

Documento Síntesis para la declaratoria de un área protegida pública en el corregimiento de Bocas del Palo, municipio de Jamundí, Valle del Cauca



Contrato con comunidad negra CVC No 0711 de 2022

Julio 2023



Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca - CVC

Director General

Marco Antonio Suárez Gutiérrez

Directora Técnica Ambiental

Paola Janeth Patiño Triana (C)

Supervisora

María Isabel Salazar Ramírez, Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Biodiversidad

Dirección Técnica Ambiental

Mónica Amparo Acosta, Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Biodiversidad

Natali Charrupi, Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Biodiversidad

DAR Sur Occidente

Carlos Hernando Navia Parodi, Director Territorial

Henry Trujillo Avilés, Coordinador de Cuenca

Norely Del Carmen Cuello Bolaños

EQUIPO TÉCNICO

Consejo comunitario de comunidades negras del corregimiento de Bocas del Palo

Carlos Eduardo Burbano Yandi, Coordinador general

Diego José Osorio Henao, Biólogo apoyo a la coordinación

Alejandro Buitrago, Ingeniero Agrícola

Lizeth Campo Ramírez, Geógrafa

Luis Alfonso Lenis, sistemas productivos sostenibles

Esteban Aguirre Olivares, Abogado

Julián Reina, Economista

Luz Dary Cabezas, Social

Nayibe reyes, Dinamizadora

Clara Emilcen Tovar Carabalí, Dinamizadora

Yilian Carabalí, Dinamizadora

Fotografía portada:

Tomadas de convenio 207 de 2021 entre la CVC y CCCN del corregimiento de Bocas del Palo

Contrato CVC 0711 de 2022 con el CCCN del Corregimiento de Bocas del Palo.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	2
2. LOCALIZACIÓN	3
3. CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA, SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL	4
3.1 Caracterización física.....	4
3.2 Caracterización biótica	24
3.3 Caracterización Socioeconómica y cultural	33
3.4. Análisis predial y sectorial	43
4. OBJETIVOS Y OBJETOS DE CONSERVACIÓN	52
Objetos de conservación de filtro grueso	52
Objetos de conservación de filtro fino	53
5. PRESIONES	53
6. JUSTIFICACIÓN	54
7. DELIMITACIÓN	60
8. CATEGORÍA PROPUESTA	61
9. RESULTADOS DE LOS COMPROMISOS Y ACUERDOS DEL PROCESO DE CONSULTA PREVIA.....	62
10. ACCIONES ESTRATÉGICAS PRIORITARIAS	66
11. REFERENCIAS	67

1. INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, en el marco de su gestión, ha avanzado en la conservación de los humedales y en la formulación de sus instrumentos de planificación, que permiten abordar las afectaciones y transformaciones de este ecosistema, que han sido generadas mayormente por factores antrópicos. También, se ha enfocado en la implementación de estrategias para la conservación “in situ” de la biodiversidad, mediante la declaratoria de áreas protegidas.

En particular, la CVC, ha priorizado la zona plana del departamento, para implementar mecanismos de conservación, pues se encuentran ecosistemas con humedales, asociados a la dinámica del río Cauca y de sus tributarios. La priorización obedece a que, en la zona plana, donde los suelos se clasifican como de vocación agrícola por sus condiciones de fertilidad y relieve, los humedales han sido drásticamente alterados por diferentes intervenciones antrópicas y muchos de estos ecosistemas no se encuentran representados en áreas protegidas del SINAP.

La CVC, entre los años 2012 y 2015 en el marco de la gestión de los humedales del Valle Geográfico del río Cauca, lideró un proceso de concertación con actores del sector privado durante la ejecución del proyecto Corredor río Cauca, el cual, sentó las bases para que se suscribieran acuerdos muy importantes con el sector agroindustrial de la caña de azúcar, principalmente para la recuperación, restablecimiento y conservación de las Áreas Forestales Protectoras de los cuerpos de agua lénticos y lóticos del Valle Geográfico del río Cauca, el cual sigue vigente.

Por otra parte, en el marco del Proyecto “Regulación del Río Cauca para enfrentar el cambio climático”, se publicó el inventario de humedales lénticos naturales del corredor río Cauca. Como resultado, se obtuvo información detallada de la huella de 106 humedales en los departamentos de Cauca y Valle del Cauca, a partir de un modelo digital de terreno, con resolución de un metro, producto del levantamiento con tecnología LiDAR, y de fotografías aéreas con resolución de 15 cm.

Dentro de los humedales identificados, se encuentra un complejo de humedales asociados al ecosistema Bosque Cálido Húmedo en Planicie Aluvial (BOCHURA), en el corregimiento de Bocas del Palo, Jamundí, considerado como un ecosistema irremplazable, altamente amenazado y bajamente representado dentro del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Valle del Cauca (SIDAP).

Además, en este corregimiento se encuentra el Consejo Comunitario de Comunidades Negras del Corregimiento de Bocas del Palo (CCCN), el cual, es un gran representante de la cultura negra jamundeña y del Valle del Cauca. Se resaltan festividades como “La Pucha”, que exalta toda esta cultura asociada a la biodiversidad de estos ecosistemas. Dentro de la celebración se disfruta de platos típicos, hechos con productos de las “Fincas Tradicionales Afro” y de sus humedales, como el sancocho de barbudo y el de bagre, así como el tamal de bagre ahumado, que es el plato más auténtico de la comida jamundeña. Esta comunidad mantiene una gran muestra gastronómica representativa del Valle del Cauca.

Por su parte, el CCCN ha sido un gran actor aliado de la CVC, ya que siempre han buscado la conservación del territorio. Desde sus competencias, el Consejo ha sido el principal veedor de los recursos naturales del corregimiento, liderando la defensa de los humedales y promoviendo entre su comunidad un manejo sostenible. Por lo anterior, la CVC y el CCCN realizaron el convenio 207 de 2021, en el que se identificaron las situaciones ambientales y amenazas más apremiantes del corregimiento, sobresaliendo la expansión

urbana del distrito especial de Cali y en particular del municipio de Jamundí. Ante esto, desde la comunidad se identificó que el territorio debía declararse como área protegida, con el fin de mantener la vocación productiva y de conservación ambiental del territorio, que es la base y sustento de su cultura.

La CVC, con el propósito de continuar su trabajo de conservación, apropió recursos del Plan de Acción 2020-2023, para desarrollar la ruta para la declaratoria de un área protegida en el corregimiento de Bocas del Palo, siguiendo lo dispuesto en la Resolución 1125 de 2015, con la construcción del Plan de manejo y el desarrollo de la consulta previa.

El proceso de declaratoria fue ejecutado por la CVC y el CCCN, en el contrato con comunidades negras No 711 de 2022, el cual fue un ejercicio participativo y de construcción colectiva, en el que se involucró activamente a actores estratégicos como SIMAP Jamundí, ASOCAÑA, ingenios azucareros, propietarios de predios, empresa privada, ONG, entes territoriales y la comunidad en general del corregimiento.

Este proceso de declaratoria ha logrado identificar un área de 1775,46 ha, que pertenecen al ecosistema Bosque Cálido Húmedo en Planicie Aluvial (BOCHURA), que, actualmente se encuentra con 0% de representatividad en el Sistema Departamental de áreas protegidas del Valle del Cauca- SIDAP Valle. Al ser declarado como un área protegida alcanzaría una representatividad del 25% en el SIDAP Valle, superando la meta establecida en el Plan de Gestión Ambiental Regional del Valle del Cauca 2015-2036. Lo anterior, es de gran valor para las metas de conservación, pues también este ecosistema alberga entre fauna y flora, 10 especies endémicas, 7 casi endémicas y 37 amenazadas. Además, conserva la capacidad productiva del sistema edáfico, manteniendo una gran proporción de cultivos que suministran alimento al municipio de Jamundí y provee de insumos productivos importantes al sector agroindustrial azucarero del departamento del Valle del Cauca.

Finalmente, es de resaltar que esta propuesta también se encuentra enmarcada en la protección de derechos fundamentales, mediante el desarrollo de la consulta previa, como lo profirió la resolución ST 0651 de 2021 del Ministerio del Interior, a la que se dio respuesta y alcance analizando la incidencia ambiental, social, cultural y económica de esta propuesta de área protegida. Esta tarea concluyó exitosamente con la protocolización de acuerdos, los cuales están versados en la declaratoria y plan de manejo, siendo responsable de cumplir dichos acuerdos la CVC y como garante de los mismos el Ministerio del Interior. Con todo esto a favor, es prioritaria la conservación de la biodiversidad del corregimiento de Bocas del Palo, mediante la figura de área protegida. Esto sin duda, generará un modelo de desarrollo agroindustrial más compatible con la naturaleza y propiciará el escenario deseado para continuar la construcción cultural de las personas del CCCN de Bocas del Palo.

2. LOCALIZACIÓN

El área propuesta para declaratoria es de 1775,46 ha y se encuentra en el municipio de Jamundí, corregimiento de Bocas Del Palo, el cual limita al norte con el municipio de Cali, al occidente con el municipio de Buenaventura, por el oriente con el Departamento del Cauca, los municipios de Puerto Tejada y Villa Rica y al sur con los municipios de Buenos Aires y Santander de Quilichao; el corregimiento a su vez, está dividido en 6 sectores; El Callejón del Cauca, Las Fincas, La Cancha, Agua de lulo, La Isla Sonata y Santa Bárbara (Figura 1).

Es importante mencionar que el área propuesta para declaratoria se encuentra en un municipio con un Sistema Municipal de Áreas Protegidas- SIMAP establecido, en el cual se desarrollan fuertes alianzas público-privadas y comunitarias por la conservación. De igual forma, al interior del área se encuentra la Reserva Natural de la Sociedad Civil (RNSC) Bosque Colindres, registrada mediante la Resolución 195 de 11 de noviembre de 2022.

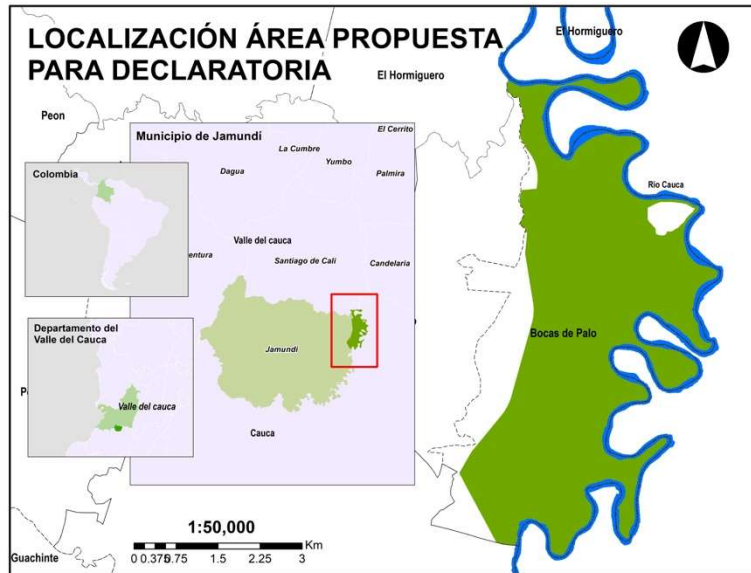


Figura 1. Localización área propuesta para declaratoria.

3. CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA, SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL

3.1 CARACTERIZACIÓN FÍSICA

Clima

El Clima del Departamento del Valle del Cauca, está determinado principalmente por la posición geográfica y por su relieve. En este departamento se presentan condiciones climáticas diferentes entre la vertiente del Pacífico y la cuenca del río Cauca. Por su parte, el clima de la mayor parte del valle geográfico del río Cauca, oscila entre cálido semi húmedo y templado semihúmedo. Además, el régimen térmico presenta amplios rangos de variación. Hacia el fondo del valle geográfico y sobre la franja costera del Pacífico, las temperaturas medias anuales alcanzan valores entre los 24 y los 28° C, siendo las mayores del departamento. (IDEAM, 2018)

De acuerdo a la información cartográfica analizada, el clima del área propuesta para declaratoria corresponde al piso térmico Cálido (0-1000 m.s.n.m), la temperatura es mayor a los 24 °C, la humedad relativa es de 70 a 90 % y el brillo solar incide en un rango de 65 a 200 horas al mes. El clima corresponde a la provincia de humedad Húmedo (2000 a 4000 mm/año), típico de un bosque lluvioso del trópico (Figura 2) (Tabla 1).

Tabla 1. Piso térmico y provincia de humedad en el área propuesta para declaratoria

Piso Térmico	Provincia de humedad	Área	%
Cálido	Húmedo	1775,46	100,00
TOTAL		1775,46	

Por otra parte, el patrón de los vientos entre las cordilleras Occidental y Central son los flujos predominantes de viento del norte durante el día, y las formaciones de vientos localizados como interacción entre la zona plana y la montaña (Cenicaña, 2019)

Finalmente, el área propuesta para declaratoria presenta un régimen de estaciones es bimodal y en casi todo el territorio colombiano, por lo que se presentan dos estaciones de lluvia de abril a junio y de agosto a noviembre intercalado con dos periodos de verano.

Precipitación

En la cuenca del río Cauca la pluviometría oscila entre 1.500 y 2.000 mm/año y la temperatura promedio oscila entre los 20°C y los 10°C. (IDEAM, 2018). El régimen de lluvias durante el año es de tipo bimodal en la franja andina con dos temporadas húmedas intercaladas con dos temporadas secas. Los meses de mayores precipitaciones son abril-mayo en el primer semestre y octubre-noviembre, en el segundo, siendo ligeramente mayores los volúmenes del segundo semestre. La temporada seca principal ocurre hacia mediados de año, con mayor intensidad en los meses de junio-julio-agosto. La segunda temporada seca, aunque menos marcada, se presenta en los meses de enero a marzo (IDEAM, 2018).

La menor frecuencia de días con lluvia, se presenta a lo largo del valle geográfico del río Cauca con valores que oscilan entre 100 y 150 días con lluvia significativas, aunque en algunos sitios pueden ocurrir menos de 100. Sobre las estribaciones de las cordilleras pueden llegar a 200, y a lo largo de la franja litoral pueden presentarse entre 250 y 300 días lluviosos al año (IDEAM, 2018).

En las cuencas de los ríos Jamundí y Claro, las precipitaciones oscilan entre 1500 y 1700 mm anuales. Los rangos de precipitación del orden de los 1500 a 1600 mm al año, se asocian más a la cuenca del río Jamundí y el rango de precipitaciones del orden de los 1600 a 1700 mm al año, se asocia a la cuenca del río Claro. Su distribución en el área de estudio tiende a la simetría en porcentajes equivalentes.

La precipitación promedio se aproxima a los 1600 mm al año, ocurre sobre una topografía plana, y una zona de meandros abandonados del río Cauca facilitando procesos de acumulación de agua en la superficie en suelos con drenajes deficientes, y limitaciones productivas por acumulación de sales, piedras, y humedad por niveles freáticos muy altos.

También la precipitación contribuye en los procesos de escorrentía, sedimentación, y pérdida, principalmente las que ocurren en todas las cabeceras de las cuencas hidrográficas del valle geográfico del río Cauca. Estas precipitaciones generan el arrastre de partículas, dando forma al valle interandino del área propuesta para declaratoria, por procesos de acumulación y pérdida de material aluvial, en humedales, las madrevejas, antiguos cauces del río, en las orillas del río, en las planicies y en las zonas bajas.

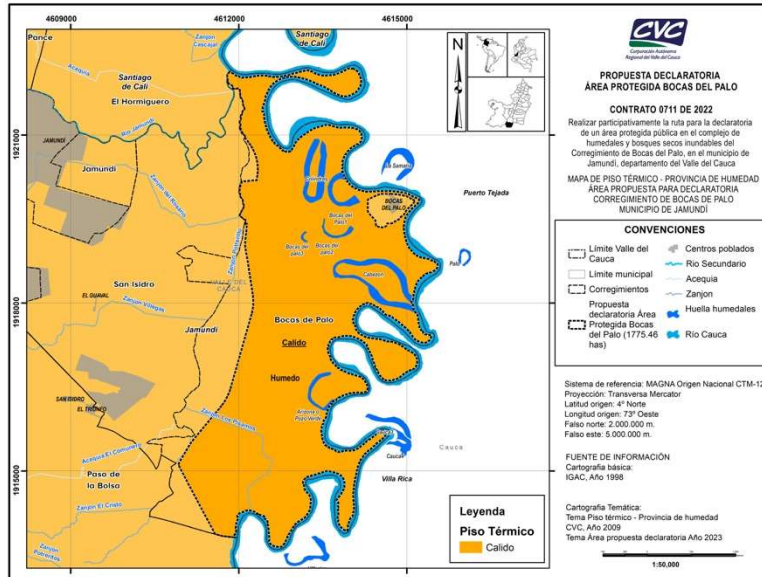


Figura 2. Piso térmico para el área propuesta para declaratoria

Hidrografía

El área propuesta para declaratoria se ubica en la zona de descarga de las cuencas del río Jamundí y del río Claro, que tributan sus aguas desde el flanco oriental de la cordillera occidental al río Cauca. Por su parte, el río Claro nace a 1.800 m de altitud, hace un recorrido de 36 km por sectores de Jamundí y desemboca en el río Cauca. Entre sus afluentes están las quebradas Caimital, Miedo y Cañas. Por su parte, el río Jamundí sirve de límite entre los municipios de Santiago de Cali y Jamundí. Nace en la cordillera Occidental y después de 50 km desemboca en el río Cauca. Recibe aguas de algunas quebradas en su recorrido.

El río Cauca, es el segundo afluente más importante de Colombia, nace cerca de la laguna del Buey en la región conocida como El Macizo Colombiano, cerca del páramo de Sotará, específicamente en el Parque nacional natural Puracé en los límites entre los departamentos de Cauca; desemboca en el brazo de Loba del río Magdalena y éste último al océano Atlántico; recorre el Valle del Cauca de sur a norte, en una longitud de 200 km aproximadamente, encauzado entre la cordillera Occidental y Central, recostado sobre la Occidental, siendo la principal arteria fluvial del departamento; generalmente navegable por embarcaciones menores, con un caudal promedio de 450 m³/s. En su curso atraviesa otros departamentos como Cauca, Risaralda, Caldas, Antioquia y Bolívar.

En el área propuesta para declaratoria, el mayor afluente es el río Cauca, el cual, abarca 30.042,30 m y representa el 84,20% del área a declarar. Por otra parte, la cuenca del río Claro comprende el 15% del área y está representada por el Zanjón los Pisamos, Zanjón potrerillo, entre otros drenajes. Además, está la cuenca del río Jamundí, únicamente con la presencia de este mismo río que representa 0,24%.

El municipio con mayor número de humedales es Jamundí con 22 en 242 ha. Los humedales lénticos de la planicie de inundación del río Cauca y de sus tributarios, que se clasifican como madre viejas, ciénagas y zonas bajas, hacen parte del Helobioma del Valle del Cauca y del Zonobioma Alternohigrico tropical, los cuales, forman los únicos sistemas de humedales interandinos de tierras bajas en el suroccidente de

Colombia (ASOCARS-CVC, 2015). En particular, en el área propuesta para declaratoria se relacionan una serie de huellas de humedales Palustres (Figura 3), originadas por el río Cauca y de origen artificial, entre los que se reconocen:

- *Humedal Cabezón*: Se encuentra en una zona de intensa actividad agrícola. Aunque cuenta con una conexión superficial con el río Cauca, su espejo de agua es reducido, una gran parte de él permanece cubierto por vegetación acuática, especialmente durante los períodos secos. El humedal se encuentra circundado por un dique que protege las haciendas vecinas de los desbordamientos del río Cauca. A pesar de la disminución del área de bosque en el área de influencia del humedal, aún se encuentran algunos relictos boscosos que sirven de refugio para la avifauna. El humedal ha sido sometido a una intervención antrópica muy intensa. El humedal El Cabezón es un sistema lacustre permanente, con alrededor del 50% de cobertura de su espejo de agua por macrófitos (buchón y lechuguilla); está enmarcado por grandes extensiones de cultivos de caña. con 31,74 ha de huella (CVC, 2009).
- *Bocas del palo*: Pertenece al complejo de humedales del alto Cauca, ha sido una madreveja con altos grados de intervención por acciones de ganadería y cultivos de caña de azúcar. No posee área de protección, sin embargo, es importante refugio de fauna del sector principalmente de aves acuáticas. Está comunicado con el río por medio de un canal superficial de unos 200 metros aproximadamente. Este humedal se encuentra muy cercano a la madreveja y el bosque de Colindres lo cual lo convierte en sitio de paso de diversas especies de aves y mamíferos. La madreveja carece de franja forestal protectora, sin embargo, se evidencia la presencia de algunos individuos de cachimbos y guaduales. En la actualidad toda su zona aledaña es utilizada para cultivos de caña de azúcar y algunos cultivos semestrales en el interior de la isla se reconocen tres partes de este humedal numerados del 1 al 3 Bocas del Palo 1 tiene conexión con el río, con 9,99 ha de huella, Bocas del Palo 2 No tiene conexión con el río, con 3,99 ha de huella, Bocas del Palo 3, no tiene conexión con el río y tiene 1 ha, de huella (CVC, 2009).
- *Colindres*: Presenta una forma elongada y su cauce se encuentra completamente cubierto de pastos para ganado. Puesto que no tiene una conexión superficial con el río Cauca ni recibe las descargas de quebradas o acequias, sólo presenta un espejo de agua durante los períodos de invierno, gracias a la precipitación directa y el nivel freático. El humedal se encuentra rodeado por grandes extensiones de cultivos de caña de azúcar y es aledaño a pequeños asentamientos humanos rurales. Cerca de él se han desarrollado y conservado varios guaduales y algunos árboles que dan refugio a aves, al igual que el bosque inundable Colindres, localizado a unos 1000 m de la madreveja. Estas características otorgan a esta área un gran atractivo paisajístico y con variedad de servicios para las comunidades humanas y el ambiente. Tiene 24,07 ha de huella (CVC, 2009).
- *Arizona o Pozo Verde*: sin conexión con el río, con 6,68 ha de huella.
- *Santa Bárbara*: es un humedal identificado cartográficamente del cual no se encontró información secundaria, pero es de origen artificial y mide aproximadamente 0,6 ha.

