol	1
Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i>	Árbol	1
Sapotaceae	<i>Pouteria eugeniifolia</i>	Árbol	1

Familia	Nombre científico	Hábito	Fuente
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>	Árbol	1
Solanaceae	<i>Lycianthes pauciflora</i>	Arbusto	2
Solanaceae	<i>Solanum nudum</i>	Arbusto	2
Tetrameristaceae	<i>Pelliciera rhizophorae</i>	Árbol	1
Urticaceae	<i>Cecropia insignis</i>	Árbol	1
Urticaceae	<i>Pourouma bicolor</i>	Árbol	1
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	Arbusto	2
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Herbácea	2
Vochysiaceae	<i>Qualea lineata</i>	Árbol	1
Vochysiaceae	<i>Vochysia ferruginea</i>	Árbol	1
Zamiaceae	<i>Zamia amplifolia</i>	Arbusto	2
Zamiaceae	<i>Zamia chigua</i>	Arbusto	2

**Hábito:** Herbácea: Hierbas en general. Arbusto: individuos ramificados más altos que una herbácea pero menos que un árbol. Árbol: Leñosas de gran porte o que superan los 5 metros de alto. Palma: especies de palmas ya sean cespitosas o no. Bejuco: planta escandente. Musoide: tipo de Heliconia. Zingiberoides: Hábito especial de varias especies de Heliconia.

**Fuente:** (1) Especies ajustadas y corregidas del documento: "ANEXO IX - estudio de impacto ambiental del proyecto construcción de la subestación Bahía y su conexión a la línea Pailón-Málaga".

(2) especies observadas en campo.

**Anexo 2.** Listado de aves reportadas para el Consejo Gamboa

Comunitario de Comunidades Negras de

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría de amenaza	Distrib restringida	Migratorias	CITES	Spanish name
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	NT (2)				Tinamú Grande
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus soui</i>					Tinamú Chico
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>				///	Pisingo
Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>					Pato Real
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas discors</i>			Mb		Barraquete Aliazul
Anseriformes	Anatidae	<i>Nomonyx dominicus</i>					Pato Enmascarado
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>				///	Pava Moñuda
Galliformes	Cracidae	<i>Crax rubra</i>	VU(2) VU(1)			///	Paujil del Chocó
Galliformes	Odonthophoridae	<i>Odontophorus erythrops</i>		C-end			Perdiz Collareja
Galliformes	Odonthophoridae	<i>Rhynchortyx cinctus</i>					Perdiz Selvática
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>					Zambullidor Piquigrueso
Suliformes	Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>					Fragata Magnífica
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>					Cormorán Neotropical
Suliformes	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>					Pato-aguja Americano
Pelecaniformes	Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>					Pelícano Pardo
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Tigrisoma fasciatum</i>					Vaco Cabecinegro
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>					Guaco Común
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nyctanassa violacea</i>					Guaco Manglero
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>					Garcita Rayada
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>					Garcita Bueyera
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>					Garzón Azulado
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>					Garza Real
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>					Garza Patiamarilla
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>			Mb		Garza Azul
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>			Mb, Ma		Guala Cabecirroja
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>					Gallinazo Negro
Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>			Mb		Águila Pescadora
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>					Aguillilla Cabecigrís
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus ornatus</i>	NT(2)				Águila Coronada
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Harpagus bidentatus</i>					Gavilán Lagartero
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteogallus anthracinus</i>					Cangrejero Negro
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>					Gavilán Caminero
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>					Gavilán Coliblanco
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>			Mb		Gavilán Aliancho

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría de amenaza	Distrib restringida	Migratorias	CITES	Spanish name
Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus albigularis</i>					Polluela Gorgiblanca
Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus exilis</i>					Polluela Bicolor
Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyrio martinicus</i>					Polla Azul
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>					Pellar Teru-teru
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius collaris</i>					Chorlitejo Collarejo
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>			Mb		Zarapito Trinador
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris pusilla</i>	NT(2)		Mb		Playero Semipalmado
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris minutilla</i>			Mb		Playero Diminuto
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Limnodromus griseus</i>			Mb		Becasa Piquicorta
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>			Mb		Andarrios Manchado
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>			Mb		Andarrios Solitario
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>			Mb		Patiamarillo Grande
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>			Mb		Patiamarillo Chico
Charadriiformes	Laridae	<i>Leucophaeus atricilla</i>			Mb		Gaviota Reidora
Charadriiformes	Laridae	<i>Leucophaeus pipixcan</i>			Mb		Gaviota de Franklin
Charadriiformes	Laridae	<i>Gelochelidon nilotica</i>			Mb		Gaviotín Blanco
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>					Paloma Doméstica
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas speciosa</i>					Paloma Escamada
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>					Paloma Morada
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	VU(2)				Paloma Colorada
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas goodsoni</i>		C-end			Paloma Alirrufa
Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon montana</i>					Paloma-perdiz Rojiza
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>					Tórtola Colipinta
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila pallida</i>					Tórtola Pálida
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>					Tortolita Rojiza
Columbiformes	Columbidae	<i>Claravis pretiosa</i>					Tortolita Azul
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Playa cayana</i>					Cuco-ardilla Común
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>					Garrapatero Piquiliso
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>					Lechuza Común
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>					Currucutú
Strigiformes	Strigidae	<i>Lophostrix cristata</i>					Búho Crestado
Strigiformes	Strigidae	<i>Ciccaba virgata</i>					Búho Moteado
Strigiformes	Strigidae	<i>Ciccaba nigrolineata</i>					Búho Carinegro
Caprimulgiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus</i>					Biemparedado Común
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>					Bujío

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría de amenaza	Distrib restringida	Migratorias	CITES	Spanish name
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonoris</i>					Vencejo Collarejo
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura spinicaudus</i>					Vencejo Culiblanco
Apodiformes	Trochilidae	<i>Florisuga mellivora</i>				//	Colibrí Nuquiblanco
Apodiformes	Trochilidae	<i>Eutoxeres aquila</i>				//	Pico-de-hoz Coliverde
Apodiformes	Trochilidae	<i>Glaucis aeneus</i>				//	Ermitaño Bronceado
Apodiformes	Trochilidae	<i>Threnetes ruckeri</i>				//	Ermitaño Barbudo
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis striigularis</i>				//	Ermitaño Gorgirrayado
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis yaruqui</i>		C-end		//	Ermitaño del Pacífico
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis guy</i>				//	Ermitaño Verde
Apodiformes	Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>				//	Mango Pechinegro
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chalybura buffonii</i>				//	Colibrí de Buffon
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chalybura urochrysis</i>				//	Colibrí Colibronceado
Apodiformes	Trochilidae	<i>Thalurania colombica</i>				//	Ninfa Coroniazul
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>				//	Amazilia Colirrufa
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia amabilis</i>				//	Amazilia Pechiazul
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia rosenbergi</i>		C-end		//	Amazilia del Chocó
Apodiformes	Trochilidae	<i>Hylocharis humboldtii</i>				//	Zafiro de Humboldt
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon massena</i>					Trogón Piquirrojo
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon comptus</i>		C-end			Trogón Ojiblanco
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon caligatus</i>					
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon rufus</i>					Trogón Esmeralda
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>					Martín-pescador Grande
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>					Martín-pescador Chico
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle inda</i>					Martín-pescador Selvático
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle aenea</i>					Martín-pescador Enano
Coraciiformes	Momotidae	<i>Electron platyrhynchum</i>					Barranquero Piquirueso
Galbuliformes	Galbulidae	<i>Galbula ruficauda</i>					Jacamar Colirrufo
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Notharchus pectoralis</i>					Bobo Pechinegro
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Notharchus tectus</i>					Bobo Coronado
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos ambiguus</i>	NT(2)				Tucán Guarumero
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos brevis</i>		C-end			Tucán del Pacífico
Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>					Pichí Bandeado
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes pucherani</i>					Carpintero de Antifaz
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis kirkii</i>					Carpintero Culirrojo
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis chocoensis</i>	NT(2)	C-end			Carpintero del Chocó