Por otra parte, este conjunto morfológico del río Cauca conformado por el cinturón de humedales del área propuesta para declaratoria, está identificada dentro de las áreas de manejo especial de la cuenca, así lo dispone el plan de manejo integral de la cuenca del río Cauca (CVC, 2004). Además, el POT de Jamundí, considera esta zona estratégica para su estructura ecológica principal, por estar el Bosque de Colindres y los humedales, de igual forma, estos elementos naturales son retomados como importantes para el POMCA del río Jamundí. A continuación, la Tabla 2, presenta el cálculo del cultivo de la caña de azúcar en las huellas

de humedales, de acuerdo con la imagen tomada del servidor SAS PLANET, imagen Satélite Google Airbus 2021.

Tabla 2. Humedales del área propuesta para declaratoria y la cantidad de coberturas transformadas.

NOMBRE	CONDICION	CATEGORIA	CONEXION	ORIGEN	FECHA FOTOGRAFIA AEREA	AREA_HUELLA (HA)	AREA HUELLA (HA) CON CAÑA DE AZUCAR	% CAÑA EN LA HUELLA
Arizona o Pozo Verde	Palustre	Madrevieja	No	Rio Cauca	2021	6,87	3,25	47,35
Cabezón	Palustre	Madrevieja	Si	Rio Cauca	2021	31,80	6,09	19,16
Bocas del palo3	Palustre	Madrevieja	No	Rio Cauca	2021	1,00	0,00	0,00
Bocas del Palo1	Palustre	Madrevieja	Si	Rio Cauca	2021	10,01	2,84	28,35
Bocas del palo2	Palustre	Madrevieja	No	Rio Cauca	2021	3,99	0,46	11,61
Colindres Santa Barbara	Palustre	Madrevieja	Si	Rio Cauca	2021	24,12	9,38	38,88
	Artificial	Humedal	Si	Artificial	2021	0,6	0	0
TOTAL						78,40	22,03	

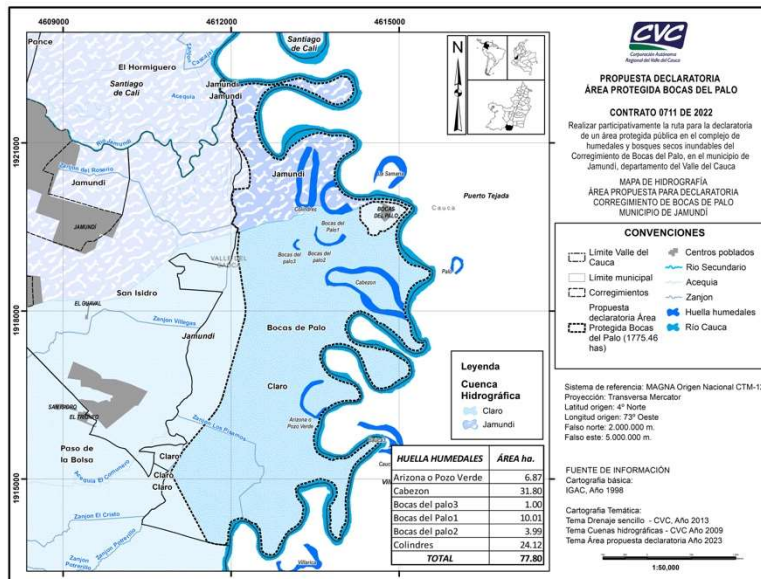


Figura 3. Hidrografía del área propuesta para declaratoria.

El sistema de humedales del corregimiento de Bocas del Palo, ubicado en la parte baja de las cuencas de los ríos Jamundí y Claro, se encuentra en una zona que ha sido principalmente definida geomorfológicamente como albardones naturales que se han ocasionado por la acumulación de sedimentos causados por pérdida repentina de poder de transporte cuando el río Cauca, ha desbordado sus márgenes, lo que ha obligado a la faja de meandros a sobresalir por encima de la llanura aluvial. En menor proporción se encuentran antiguos cauces abandonados correspondientes a antiguos lechos del río Cauca. Por otra parte, de acuerdo con el

sistema de flujo regional, en esta área de humedales se presentan ascensos del agua subterránea asociados a procesos de descarga del sistema acuífero que pueden estar en el orden de 1 a 2 mm/día.

Geología y geomorfología

Geología

En el área propuesta para declaratoria, la geología data de la era Cenozoica del periodo cuaternario con un orden litológico superficial, corresponde a la formación de depósitos aluviales del río Cauca (Qal) donde predomina el material limoso, en menor proporción aluviones medianos entre estos se identifican los albardón natural, los meandros abandonados, los orillares, los lechos y explayamientos de los afluentes del río Cauca y los conos aluviales del río Claro.

Por su parte, las rocas pertenecientes a la era Cenozoica afloran en franjas continuas de orientación nortesur, sobre el borde occidental de la cordillera Central, desde Guacarí hasta el límite norte del departamento. Las rocas son de preferencia sedimentarias del Terciario y se encuentran cubiertas por abundantes depósitos Cuaternarios que conforman una serie de abanicos aluviales y rellenos de depósitos aluviales, asociados a la parte plana del río Cauca.

De otro lado, los depósitos de abanicos aluviales del periodo Cuaternario están representados por depósitos aluviales asociados a las márgenes de los principales ríos de la región, generalmente, conformados por diferentes niveles que representan la antigua posición de la planicie aluvial sobre ambas márgenes de los ríos.

Por último, el total de los materiales parentales que afloran en el área propuesta para declaratoria corresponden a unidades litológicas superficiales, sin embargo, se identifican tres grupos, los Depósitos aluviales del río Cauca Qal(ii), abarcan 1157 ha, y representa el 59,55% del área, los Aluviones medianos, mixtos y gruesos Qal (2, 4, 6, 7), abarcan 744,48 ha, representando el 38,32% del área. Siendo, los Conos aluviales que aporta la cuenca del río Claro los que aportan en menor porcentaje ya que abarcan 12,53 ha y representan el 0,64% del área (Tabla 3)(Figura 4).

Tabla 3. Geología del área propuesta para declaratoria

CÓD. GEOLOGÍA	LITOLOGÍA	ÁREA ha.	%
Qal(ii)	Depósitos aluviales río Cauca (predominio de material limoso)	1012,01	57,00
Qal2	Aluviones medianos	557,04	31,37
Qal4	Aluviones mixtos	135,86	7,65
Qal6	Aluviones gruesos	40,71	2,29
Qal7	Aluviones gruesos	0,91	0,05
RC	Cuerpo de agua	28,93	1,63
TOTAL		1775,46	100

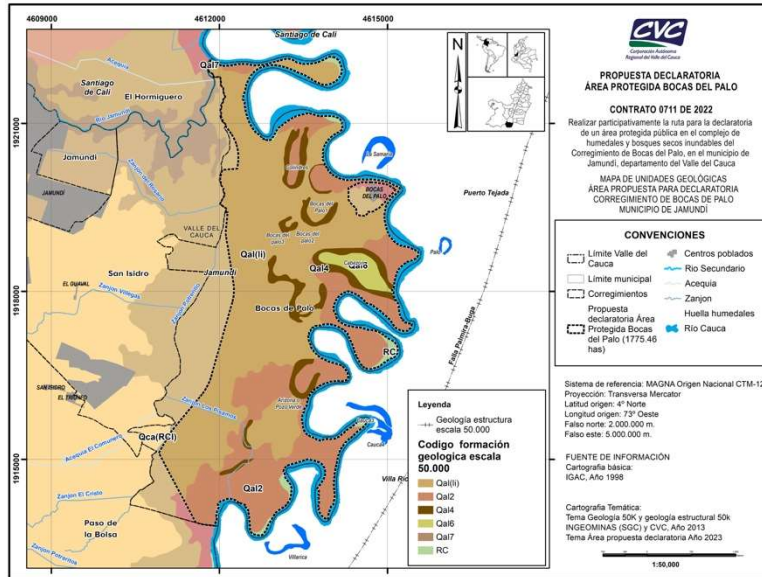


Figura 4. Geología del área propuesta para declaratoria

Geomorfología

En el Valle geográfico del río Cauca el desarrollo de los paisajes, geofomas y tipos de relieve está directamente relacionado con los diferentes procesos orogénicos, tectónicos, volcánicos y climáticos que han contribuido en el origen y evolución de las cordilleras Central y Occidental, desde el Paleozoico hasta el presente (IGAC, 2005). Las geofomas por definición son la expresión superficial del terreno, debido a la interacción de los materiales que la constituyen y la disposición estructural de estos, en los ambientes morfogenéticos y los tipos de relieve que se presentan en estas.

De tal forma que las unidades geomorfológicas están definidas a partir de criterios genéticos, morfológicos y geométricos, en función de los procesos geomorfológicos específicos que las conforman, ya sea de carácter erosivo o de acumulación; las subunidades están definidas fundamentalmente por los contrastes morfométricos que relacionan el tipo de sedimento o de roca y su disposición estructural, tanto con la correspondiente topografía del terreno como con los procesos dinámicos activos prevalecientes (Servicio Geológico Colombiano, 2015).

Respecto a los ambientes morfogenéticos del valle geográfico del río Cauca, se pueden reconocer unidades de origen denudacional o erosional sobre los flancos de las cordilleras Occidental y Central; unidades de origen estructural-erosional hacia el sector del Andén Pacífico; unidades de origen fluviogravitacional y coluvio-aluvial sobre las partes medias, de los flancos de la cordillera Central, unidades de origen fluvial y fluvio-lacustre en el valle geográfico del río Cauca y unidades de origen marino y fluvio marino, asociadas a la planicie marina y fluviomarina (IGAC-CVC, 2004)

Estos ambientes de origen litológico superficial que se presenta en el área propuesta para declaratoria se originan por procesos relacionados con las dinámicas de sedimentación y lo constituyen depósitos aluviales de la red hídrica, de tipo meándrico que han dado lugar a geofomas como diques, basines, orillares y madres viejas, donde tiene lugar la acumulación de materiales consolidados de gravas, arenas finas, limos y arcillas.

Estas geoformas son franjas que se extienden paralelamente a los cauces de los ríos Cauca, Jamundí y Claro a lo largo de sus cuencas, generando superficies planas.

Con base en la información disponible la geomorfología del área propuesta para declaratoria, esta corresponde a un ambiente morfogenético de tipo deposicional, sobre el flanco oriental de la cordillera occidental, en un paisaje plano estructurado en un valle interandino con procesos de desborde en la planicie aluvial, con la presencia de un conjunto morfológico, conformado por el cinturón de meandros abandonados.