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría de amenaza	Distrib restringida	Migratorias	CITES	Spanish name
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes punctigula</i>					Carpintero Pechipunteado
Piciformes	Picidae	<i>Celeus loricatus</i>					Carpintero Canelo
Piciformes	Picidae	<i>Campephilus melanoleucos</i>					Carpintero Marcial
Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>					Carpintero Real
Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>				//	Halcón Reidor
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>				//	Pigua
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>				//	Cernícalo Americano
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>				//	Periquito Bronceado
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrrhula pulchra</i>		C-end		//	Cotorra Carirrosada
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>				//	Cotorra Cabeciazul
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	NT(2)			//	Lora Real
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona mercenarius</i>				//	Lora Andina
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus conspicillatus</i>				//	Periquito de Anteojos
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Cymbilaimus lineatus</i>					Batará Capirotado
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>					Batará Grande
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus atrinucha</i>					Batará Occidental
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Epinecrophylla fulviventris</i>					Hormiguerito Barbiescamado
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula axillaris</i>					Hormiguerito Flanquiblanco
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Cercomacra nigricans</i>					Hormiguero Yegúa
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Poliocrania exsul</i>					Hormiguero Dorsicastaño
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Gymnopithys bicolor</i>					
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Phaenostictus mcleannani</i>					Hormiguero Ocelado
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>					Trepatroncos Pardo
Passeriformes	Furnariidae	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>					Trepatroncos Pico-de-cuña
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendrocolaptes sanctithomae</i>					Trepatroncos del Magdalena
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus lachrymosus</i>					Trepatroncos Manchado
Passeriformes	Furnariidae	<i>Automolus subulatus assimilis</i>					
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannulus elatus</i>					Tiranuelo Coronado
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>					Elenia Copetona
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Zimmerius chrysops</i>					Tiranuelo Cejiamarillo
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes olivaceus</i>					Atrapamoscas Oliváceo
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>					Espatulilla Común
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Rhynchocyclus pacificus</i>		C-end			Picoplano Chocoano

s							
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Platyrinchus coronatus</i>					Pico-de-pala Coronado
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>					Atrapamoscas Cuidapuentes



Orden	Familia	Nombre científico	Categoría de amenaza	Distrib restringida	Migratorias	CITES	Spanish name
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Colonia colonus</i>					Atrapamoscas Rabijunco
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa</i>					Sirirí Bueyero
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Legatus leucophaeus</i>					Atrapamoscas Pirata
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>					Suelda Crestinegra
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>					Sirirí Común
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>			Ma		Sirirí Tijeretón
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus tyrannus</i>			Mb		Sirirí Norteño
Passeriformes	Cotingidae	<i>Querula purpurata</i>					Cuaba
Passeriformes	Cotingidae	<i>Cephalopterus penduliger</i>	VU(2) EN(1)	C-end		III	Toropisco del Pacífico
Passeriformes	Cotingidae	<i>Carpodectes hopkei</i>					Cotinga Blanca
Passeriformes	Pipridae	<i>Lepidothrix coronata</i>					Saltarín Coronado
Passeriformes	Pipridae	<i>Manacus manacus</i>					Saltarín Barbiblanco
Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra inquisitor</i>					Titira Capirotada
Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra semifasciata</i>					Titira Enmascarada
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrhamphus cinnamomeus</i>					Cabezón Canelo
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>			Mb		Verderón Ojirrojo
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>					Carriquí Pechiblanco
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>					Golondrina Blanquiazul
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Atticora tibialis</i>					Golondrina Selvática
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>					Golondrina Barranquera
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>					Golondrina de Campanario
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>			Mb		Golondrina Tijereta
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Microcerculus marginatus</i>					Cucarachero Ruiseñor
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>					Cucarachero Común
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Cantorchilus nigricapillus</i>					Cucarachero Ribereño
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucosticta</i>					Cucarachero Pechiblanco
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Microbates cinereiventris</i>					Curruca Rubicunda
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Ramphocaenus melanurus</i>					Curruca Picuda
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Poliptila plumbea</i>					Curruca Tropical
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Poliptila schistaceigula</i>					Curruca Pizarra
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>			Mb		Zorzal Buchipecoso

Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>					Mayo Embarrador
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus delatrii</i>					Parlotero Crestado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>					Parlotero Malcasado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>					Toche Pico-de-plata

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría de amenaza	Distrib restringida	Migratorias	CITES	Spanish name
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus(icteronotus)</i>					Toche Enjalmado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>					Azulejo Común
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>					Azulejo Palmero
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara palmeri</i>					Tangará Platinada
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara larvata</i>					Tangará Collareja
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara lavinia</i>					Tangará Alirrufa
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara johannae</i>	NT(2)	C-end			Tangará Bigotuda
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis venusta</i>					Dacnis Negriazul
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>					Dacnis Azul
Passeriformes	Thraupidae	<i>Cyanerpes caeruleus</i>					Mielero Cerúleo
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i>					Mielero Verde
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chrysothlypis salmomi</i>		C-end			Chococito Escarlata
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>					Canario Coronado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>					Espiguero Saltarín
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila corvina hicksii</i>					Espiguero Variable
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>					Espiguero Capuchino
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>					Mielero Común
Passeriformes	Thraupidae	<i>Mitrospingus cassinii</i>					Maraquera Carisucia
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator maximus</i>					Saltador Ajicero
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator grossus</i>					Picogordo Pizarra
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon aurantirostris</i>					Pinzón Piquidorado
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>			Mb		Piranga Abejera
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Chlorothraupis olivacea</i>					Guayabero Oliváceo
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Chlorothraupis stolzmanni</i>		C-end			Guayabero Ocre
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Cyanocompsa cyanoides</i>					Azulón Silvícola
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>			Mb		Cebritá Trepadora
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>			Mb		Reinita Dorada
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis fulvicauda</i>					Arañero Ribereño
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>					Arañero Cejiblanco
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius wagleri</i>					Oropéndola Cabecicastaña
Passeriformes	Icteridae	<i>Cacicus uropygialis</i>	DD(1)				Arrendajo Culirrojo

Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>					Chamón Común
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>					Mariamulata
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia fulvicrissa</i>					Eufonia Fulva
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia xanthogaster</i>					Eufonia Buchinaranja

**Glosario:** (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico; Distribución restringida: End= Endemico, C-end= Casi endemico; Migratorias: Mb=Migratorio boreal, Ma=Migratorio austral.

**Anexo 3.** Listado de mamíferos reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Forma de Vida	Orden	Familia	especie	Categoría de amenaza	CITES
No Voladores	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>		
No Voladores	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Chironectes minimus</i>		
No Voladores	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>		
No Voladores	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Marmosa robinsoni</i>		
No Voladores	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Metachirus nudicaudatus</i>		
No Voladores	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Philander opossum</i>		
No Voladores	Pilosa	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>		II
No Voladores	Pilosa	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>		III
No Voladores	Pilosa	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU (1,2)	II
No Voladores	Pilosa	Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>		
No Voladores	Pilosa	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i>		
No Voladores	Cingulata	Dasypodidae	<i>Cabassous centralis</i>	NT(1) DD(2)	III
No Voladores	Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus jamaicensis</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Dermanura glauca</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia brevicauda</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia castanea</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Tonatia saurophila</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Mimon crenulatum</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Phyllostomus elongatus</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus nitelinea</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus helleri</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus chocoensis</i>	DD(1) VU(2)	
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus dorsalis</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Rhinophylla alethina</i>	NT(2)	
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Stumira parvidens</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Stumira ludovici</i>		