Los aluviones corresponden a geoformas generadas por los procesos relacionados con la actividad fluvial, los cuales generan este ambiente de depositación, en el cual predomina la fracción sólida sobre la de agua, la cual se combina con sedimentos transportados por corrientes de agua en las cuales la fracción sólida es mucho menor que la fracción líquida (Tabla 4)(Figura 5).

Tabla 4. Unidades geomorfológicas del área propuesta para declaratoria.

Cód. Geomorfología	Nombre Unidad Geomorfológica A Escala 50.000	Ambiente Morfogenético	Área	%
PAaarch	Cuerpo y base de abanicos recientes de piedemonte en depósitos superficiales clásticos hidrogenicos	Deposicional	0,91	0,05
RApdal	Albardón en plano de desborde en la planicie aluvial	Deposicional	557,04	31,37
RApdadb	Cubeta de desborde en la planicie aluvial	Deposicional	1012,01	57,00
RApdma	Meandro abandonado en la planicie aluvial	Deposicional	135,86	7,65
RApdor	Orillares en la planicie aluvial	Deposicional	40,71	2,29
RC	Rio Cauca	Deposicional	28,93	1,63
	TOTAL		1775,46	100,00

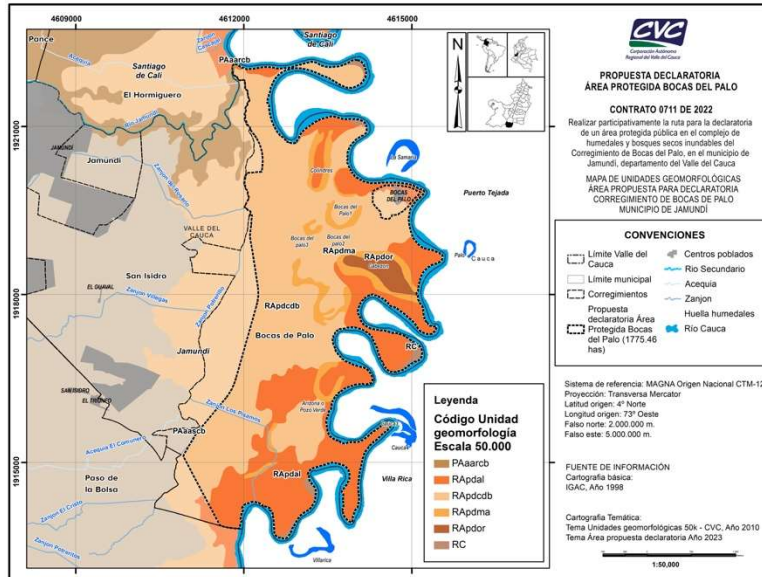


Figura 5. Geomorfología del área propuesta para declaratoria

Suelo

Los suelos del área a declarar son suelos de piedemonte deposicional en clima cálido húmedo, en este clima aparecen suelos ubicados en los abanicos subcrecientes, lomas, valles estrechos y vallecitos en el paisaje de piedemonte deposicional con relieves variados, desde ligeramente inclinados hasta ligeramente escarpados, en alturas entre 0 y 1.000 m s.n.m.,

Presenta temperaturas mayores a 24°C, precipitaciones anuales entre 2.000 y 4.000 mm, con distribución bimodal. De acuerdo a la clasificación de Holdridge, estos suelos se localizan en la zona de vida denominada bosque húmedo tropical (bh-T). Los suelos se han originado a partir de depósitos antiguos y subcrecientes de origen aluvio-torrencial y coluvial, finos y moderadamente finos (IGAC-CVC, 2014).

Las unidades cartográficas que se encuentran en el área a declarar son Consociación arroyohondo, Complejo la Balsa, Consociación Cauquita, Consociación Juanchito, Consociación Madre vieja, y Consociación Río La Paila. Que se agrupan en tres tipos de órdenes de suelo, Molisoles Inceptisoles, y Entisoles (Figura 6).

Los Inceptisoles son los más representativos abarcan 1012,01 ha, y ocupan la mayor proporción (60,9 %), del área a declarar, conforman los suelos con mayor diversidad y expansión en los paisajes de montaña, piedemonte, lomerío, planicie fluvio marina y de valle, distribuyéndose en los ambientes estructurales denudacionales, estructurales y deposicionales de todos los pisos climáticos en las cordilleras occidental y central donde confluyen las cuencas priorizadas de la CVC (IGAC-CVC, 2014).

Los inceptisoles son frecuentes en toda la geografía del Valle del Cauca. Aparecen en los diferentes paisajes geomorfológicos y climas ambientales con excepción de los muy fríos y extremadamente fríos. Los suelos de este orden tienen una evolución pedogenética tal, que ha permitido el desarrollo de uno o más horizontes diagnósticos, generalmente, los juegos ócrico-cámbico y/o úmbrico-cámbico, con poca acumulación de

materiales translocados y con suficientes minerales fácilmente intemperizables (IGAC-CVC, 2004). Por su parte, este orden agrupa a los suelos que han sufrido transformaciones moderadas del material originario y formación de horizontes que se desarrollan en pocos siglos (Schargel, R). Se caracterizan por la presencia de un epipedón Ócrico o Úmbrico, que descansa sobre un horizonte cámbico que es producto de los procesos de alteración y transformación del material parental. En la cordillera occidental dentro del orden de los Inceptisoles se encontraron los Udepts y Ustepts y en menor grado los Aquepts, diferenciados por el régimen de humedad del suelo influenciado por el clima ambiental (IGAC-CVC, 2014).

En orden descendente los Molisoles abarcan 557,04 ha, y representan el 24,14%, de las unidades cartográficas de suelos en la zona de estudio y se constituyen en el tercer grupo de suelos dominante en ambas cordilleras. Pertenecen a este orden los suelos con epipedón mólico y alta saturación de bases (>50%) en los diferentes horizontes del perfil. Se encuentran asociados a los paisajes de montaña, lomerío, piedemonte y valle bajo condiciones de clima templado y cálido húmedo, muy húmedo, seco y muy seco; geográficamente se distribuyen en mayor grado hacia el norte y al centro de la cordillera central; en algunos sectores están asociados a materiales parentales compuestos de rocas sedimentarias como calizas y/o margas (IGAC-CVC, 2014). En particular, los suelos clasificados en este orden se caracterizan por presentar un horizonte superficial grueso, mayor de 18 cm, oscuro, rico en materia orgánica y saturación de bases superior al 50% desde la superficie hasta 180 cm de profundidad si el pedón no tiene argílico, nátrico, kándico y, si tiene uno de ellos, hasta 125 cm de profundidad a partir del límite superior de estos horizontes (IGAC-CVC, 2004).

Los Molisoles identificados pertenecen a los subórdenes Udolls y Ustolls según el régimen de humedad sea údico o ústico. los Molisoles, están formados por los subgrupos Entic Haplustolls, Vertic Haplustolls, Pachic Haaplustolls, Lithic Haplustolls y Typic Haplustolls, familias francas fina sobre fragmental, isotérmica; familia franca fina, isohipertérmica; familia esquelética arcillosa, isotérmica; familia franca, isotérmica; familia esquelética arcillosa, isotérmica; familia franca fina, isotérmica y familia franca fina sobre fragmental, isohipertérmica, correspondientes a los perfiles CVC-377, CVC-127, CVC-379, CVC-428, CVC-081 y CVC-376. De todos estos subgrupos, el Typic Haplustolls es el de mayor distribución en los paisajes de montaña, lomerío, piedemonte y valle en las cordilleras central y occidental (IGAC-CVC, 2014). Estos, se distribuyen en una gran variedad de ambientes, ya sean denudacionales y deposicionales como las cimas y laderas de filas y vigas, ladera de espinazos, vega de vallecito de piedemonte, cuerpo de abanico de piedemonte, plano de glaciación y laderas de crestones en clima templado y cálido seco. Todos ellos se caracterizan además de la alta saturación de bases, en carecer de endopedón cámbico, presencia de grietas, contacto lítico antes de los 50 cm de profundidad y la variabilidad en cuanto a las texturas franco arcillosas, franca, esqueléticas y fragmentales (IGAC-CVC, 2014).

Los Entisoles agrupan a suelos con escasas evidencias de la acción de los diversos procesos formadores en el material originario del suelo, por lo general desarrollan escasamente una capa superficial o epipedón ócrico, con poco contenido de materia orgánica e incipiente desarrollo de color. Abarcan 135,86 ha, y representan el 31,03 %, del área de estudio (IGAC-CVC, 2014). En este orden se agrupan todos los suelos que tienen un desarrollo incipiente porque no presentan horizontes genéticos. Comúnmente tienen un epipedón ócrico y a veces hístico o antrópico. Los suelos pertenecientes a este orden se presentan dispersos en toda la geografía del departamento, predominan en los paisajes de montaña y lomerío y en menor proporción en piedemonte, planicie fluvio-marina y planicie aluvial del valle geográfico del río Cauca. Son suelos que evolucionan bajo condiciones adversas, por esta razón no presentan evidencias de horizontes diagnósticos a excepción de un incipiente epipedón ócrico. Los factores que limitan el desarrollo de

horizontes en el perfil del suelo en el área de estudio han sido el relieve, el clima ambiental, el material parental y el tiempo. Los relieves con fuertes pendientes favorecen los procesos erosivos; el clima, con temperaturas extremas bajas en la alta montaña retardan la acción biótica. En las zonas aluviales recientes por el continuo aporte de sedimentos no hay evolución pedogenética (IGAC-CVC, 2004).

De otro lado, este tipo de suelos se encuentran en ambientes edafogenéticos deposicionales y estructurales denudacionales, los primeros formados por acumulación de sedimentos, ya sea en zonas aluviales o de acción coluvio-aluvial; aquí el agente activador corresponde a la dinámica hídrica, en la cual los sedimentos recientemente depositados varían en granulometría según la capacidad de carga de los cauces; allí no ha transcurrido suficiente tiempo para formar horizontes y con frecuencia son pobremente drenados y están expuestos a inundaciones frecuentes. En este ambiente, las geoformas se distribuyen al pie de las vertientes de montañas, lomas y colinas en donde se acumulan formando vegas de valles estrechos y de plano de inundación de los principales ríos intramontanos, así como conos de deyección y abanicos de piedemonte sujetos a procesos erosivos. En general el régimen de humedad de los suelos varía entre ústico (secos) y údico (húmedos) según la provincia de humedad en donde se encuentran distribuidos (IGAC-CVC, 2014).

Por su parte, la vegetación natural de las consociaciones se encuentra sustituida por cultivos de caña y pastos, geomorfológicamente estos suelos hacen parte del abanico subreciente dentro del paisaje de piedemonte, en las formas del terreno cuerpo, cuyas pendientes son ligeramente inclinadas (3-7%). Los suelos de la unidad se han formado debido a que en este sector el río Cauca tiene un comportamiento meándrico creando procesos de desborde continuo a partir de depósitos subrecientes de origen aluvio-torrencial que aporta sedimentos moderadamente finos y medios en la planicie; son moderadamente profundos, bien drenados, limitados por horizonte argílico, texturas moderadamente finas, neutros a ligeramente alcalinos (IGAC-CVC, 2014).

Son suelos químicamente neutros en los dos primeros horizontes y ligeramente alcalina en el resto del perfil, la capacidad de intercambio catiónico es media, el carbono orgánico es bajo, las bases totales son bajas en el primer horizonte y medias en profundidad, la saturación de bases es alta (IGAC-CVC, 2014). Además, presentan texturas francas y franco arcillosas, la retención de humedad es baja en el segundo horizonte y muy baja en el resto del perfil, la densidad aparente es alta y la densidad real media, la porosidad total es media con dominancia en microporos (IGAC-CVC, 2014). Siendo, por último, moderadamente profundos, bien drenados y con reacción del suelo moderada a ligeramente ácida. Las principales limitaciones para el uso productivo (agropecuario y forestal) y manejo de los suelos son la profundidad efectiva moderadamente profunda, limitada por horizonte argílico (IGAC-CVC, 2014) (Tabla 5).

Tabla 5. Suelos del área propuesta para declaratoria

ID SUELO 2004	NOMBRE SUELO	TAXONOMIA	ORDEN DE SUELO	ÁREA ha.	%
BSa	Complejo La Balsa	Typic Ustipsamments	Entisoles	40,71	3,45%
CQa	Consociacion Cauquita	Fluventic Haplustolls	Molisoles	557,04	24,14%
JNar	Consociacion Juanchito	Vertic Endoaquepts	Inceptisoles	1012,01	6,90%
MVaz	Consociacion Madre Vieja	Aeric Fluvaquents	Entisoles	135,86	31,03%

Rio Cauca	Rio Cauca	Rio Cauca	Sin Información	28,93	31,03%
RLa	Consociacion Rio La Palia	Fluvaquentic Haplustolls	Molisoles	0,91	3,45%
TOTAL				1775,46	0,00%

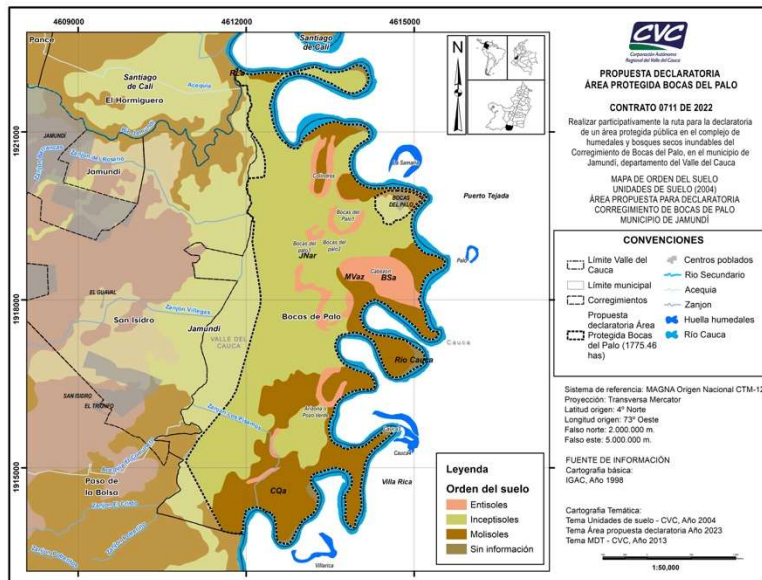


Figura 6. Orden de los suelos en el área propuesta para declaratoria

Pérdida máxima de Suelo

El área propuesta para declaratoria presenta 1297,27 ha, que representan el 66,77 %, con una pérdida máxima del suelo que va desde Alta (50 a 100 ton/ha/año), Muy Alto (100 a 100 Ton/ha/año), y Moderado (20 a 50 Ton/ha/año), en contraste se presentan 558,93 ha, que representan el 28,77 % del área con una pérdida máxima del suelo que va desde Baja (10-20 Ton/ha/año), a Muy Baja (0-10 Ton/ha/año)(Tabla 6)(Figura 7).

Tabla 6. Pérdida máxima de suelo en el área propuesta para declaratoria

Pérdida Máxima del Suelo	Área Ha.	%
>300 Irreversible (Fase lítica)	11,73	0,6
100-300 Muy Alto	68,84	3,88
50-100 Alto	324,04	18,25
20-50 Moderado	776,73	43,75
10-20 Bajo	228,78	12,89
0-10 Muy bajo	291,34	16,41

Infraestructura	6,83	0,38
Sin evaluar	67,19	3,78
TOTAL	1775,46	100

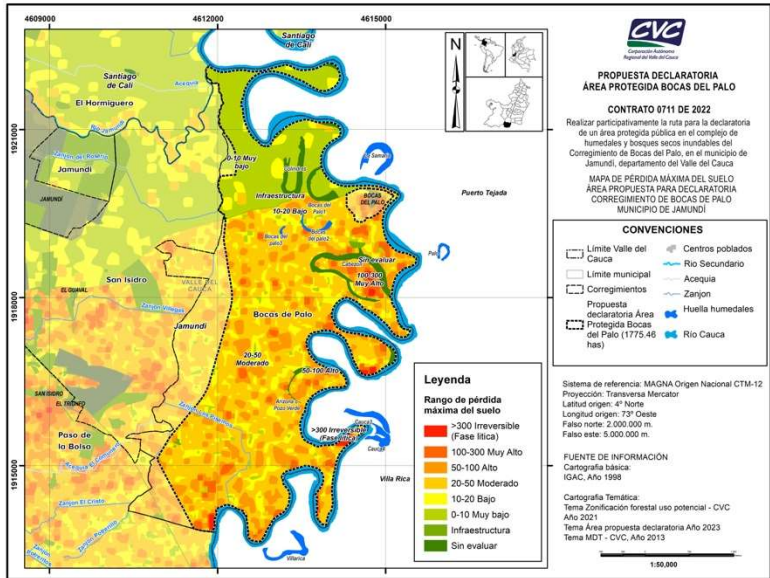


Figura 7. Pérdida máxima de suelo en el área propuesta para declaratoria

Uso agrológico del Suelo

En la zonificación de la corporación por tipo de uso de suelo se identifica como la Clase agrológica IV limitada por humedad y en la zona radial, sin conflicto de uso de suelo en su mayor parte con excepciones en áreas asociadas a los humedales donde el conflicto de uso del suelo es alto.

Conforme a la información cartográfica consultada Bocas del Palo se conforma por suelos en áreas forestales de protección, en áreas para la conservación y protección ambiental y otros que presentan diferentes limitantes productivas naturales ya sea por el clima o por la humedad en la zona radical debido a los niveles freáticos tan altos.

Los suelos más representativos son la Clase agrológica IV limitada por humedad y en la zona radical con 1011,96 ha que representan el 57% y la Clase agrológica II limitada por clima con 549,60 ha, que representan el 30,96%, los demás suelos en menor proporción no superan el 5%.

Las áreas con humedales y ríos (AHR) incluyen los cauces de los ríos y quebradas, los humedales y los cauces abandonados en Bocas del Palo abarca 40,59 ha y representa el 2,29 % del área.

Las áreas forestales protectoras (AFPt), abarcan 61,6 ha, y representan el 17,24% del área representan las áreas con bosques naturales y las áreas con cobertura vegetal de guadua. Estas áreas cuyas condiciones ecológicas exigen una cobertura boscosa o similar permanente, por ser áreas muy susceptibles a la degradación; son tierras que exigen manejo con fines exclusivamente de protección y conservación ya sea

de cuencas hidrográficas, flora, fauna, embalses, áreas de recreación y de interés científico, etc. Estas tierras tienen las siguientes características:

- Relieve escarpado con pendientes mayores al 75% y pendientes mayores al 50 % en clima extremo.
- Suelos superficiales o limitados por aspectos de afloramientos rocosos, tierras cenagosas, playas inundables periódicamente, cauces abandonados (madreviejas), escombros de explotaciones mineras, erosión muy severa.
- Precipitación promedia anual extrema o muy alta (> 3000 mm) o muy bajas (< 1000mm).

Las áreas para la conservación y protección ambiental (ACPtA), abarcan 83,60 ha, y representan el 9,6% del área de estudio. Son aquellas que poseen valores excepcionales para el patrimonio nacional, debido a sus características naturales, culturales o históricas. Generalmente se encuentran amparadas por una legislación especial.

Las áreas para la recuperación por minería (ARMI) abarcan 6,83 ha, y representan el 2,76 %, del área de estudio esta área considera las zonas con explotaciones mineras o extracción de materiales para construcción, que se deben recuperar.

Para la zona plana del valle geográfico del Río Cauca se maneja la clasificación agrológica (IGAC – CVC, 2004), esta clasificación, agrupa los suelos teniendo en cuenta sus limitaciones, la forma como responden al uso y manejo y el riesgo de deterioro por el uso. Las clases agrológicas se describen de acuerdo con las características de los suelos del valle geográfico del río Cauca, tomadas de los documentos “Estudio semidetallado de suelos del valle geográfico del río Cauca” IGAC – CVC, 1980; y “Levantamiento de suelos y zonificación de tierras del departamento del Valle del Cauca” Tomo II. IGAC – CVC, 2004.

Clase II, abarcan 549,60 ha y son la segunda clase más representativa (30,96 %), del área de estudio son suelos con pendientes planas a ligeramente inclinadas, menores al 7%; superficiales a moderadamente profundos, sin piedras o con piedras que no imposibiliten las labores de la maquinaria; bien drenados a moderado o imperfecto. Retención de humedad mediana o baja; muy alta permeabilidad. Nivel de fertilidad moderado, moderadamente alto o alto. Presentan algunas limitaciones como la presencia de capas arenosas que reducen la capacidad de producción, se recomiendan prácticas de conservación moderadas y cultivos con raíces superficiales.

Clase III, abarca 0,08 ha del área de estudio, son suelos con pendientes menores al 25%; erosión de tipo ligero en no más del 30% del área. Profundidad efectiva de superficial a muy profunda. Sin piedras hasta pendientes del 12% y pedregosos del 12 al 25%. La salinidad no excede al 30% del área para suelos salinos o salinos - sódicos. Drenaje natural bueno, moderado o imperfecto. Permeabilidad lenta o moderadamente rápida. Nivel de fertilidad moderado a moderadamente alto. Presentan limitaciones por sus características químicas, horizontes arcillosos masivos y fluctuaciones del nivel freático que inciden en la selección de los cultivos. Requieren prácticas de manejo y conservación rigurosas: control de erosión y de agua, drenajes, fertilización, recuperación de áreas salinas o salino-sódicas.