Forma de Vida	Orden	Familia	especie	Categoría de amenaza	CITES
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Uroderma bilobatum</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Vampyressa thuyone</i>		
Voladores	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i>		
Voladores	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans</i>		
No Voladores	Primates	Aotidae	<i>Aotus zonalis</i>	VU(1) DD(2)	II
No Voladores	Primates	Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	VU(1)	I
No Voladores	Primates	Atelidae	<i>Ateles geoffroyi</i>	EN(1,2)	II
No Voladores	Primates	Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>		II
No Voladores	Primates	Callitrichidae	<i>Saguinus geoffroyi</i>		I
No Voladores	Carnivora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>		II
No Voladores	Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i>	NT(2)	I
No Voladores	Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>		
No Voladores	Carnivora	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	VU(1) NT(2)	I
No Voladores	Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>		III
No Voladores	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>		III
No Voladores	Carnivora	Procyonidae	<i>Bassaricyon gabbii</i>		III
No Voladores	Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua narica</i>		III
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	NT(1)	I
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>	NT(1,2)	I
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	NT(1)	I
No Voladores	Carnivora	Felidae	<i>Panthera onca</i>	VU(1) NT(2)	I
No Voladores	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>		II
No Voladores	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	VU(2)	II
No Voladores	Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	DD(2)	
No Voladores	Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus granatensis</i>		
No Voladores	Rodentia	Sciuridae	<i>Microsciurus mimulus</i>		
No Voladores	Rodentia	Erethizontidae	<i>Coendou bicolor</i>		
No Voladores	Rodentia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>		III
No Voladores	Rodentia	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>		III
No Voladores	Rodentia	Echimyidae	<i>Hopломys gymnuris</i>		
No Voladores	Rodentia	Echimyidae	<i>Proechimys semispinosus</i>		

**Glosario:** (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Critico. **CITES:** Apéndice I, Apéndice II, Apéndice III.

**Anexo 4.** Listado de anfibios reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Orden	Familia	Nombre científico	Categoría amenaza IUCN	CITES
Anura	Bufoidea	<i>Rhaebo haematiticus</i>		
Anura	Bufoidea	<i>Rhinella marina</i>		
Anura	Eleutherodactylidae	<i>Diasporus tinker</i>		
Anura	Craugastoridae	<i>Pristimantis achatinus</i>		
Anura	Craugastoridae	<i>Pristimantis hybotragus</i>	EN	
Anura	Craugastoridae	<i>Pristimantis labiosus</i>		
Anura	Craugastoridae	<i>Pristimantis latidiscus</i>		
Anura	Craugastoridae	<i>Craugastor raniformis</i>		
Anura	Craugastoridae	<i>Craugastor fitzingeri</i>		
Anura	Centrolenidae	<i>Sachatamia ilex</i>		
Anura	Centrolenidae	<i>Espadarana prosoblepon</i>		
Anura	Aromobatidae	<i>Allobates talamancae</i>		
Anura	Dendrobatidae	<i>Andinobates fulguritus</i>		II
Anura	Dendrobatidae	<i>Silverstoneia nubicola</i>	NT	
Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas picturatus</i>		
Anura	Hylidae	<i>Hyloscirtus palmeri</i>		
Anura	Hylidae	<i>Smilisca phaeota</i>		
Anura	Ranidae	<i>Lithobates vaillanti</i>		
Caudata	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa biseriata</i>		
Gymnophiona	Caeciliidae	<i>Caecilia nigricans</i>		

**Glosario:** Categoría de amenaza IUCN: EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico. **CITES:** Apéndice I, Apéndice II, Apéndice III.

**Anexo 5.** Listado de reptiles reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

Orden	Familia	Nombre científico	Amenaza	CITES
Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus</i>		II
Serpentes	Boidae	<i>Boa constrictor</i>		II
Serpentes	Boidae	<i>Corallus annulatus</i>		II
Serpentes	Colubridae	<i>Leptophis ahaetulla</i>		
Serpentes	Colubridae	<i>Chironius grandisquamis</i>		
Serpentes	Colubridae	<i>Clelia clelia</i>		II
Serpentes	Colubridae	<i>Erythrolamprus mimus</i>		

Orden	Familia	Nombre científico	Amenaza	CITES
Serpentes	Colubridae	<i>Imantodes cenchoa</i>		
Serpentes	Colubridae	<i>Leptodeira annulata</i>		
Serpentes	Colubridae	<i>Oxybelis brevirostris</i>		
Serpentes	Colubridae	<i>Oxyrhopus petola</i>		
Serpentes	Elapidae	<i>Micrurus dumerilii</i>		
Serpentes	Elapidae	<i>Micrurus mipartitus</i>		
Serpentes	Viperidae	<i>Bothrocophias myersi</i>		
Serpentes	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>		
Serpentes	Viperidae	<i>Lachesis muta</i>		
Squamata	Corytophanidae	<i>Basiliscus galeritus</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis maculiventris</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis lyra</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis granuliceps</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis chocorum</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis latifrons</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Norops macrolepis</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Norops maculiventris</i>		
Squamata	Dactyloidae	<i>Norops notopholis</i>		
Squamata	Gekkonidae	<i>Gonatodes albogularis</i>		
Squamata	Gekkonidae	<i>Lepidoblepharis peraccae</i>		
Squamata	Gymnophthalmidae	<i>Leposoma southi</i>		
Squamata	Hoplocercidae	<i>Enyalioides heterolepis</i>		
Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>		II
Squamata	Teiidae	<i>Ameiva anomala</i>		
Testudinata	Chelydridae	<i>Chelydra acutirostris</i>	DD(1)	
Testudinata	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys melanosterna</i>		
Testudinata	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys nasuta</i>	NT(1)NT(2)	
Testudinata	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys annulata</i>	DD(1)NT(2)	
Testudinata	Kinosternidae	<i>Kinosternon leucostomum</i>		

Glosario: (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Critico. CITES: Apéndice I, Apéndice II, Apéndice III.

**Anexo 6.** Listado de peces reportados para el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Gamboa

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	N. COMUN	Estatus de Amenaza
Anguilliformes	Muraenidae	<i>Muraena clepsydra</i>	Morena	
Anguilliformes	Ophichthidae	<i>Myrichthys tigrinus</i>	Anguila de manchas	
Atheriniformes	Atherinopsidae	<i>Atherinella pachylepis</i>		
Atheriniformes	Atherinopsidae	<i>Membras gilberti</i>		



ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	N. COMUN	Estatus de Amenaza
Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Daector dowi</i>	Pez sapo	
Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Daector gerringi</i>	Pez sapo	
Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Porichthys oculellus</i>		
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus porosus</i>	Tollo	DD (1,2)
Carcharhiniformes	Sphyrnidae	<i>Sphyrna tiburo</i>		
Clupeiformes	Engraulidae	<i>Anchoa panamensis</i>	Cardumon	
Clupeiformes	Engraulidae	<i>Anchoa spinifer</i>	Tras tras, Anchoa	
Clupeiformes	Engraulidae	<i>Anchoa walkeri</i>		
Clupeiformes	Engraulidae	<i>Cetengraulis mysticetus</i>	Carduma	
Clupeiformes	Pristigasteridae	<i>Opisthopterus dovii</i>		
Cupleiformes	Clupeidae	<i>Opisthonema libertate</i>	Plumuda	
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poeciliopsis turrubarensis</i>		
Gymnotiformes	STERNOPYGIDAE	<i>Sternopygus aequilabiatus</i>	Viringo	
Myliobatiformes	Myliobatidae	<i>Manta birostris</i>		DD(1) VU(2)
Myliobatiformes	Urotrygonidae	<i>Urotrygon rogersi</i>		
Ophidiiformes	Ophidiidae	<i>Lepophidium prorates</i>	Culebra	
Perciformes	Serranidae	<i>Diplectrum pacificum</i>	Cagua	
Perciformes	Serranidae	<i>Epinephelus analogus</i>	Mero	
Perciformes	Serranidae	<i>Ephinephelus itajara</i>	Mero	
Perciformes	Serranidae	<i>Epinephelus labriformis</i>	Mero verde	
Perciformes	Serranidae	<i>Hemanthias signifer</i>		
Perciformes	Acanthuridae	<i>Acanthurus nigricans</i>		
Perciformes	Acanthuridae	<i>Ctenochaetus marginatus</i>		
Perciformes	Carangidae	<i>Hemicaranx zelotes</i>		
Perciformes	Carangidae	<i>Oligoplites saurus</i>		
Perciformes	Carangidae	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Ojón	
Perciformes	Carangidae	<i>Selene orstedii</i>	Reloj, espejo	
Perciformes	Carangidae	<i>Selene peruviana</i>	Espejo, jorobado	
Perciformes	Carangidae	<i>Trachinotus kennedyi</i>		
Perciformes	Chaetodontidae	<i>Chaetodon humeralis</i>	Mariposa	
Perciformes	Chaetodontidae	<i>Johnrandallia nigrirostris</i>		
Perciformes	Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>	Dorado, delfín	
Perciformes	Ephippidae	<i>Chaetodipterus zonatus</i>	Palma	
Perciformes	Gerreidae	<i>Eucinostomus dowii</i>		
Perciformes	Gerreidae	<i>Eugerres periche</i>	Mojarra leiro	
Perciformes	Haemulidae	<i>Anisotremus caesius</i>		

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	N. COMUN	Estatus de Amenaza
Perciformes	Haemulidae	<i>Anisotremus dovii</i>	Roncador	
Perciformes	Haemulidae	<i>Anisotremus interruptus</i>	Roncador	
Perciformes	Haemulidae	<i>Haemulon scudderii</i>		
Perciformes	Haemulidae	<i>Haemulopsis leuciscus</i>		
Perciformes	Kyphosidae	<i>Kyphosus elegans</i>	Bonito	
Perciformes	Labridae	<i>Halichoeres aestuaricola</i>		
Perciformes	Labridae	<i>Halichoeres dispilus</i>	Vieja de mangle	
Perciformes	Labridae	<i>Halichoeres notospilus</i>	Señorita, vieja	
Perciformes	Lobotidae	<i>Lobotes pacificus</i>		
Perciformes	Lutjanidae	<i>Lutjanus aratus</i>	Pargo de roca	
Perciformes	Lutjanidae	<i>Lutjanus argentiventris</i>	Pargo amarillo	
Perciformes	Lutjanidae	<i>Lutjanus guttatus</i>	Pargo lunarejo	
Perciformes	Lutjanidae	<i>Lutjanus jordani</i>	Pargo rojo	
Perciformes	Malacanthidae	<i>Caulolatilus affinis</i>		
Perciformes	Mullidae	<i>Pseudupeneus gradisquamini</i>	Camotillo, chivo	
Perciformes	Polynemidae	<i>Polydactylus approximans</i>	Barbeta blanca	
Perciformes	Pomacanthidae	<i>Holacanthus passer</i>		
Perciformes	Pomacanthidae	<i>Pomacanthus zonipectus</i>	Pez angel	
Perciformes	Pomacentridae	<i>Abudefduf concolor</i>	Repelador	
Perciformes	Pomacentridae	<i>Abudefduf troschelii</i>	Repelador	
Perciformes	Pomacentridae	<i>Microspathodon dorsalis</i>		
Perciformes	Scaridae	<i>Scarus compressus</i>		
Perciformes	Scaridae	<i>Scarus ghobban</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Cynoscion albus</i>	Pelada blanca	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Cynoscion reticulatus</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Cynoscion squamipinnis</i>	Pelada	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Isopisthus remifer</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Larimus acclivis</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Larimus argenteus</i>	Cajero	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Larimus effulgens</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Macrodon mordax</i>	Pelada dientona	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Menticirrhus panamensis</i>	Pelada	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Nebris occidentalis</i>	Bocon de mar	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Ophioscion scierus</i>	Loca	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Ophioscion strabo</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Ophioscion typicus</i>		