Clase IV, abarca 1011,96 ha, es la clase más representativa del área de estudio con el 57%, son suelos con pendientes menores al 25%; erosión ligera a moderada; profundidad efectiva de muy superficial a

moderadamente profunda; presencia de grava, piedra o cascajo; alta capacidad de retención de humedad; drenaje natural desde imperfecto a bien drenado. Permeabilidad lenta o moderadamente rápida. Presentan limitaciones ocasionadas por pedregosidad y por sus características químicas. Se recomiendan cultivos con raíces superficiales o pastos. Requieren prácticas de manejo y conservación rigurosas como control de erosión y fertilización.

Clase VII, abarca 40,59 ha, y representan el 2,29 %, del área de estudio, son suelos con pendientes mayores del 25%. Muy susceptibles a la erosión; superficiales, pedregosidad nula; bien drenados; baja retención de agua; permeabilidad lenta y excesiva escorrentía. Por las limitaciones tan graves que presenta esta clase, su uso se limita principalmente a la vegetación forestal y en las áreas de pendientes menos abruptas, a potreros con manejo muy cuidadoso. En general requiere un manejo extremadamente cuidadoso, especialmente en relación con la conservación de las cuencas hidrográficas.

Clase VIII, abarca 148,30 ha, y representan el 8,35% del área de estudio, los suelos de esta clase presentan limitaciones extremadamente severas que las hacen inadecuadas para establecer cultivos, pastos o forestería de producción. Su vocación es la conservación. En el aparte Caracterización zona plana, se retoma la clasificación agrológica para los suelos de la zona plana del valle geográfico (Figura 8).

Suelos De Protección

En la parte ambiental, de conformidad con la ley Ley 388 de 1997., en el artículo 10, se establece que el municipio debe tener en cuenta, para el ordenamiento de su territorio, las denominadas determinantes, “que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la constitución y las leyes” y de acuerdo con el Artículo 35 de la Ley 388 de 1997, los suelos de protección se definen como los constituidos por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro del suelo urbano, de expansión, suburbano y rural, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras, para la provisión de servicios públicos domiciliarios, o de las áreas de amenaza y riesgo no mitigable, tienen restringida la posibilidad de desarrollar cierto tipo de actividades y de urbanizarse (Congreso de Colombia, 18 de julio de 1997).

Según el Decreto 3600 de 2007, capítulo II Ordenamiento del suelo rural, Artículo 4. Categorías de protección en suelo rural, “las áreas de conservación y protección ambiental incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, Dentro de esta categoría, se incluyen las establecidas por la legislación vigente, como las áreas del sistema nacional de áreas protegidas, entre otras.

El Decreto 3600 del 2007, reglamentó las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997, relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo. En el artículo 2º enuncia que “con el fin de garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural, en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos deberán dar cumplimiento a las determinantes que se desarrollan” en el decreto. En el artículo 3º, del mismo decreto, se establecen las categorías del suelo rural y se señaló que para efectos de lo dispuesto en los artículos 14, 16.3 y 17 de la Ley 388 de 1997, “en el componente rural del plan de ordenamiento y en su cartografía, se deberán determinar y delimitar cada una de las categorías de protección y de desarrollo restringido a que se refieren los artículos siguientes” del

decreto, “con la definición de los lineamientos de ordenamiento y la asignación de usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos” (régimen de usos) correspondientes.

Esta determinante estipula que estos terrenos deben ser mantenidos y preservados para su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales. De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del Artículo 3° del Decreto 097 del 2006, en estos terrenos “no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual” (Presidencia de la República, 16 de enero de 2006). Dentro de esta categoría se incluirán, entre otros, y de conformidad con lo previsto en el artículo 54 del Decreto-Ley 1333 de 1986, los suelos que, según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases I, II y III, ni aquellos suelos que correspondientes a otras clases agrológicas, y que sean necesarias para la conservación de los recursos de hídricos, el control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.

Decreto 1077 de 2015 sección 3. Incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial subsección 3. Incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial ARTÍCULO 2.2.2.1.3.3.2 Componente General. En relación con la gestión del riesgo, en el componente general del POT se deberá considerar como mínimo:

1. *Objetivos y estrategias territoriales de mediano y largo plazo.* Se deben establecer los objetivos y estrategias de mediano y largo plazo garantizando la incorporación de la gestión del riesgo en el plan de ordenamiento territorial y la definición de medidas para el conocimiento y la reducción (prevención y mitigación) del riesgo, procurando el desarrollo seguro del territorio, de acuerdo con los análisis efectuados en los estudios básicos, así como con los análisis de estudios detallados cuando se disponga de estos.

2. *Contenido estructural.* En el contenido estructural se deben especificar y ubicar en planos: 2.1. Las áreas con condición de riesgo y con restricción por amenazas identificadas en los estudios básicos y su priorización para la elaboración de los estudios detallados en el corto, mediano y largo plazo, en función de los objetivos, estrategias y prioridades adoptados para la concreción del modelo de ocupación territorial y de acuerdo con la programación prevista en el respectivo plan.

3. La determinación y ubicación en planos de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o por riesgos naturales, siempre y cuando se cuente con los estudios detallados que permitan su caracterización

3.1. En la determinación de los suelos de protección deben considerarse las áreas que cumplan las siguientes condiciones y que por tanto tienen restringida la posibilidad de urbanizarse:

3.1.1. Las áreas sin ocupar zonificadas en los estudios básicos como amenaza alta, en las que la información sobre intensidad y recurrencia o registros históricos de los fenómenos por movimientos en masa, avenidas torrenciales o inundación evidencian que la determinación de las medidas de reducción es insuficiente en el tiempo para garantizar el desarrollo de procesos de urbanización;

3.1.2. Las áreas zonificadas como riesgo alto no mitigable en suelo urbano, de expansión urbana y rural, de acuerdo con los estudios detallados, cuando se cuente con ellos.

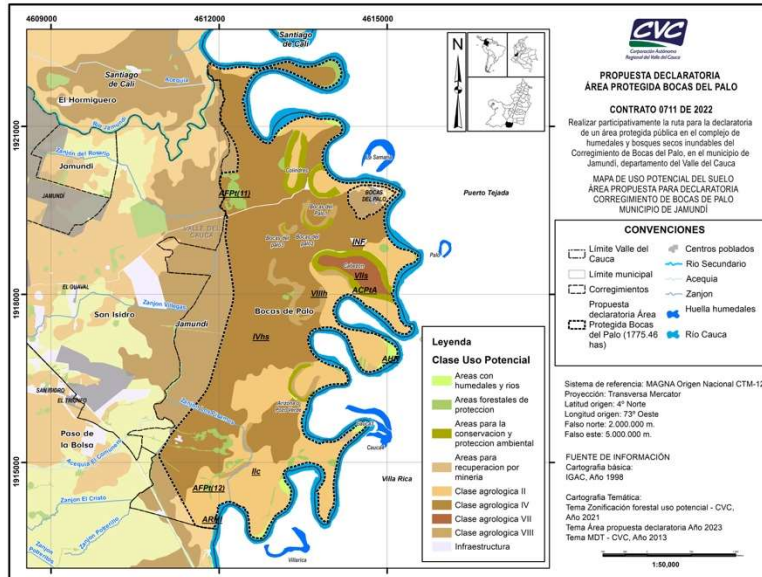


Figura 8. Uso agrológico del suelo en el área propuesta para declaratoria

Conflicto De Uso Del Suelo

Conflicto por uso de suelo: se presenta cuando el uso del suelo no corresponde al uso potencial del mismo, es decir, que las exigencias de la cobertura vegetal o el uso establecido son diferentes a la capacidad natural ofrecida por el suelo. El mayor grado de conflicto tanto el Alto como el moderado, lo generan los cultivos limpios semilimpios y densos, las carreteras las excavaciones mineras a cielo abierto y el transporte de pesca artesanal, las áreas sin conflicto lo representan las áreas en recuperación y conservación, sin evaluar están las zonas urbanas las carreteras, las avícolas, otras zonas comerciales.

Conforme a la información analizada la mayoría del área de estudio (60,33 %), no presenta conflicto esto se considera, cuando la cobertura y el uso dado al suelo coincide con la aptitud del mismo, sin embargo, los humedales de Bocas del Palo se encuentran en un alto conflicto de uso del suelo, el grado de conflicto alto se presenta cuando el uso del suelo presente, riñe frontalmente con la aptitud del suelo, dejándolo expuesto a la degradación severa. Por su parte el grado de conflicto moderado ocurre cuando el uso del suelo establecido excede la capacidad productiva y ocasiona un menor grado de degradación.

Grado de Conflicto	Área Ha.	%
Alto	149,33	27,72%
Moderado	71,63	9,78%
Sin Conflicto	1549,03	60,33%
Sin Evaluar	5,47	2,17%
Total	1775,46	100,00%

Amenazas

Las amenazas climáticas de mayor frecuencia en la actualidad para el municipio de Jamundí, en lo que respecta al último quinquenio, son de acuerdo a su frecuencia de ocurrencia de mayor a menor: incendios forestales, vendavales, inundaciones, deslizamientos, granizadas, avalanchas y sequías. (CVC-CIAT, 2014).

En comparación con otros municipios del departamento, Jamundí se ubica en el segundo lugar en materia de concentración de desastres con afectación a personas por eventos relacionados con variabilidad y cambio climático en el Valle del Cauca, siendo superado solo por el municipio de Buenaventura por un margen muy bajo, y ubicándose por encima del municipio de Santiago de Cali, con afectaciones casi dos veces por encima de las reportadas por este último. (CVC-CIAT, 2014).

De acuerdo a los pronósticos se espera un cambio en la precipitación media anual, en el período 2011–2040 con aumentos de hasta el 30% en la zona oriental (valle físico) del municipio (CVC-CIAT, 2014). También se espera un cambio en la temperatura media anual, a partir del análisis de la información presentada sobre los escenarios de cambio climático por IDEAM et al. (2015), se pueden inferir cambios en la temperatura media del municipio de Jamundí, lo que implica un aumento para el período 2011–2040 de hasta 0,5 °C en su región montañosa de mayor altitud, 0,8 °C en su región de piedemonte, (área occidental del municipio), y entre 0,8 y 1 °C en su valle físico (área oriental) (CVC-CIAT, 2014).

Por otra parte, según los datos suministrados por la encuesta de la ANI (2019), el corregimiento de Bocas Del Palo, presentó un nivel de riesgo alto con un aproximado de 124 viviendas un 84,9 % del total. Dentro de los factores de riesgo la Avalancha involucra a 96 viviendas con un 77,4 %; Inundación 79 viviendas con 63,7 %; Desbordamiento 69 viviendas con 55,6 %; Hundimiento 39, 5% con 49 viviendas (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Las acciones de mitigación de los efectos del cambio climático no son suficientes, los hechos demuestran que los fenómenos naturales se presentan con mayor frecuencia, se prolongan cada vez más y son más severos. Además, las dinámicas hidráulicas del sistema hídrico se han alterado, con la construcción de jarillones y al perder sus zonas de amortiguación (humedales), al confinar los ríos y reducir su capacidad de regulación, aumentan los efectos de una época seca o de sequía, que en condiciones originales probablemente no generaría mayor afectación o efectos como crecidas, del río, desbordamientos, inundaciones, deslizamientos etc.