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	N. COMUN	Estatus de Amenaza
Perciformes	Sciaenidae	<i>Paralonchurus goodei</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Paralonchurus petersi</i>		
Perciformes	Sciaenidae	<i>Stellifer chrysoleuca</i>	Loca	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Stellifer ericymba</i>	Loca	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Stellifer fuerthii</i>	Loca	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Stellifer mancorensis</i>	Loca	
Perciformes	Sciaenidae	<i>Stellifer zestocarus</i>		
Perciformes	Sphyraenidae	<i>Sphyraena ensis</i>	Barracuda	
Perciformes	Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>		
Perciformes	Xiphiidae	<i>Makaira mazara</i>		
Perciformes	Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>		
Perciformes	Zanclidae	<i>Zanclus cornutus</i>		
Pleuronectiformes	Achiridae	<i>Achirus klunzingeri</i>	Lenguado	
Pleuronectiformes	Achiridae	<i>Achirus mazatlanus</i>	Lenguada rayada	
Pleuronectiformes	Achiridae	<i>Achirus scutum</i>	Lenguada rayada	
Pleuronectiformes	Achiridae	<i>Trinectes fonsecensis</i>	Suela rayada	
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<i>Symphurus cf. atricaudus</i>	Lengüeta	
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<i>Symphurus cf. elongatus</i>	Lengüeta	
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<i>Symphurus cf. melanurus</i>		
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<i>Citharichthys platophrys</i>	Lenguada	
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<i>Citharichthys gilberti</i>	Lenguada	
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<i>Citharichthys stigmatæus</i>		
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<i>Cyclopsetta querna</i>	Lenguado	
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<i>Syacium ovale</i>		
Rajiformes	Rhinobatidae	<i>Rhinobatos leucorhynchus</i>		
Rajiformes	Rhinobatidae	<i>Rhinobatos planiceps</i>	Guitarra, guitarrilla	
Scorpaeniformes	Triglidae	<i>Prionotus horrens</i>	Pez gallina	
Siluriformes	Ariidae	<i>Ariopsis planiceps</i>		
Siluriformes	Ariidae	<i>Bagre panamensis</i>	Barbinche	
Siluriformes	Ariidae	<i>Bagre pinnimaculatus</i>	Alguacil	
Siluriformes	Ariidae	<i>Notarius troschelii</i>		
Tetraodontiformes	Balistidae	<i>Pseudobalistes naufragium</i>	Pez puerco	
Tetraodontiformes	Balistidae	<i>Sufflamen verres</i>		
Tetraodontiformes	Balistidae	<i>Xanthichthys mento</i>		
Tetraodontiformes	Monacanthidae	<i>Aluterus scriptus</i>		
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Arothron hispidus</i>	Tamborero verde	

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	N. COMUN	Estatus de Amenaza
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Canthigaster punctatissima</i>		
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Sphoeroides annulatus</i>	Tamborero	
Torpediniformes	Narcinidae	<i>Narcine entemedor</i>		

**Glosario:** (1)= Amenazado criterio Nacional, (2) Amenazado criterio Global, EN= En Peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, CR= Crítico