Cabe mencionar que, en los sectores de Bocas del Palo y Navarro, el agua se obtiene a través de aljibes o pozos, abundantes en el sector debido a que el nivel freático se encuentra muy superficial. En ocasiones, el agua presenta contaminación debido a los productos agrícolas usados en la parte plana de la cuenca. Además, hay una escasa cobertura de alcantarillado en el corregimiento de Bocas del Palo, la población de 473 habitantes genera 10,2168 toneladas de residuos sólidos por mes donde el 50% la bota indiscriminadamente (CVC, 2010).

Amenazas relacionadas con el aumento en la temperatura media anual (CVC-CIAT, 2014)

- *Afectaciones al sector agrícola y pecuario. Las altas temperaturas pueden poner en riesgo cultivos de pan coger y sistemas pecuarios de las poblaciones con menor capacidad de adaptación.*

- *Aumento en las afectaciones a coberturas vegetales por incendios forestales, principalmente en el mediano y largo plazo.*
- *Afectaciones a la salud humana, animal y vegetal por olas de calor y estrés térmico, principalmente en el mediano y largo plazo.*
- *Aumento en el nivel de afectación por frecuencia e intensidad de vendavales.*
- *Gradual retroceso y pérdida de biomas y ecosistemas presentes en el municipio.*
- *Aumento en la intensidad de los períodos de sequía que generan menor disponibilidad de agua y posible desabastecimiento hídrico, principalmente a largo plazo.*
- *Disminución de la seguridad alimentaria*

Amenazas relacionadas con el cambio en las precipitaciones medias anuales (CVC-CIAT, 2014)

- *Afectaciones al sector agrícola y pecuario (particularmente con monocultivos y sistemas extensivos debido a los aumentos de precipitación que podrían aumentar plagas y enfermedades).*
- *Afectaciones al sector agrícola y drenaje urbano por el aumento en la frecuencia e intensidad de las granizadas.*
- *Afectación a infraestructuras habitacionales y equipamientos colectivos por inundaciones más frecuentes en el valle físico del municipio.*
- *Aumento en la frecuencia de ocurrencia de deslizamientos y avalanchas en la región montañosa del municipio.*

Cambio de aptitud climática que implica pérdidas en el área adecuada para el desarrollo de cultivos como caña de azúcar, cacao, frijol y plátano.

Frecuencias de Inundación

De acuerdo a la información histórica en el área para declaratoria se viene tomando registro de inundaciones desde 1950 hasta el 2013, en ese periodo de tiempo se tiene registro la distribución de las frecuencias de inundación, esto nos permite establecer que el área propuesta para declaratoria se agrupa en siete tipos de frecuencias, que definen la conexión hidráulica con las corrientes superficiales y subsuperficiales, la mayor parte del área de estudio presenta frecuencias de inundación bajas, es el caso de las frecuencias de inundación 4, 5 y 6, estas abarcan un área igual a 1313,3 ha, y corresponden al 30,97 %, del área de estudio, además, se presentan altas frecuencias de inundación es el caso de las frecuencias 7, 8, 9 y 10, en un área igual a 462,15 ha, que corresponde a las zonas más bajas del área riberas de la cuencas hidrográficas y los humedales quienes tienen la mayor frecuencia de inundación.

Existe una estrecha relación entre los eventos históricos de inundación en el valle alto del río Cauca y el fenómeno de La Niña. Según los registros que se tienen desde el año 1950, de un total de 16 inundaciones que se han presentado en las últimas décadas, solamente 4 de ellas han ocurrido en condiciones de neutralidad; en los otros 12 eventos (esto es, en el 75% de las inundaciones) ha estado presente el Fenómeno de La Niña. Adicionalmente, después del inicio de operación del embalse de Salvajina, sólo se ha presentado un evento de inundación en condiciones de neutralidad climática (año 1997), el cual afectó sólo un área de 5.400 ha, muy inferior al promedio de las áreas inundadas históricamente en el valle alto del río Cauca (Figura 9)(Tabla 7).

Este contraste es relevante en el sentido en que independientemente de los jarillones para el confinamiento del río Cauca y del denso sistema de drenajes (zanjones, acequias, canales etc), se mantiene una conexión hidráulica subsuperficial con el río Cauca por nivel freático y el conjunto de meandros asociados al río Cauca siguen cumpliendo su función reguladora pese a la robusta red de drenaje de tierras que se requiere para el desarrollo agroindustrial de la región (ASOCARS-CVC-UV, 2013).

Tabla 7. Frecuencia de inundaciones para el área a declarar

Número Inundaciones Ocurridas 1950 A 2013	Área (Ha)	%
4	303,92	17,10%
5	539,92	30,40%
6	469,47	26,40%
7	259,70	14,60%
8	89,93	5,06%
9	90,77	5,11%
10	21,75	1,20%
TOTAL	1775,46	100,00%

Finalmente, la CVC contrató con la unión temporal HIDROTEC LTDA – INTERPROYECTOS LTDA – INGECIENCIAS S.A. El Estudio y Diseño de las Obras para el Control de Inundaciones en el Río Cauca en el Subproyecto Zanjón Tinajas - Río Claro, se encuentra ubicado sobre la margen izquierda del Río Cauca en el Municipio de Jamundí con un área de influencia aproximada de 1.600 hectáreas, 19 km a lo largo de la orilla del Río Cauca y 30 km de canales interceptores. El proyecto está limitado por el zanjón Tinajas al sur y el río Claro al norte (que son los drenajes principales del área del proyecto) al oriente con el río Cauca y al occidente por el río Guachinte, el cual recibe el drenaje del zanjón Jigua. (ASOCARS-CVC-UV, 2013).

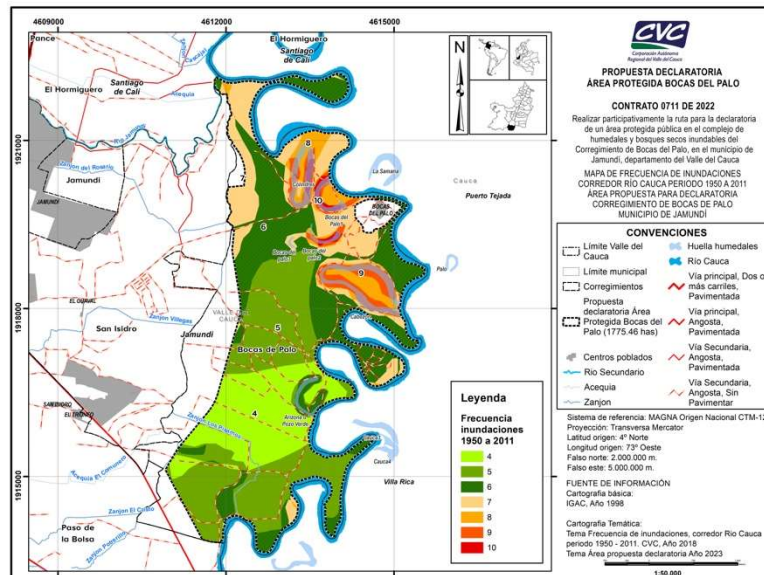


Figura 9. Frecuencia de inundaciones del área propuesta para declaratoria.

3.2 CARACTERIZACIÓN BIÓTICA

Coberturas de la Tierra

En el área propuesta para declaratoria se encuentran 1617,56 ha (91,68%), de coberturas transformadas que dan cuenta de la alta productividad de los suelos. Por otro lado, existen 157,09 ha (8,32%) de coberturas naturales, que son relictos de gran importancia biológica, ya que conservan poblaciones de especies típicas de este ecosistema inundable como el Manteco (*Laetia americana*) y el Burilico (*Xylopia ligustrifolia*), las cuales suman en su totalidad 1775,46 ha (Tabla 8) (Figura 10).

Tabla 8. Cobertura Y Uso Del Suelo 1:25.000. Identificación Corine Land Cover (CLC) e identificación CVC. *78.80 ha de la cobertura de zonas pantanosas corresponde a la huella de humedales, las 4.81 has adicionales son zonas pantanosas identificadas así por CVC en la clasificación de coberturas del suelo.

ID CORINE	ID INTERNO CVC	ÁREA ha.	%
1.2.1. Zonas industriales o comerciales	AV - Avícola	2,72	1,14%
	OZC - Otras zonas comerciales	1,05	1,14%
1.2.2. Red vial, ferroviarias y terrenos asociados	VIA - Carretera	2,62	1,14%
1.3.1. Zonas de extracción minera	OMIA - Otras excavaciones mineras a cielo abierto	6,94	3,41%
2.1.2. Cereales	AR - Arroz	4,50	2,27%
	SO - Sorgo	1,09	1,14%
2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	CANA - Caña de azúcar	1389,00	5,68%
2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	CA-OC - Cacao-Otros cultivos	12,53	2,27%
2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	AF - Árboles frutales	2,45	1,14%
2.3.1. Pastos limpios	PC - Pasto de corte	56,13	1,14%
	PCU - Pastos	80,08	13,64%
2.3.2. Pastos arbolados	PCUAR - Pastos arbolados	29,88	7,95%
2.3.3. Pastos enmalezados	PCURA - Pastos enmalezados	14,82	9,09%
2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	MSPC - Misceláneo de pastos y cultivos	5,75	3,41%
2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	MSPCVN - Misceláneo de cultivos y espacios naturales	8,00	4,55%
3.1.2. Bosque abierto	BNAALT - Bosque natural abierto alto de tierra firme	15,26	1,14%
	BNABAJ - Bosque natural abierto bajo de tierra firme	2,09	1,14%
3.1.3. Bosque fragmentado	BNFPNCUL - Bosque natural fragmentado con pastos y cultivos	1,86	1,14%
3.1.4. Bosque de galería y ripario	BG - Bosque de guadua	25,00	12,50%
	RAAALT - Rastrojo abierto alto	3,12	3,41%
	RAABAJ - Rastrojo abierto bajo	6,23	2,27%
3.2.2. Arbustal	RAAIALT - Rastrojo abierto alto inundable	2,99	2,27%
	RAAIBAJ - Rastrojo abierto bajo inundable	4,45	2,27%
3.3.1. Zonas arenosas naturales	AREN - Arenal	0,09	1,14%
4.1.1. Zonas Pantanosas*	MV - Meandro abandonado	83,61	10,23%
5.1.1. Ríos (50 m)	OCA - Otros cuerpos de agua	1,03	1,14%
	RIO - Ríos	12,17	2,27%

*78.80 has de la cobertura de zonas pantanosas corresponde a la huella de humedales, las 4.81 has adicionales son zonas pantanosas identificadas así por CVC en la clasificación de coberturas del suelo

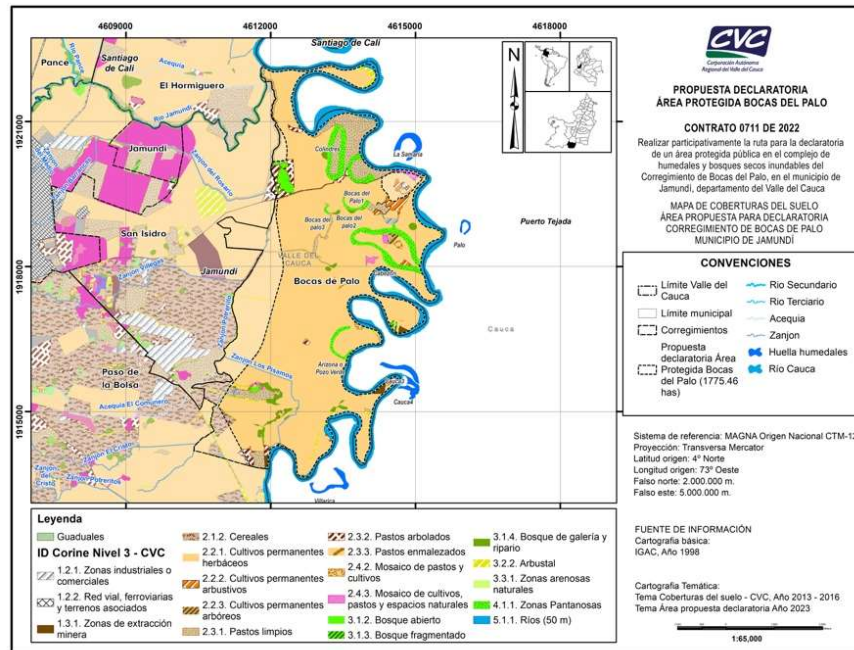


Figura 10. Coberturas del área propuesta para declaratoria

Ecosistemas

Según el sistema de clasificación de Holdridge (Holdridge, 1978) el bosque seco tropical (bs-T) se define como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua (MADS, 2021). Se Distribuye entre 0 y 1.000 m de altitud y presenta temperaturas superiores a 24 °C (piso térmico cálido) (MADS, 2021). Las precipitaciones son del orden de 700 y 2.000 mm anuales, con uno o dos períodos marcados de sequía al año (Espinal L. S., 1985 citado en MADS, (2021)). Otra característica importante de este ecosistema es que la relación entre la evapotranspiración potencial y la precipitación excede la unidad (Murphy & Lugo, 1986 citado en MADS, (2021)).

Por otro lado, autores como Hernández y Sánchez, (1990), indican que esta formación corresponde a los llamados Zonobioma tropical alternohigrico y se refiere a los bosques del piso isomegatérmico (tierra caliente) desarrollados en áreas donde hay un período prolongado de sequía (verano) que viene a coincidir aproximadamente con el invierno astronómico del hemisferio norte (desde diciembre o enero hasta marzo o abril), durante el cual las plantas experimentan deficiencia de agua y la mayor parte del arbolado del dosel pierde por entonces su follaje. Los restantes meses del año son lluviosos (invierno), y la temporada lluviosa se subdivide por la aparición de un segundo periodo seco menos intenso hacia junio, julio o agosto (el veranillo de San Juan). Durante la temporada de lluvias el bosque adquiere nuevamente su follaje y su aspecto es exuberante (MADS, 2021).

Según el MADS (2021), en Colombia ocupa una vasta área de la planicie costera del Caribe, desde el Sur del Departamento de la Guajira hasta el Departamento de Córdoba, así como aparece en las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el cañón del valle medio del río Cauca (Departamento de Antioquia), el alto valle del río Cauca (Departamentos del Cauca y Valle), entre otros departamentos. Para el Valle del Cauca, de acuerdo a la clasificación de biomas de la CVC (CVC-FUNAGUA, 2010), el Valle geográfico del río Cauca en donde se encuentra el área propuesta para declaratoria, hace parte del Helobioma del Valle del Cauca, el cual, tiene un área de 79.795,64 ha en el departamento. Este bioma tiene la particularidad de ser dominado por las inundaciones periódicas producidas por el río Cauca durante la época de lluvias que generan una dinámica específicas en las comunidades biológicas que ahí se desarrollan.

El ecosistema que se encuentra en el territorio étnico corresponde al Bosque Cálido Húmedo en Planicie Aluvial (BOCHURA), siendo un ecosistema que corresponde a la planicie aluvial del río Cauca, donde las características edáficas e hidrológicas son las que dominan sus condiciones, al ser una zona caracterizada por mal drenaje, encharcamiento y/o periodos prolongados de inundación (FUNAGUA y CVC, 2010).

Por otra parte, este ecosistema BOCHURA ocupa el 9,0 % (7.185,8 ha) del bioma para el Valle del Cauca, de las cuales se han transformado más del 99,4%, siendo un agravante el hecho que no tiene una figura de protección como área protegida, por esa razón, si se logra esta declaratoria, su representatividad en el sistema departamental de áreas protegidas aumentaría al 27,4%, siendo este un importante aporte a las metas de conservación del país, donde se busca conservar el 30% de todos los ecosistemas. Por otra parte, el ecosistema en mención se encuentra ubicado únicamente entre las cuencas de los ríos Claro, Jamundí y Timba, en los municipios de Santiago de Cali y Jamundí, con un rango altitudinal menor a los 1.000 m s.n.m., con una temperatura promedio mayor a 24 °C y precipitación media entre 1.500 a 2.500 mm/año, con régimen pluviométrico bimodal. Este ecosistema exhibe como relieve el plano de desborde del río Cauca, constituido por formas particulares como cubetas de desborde, albardones o diques y meandros abandonados (madreviejas), las primeras constituidas principalmente por material aluvial fino, las segundas por aluviones medianos y las terceras por aluviones mixtos (FUNAGUA y CVC, 2010) (Figura 11).

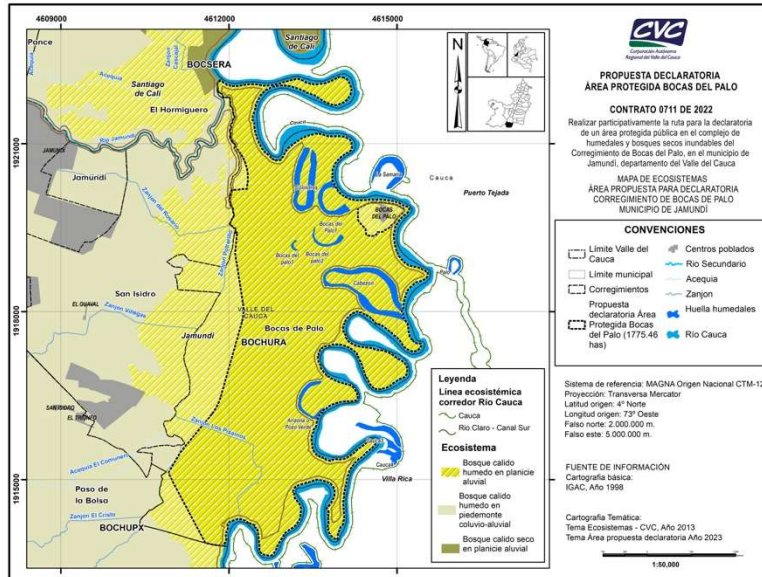


Figura 11. Ecosistema del área propuesta para declaratoria

Sistemas de Humedales

El Consejo Comunitario del Corregimiento de Bocas del Palo se encuentra en un área que está influenciada directamente por las corrientes de agua que llegan a la zona, como el zanjón Potrerillo, río Jamundí y por el río Cauca, además de acuerdo con el sistema de flujo regional, en esta área de humedales se presentan ascensos del agua subterránea asociados a procesos de descarga del sistema acuífero que pueden estar en el orden de 1 a 2 mm/día. Todos estos aportes de agua, permiten que los humedales tengan una conexión con las aguas subterráneas y algunos con las aguas superficiales. El territorio del Consejo cuenta con 7 humedales dentro de su área. El humedal Arizona o Pozo Verde, Santa Bárbara, el Cabezón, Colindres y los humedales bocas del palo 1, 2 y 3.

Humedal Santa Barbara

Está ubicado en la vereda con el mismo nombre, en el sector “Cuchito feo”. Este humedal colinda con el río Cauca, por ello es el que presenta conexión hídrica (superficial y subterránea) con mayor actividad en comparación a los otros seis humedales. Mide aproximadamente 0,6 ha.

Humedal Arizona o Pozo Verde.

Se encuentra dentro de la categoría de madre vieja del río Cauca y es conocido por la comunidad como “La Chala”. Con un área aproximada de huella de 6,87 ha está ubicado al sur del corregimiento dentro del predio “Hacienda Venecia”, y no presenta conexión superficial, solo subterránea.

Humedales Bocas del Palo 1, 2 y 3

Bocas del Palo 1 abarca un área de 10 ha, está ubicado en los límites de la hacienda “Bonanza” con la carretera de acceso al corregimiento y es el humedal más próximo al caserío de la vereda Bocas del Palo y

es el único que tiene conexión superficial y subterránea. Por otro lado, están los humedales Bocas del Palo 2 con un área de 4 ha y Bocas del Palo 3 con 1 ha, los cuales solo tienen conexión subterránea.

Humedal Colindres

Este humedal abarca un área de 24,11 ha y al igual que Bocas del Palo 1 se encuentra activa su conexión hídrica con el río Cauca y también subterránea. Está ubicado entre la hacienda Bonanza y la hacienda Colindres.

Humedal El Cabezón

En especial el humedal Cabezón con un área de 31,81 ha, presenta conexión hídrica superficial y subterránea. Puede considerarse representativo del ecosistema y del complejo de humedales del alto río Cauca. Es claro que este humedal es una muestra del sistema de humedales anexos al río Cauca y es uno de los relictos actuales de este complejo hidrológico (CVC y Fundación Socioambiental Somos Agua en Paz 2011). A nivel del complejo de humedales, aún mantiene poblaciones de especies endémicas y características del valle geográfico del río Cauca, en fauna conserva un total de 122 especies entre peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. De tal cantidad de especies, el humedal Cabezón, también sustenta un gran número de especies amenazadas, a nivel nacional, se conserva una población de Pato colorado (*Spatula cyanoptera*), considerada En Peligro (EN) de extinción, además de otras dos especies listadas como vulnerables, el bocachico (*Prochilodus magdalenae*) y la nutria (*Lontra longicauda*). Otras especies de importancia regional que se conservan en este Humedal, son el Guppy (*Priapichthys caliensis*), la culebra ciega (*Typhlonectes natans*), la tortuga bache (*Chelydra acutirostris*), entre otras 5 especies de aves (CVC y Fundación Socioambiental Somos Agua en Paz, 2011). Lo cual es importante, ya que el humedal Cabezón, sustenta poblaciones de especies animales importantes para mantener la diversidad biológica del Valle geográfico del río Cauca.

El humedal Cabezón también se ha caracterizado por mantener una población de 8 especies de aves acuáticas, de las 74 especies reportadas para los humedales del Valle del Cauca (Álvarez-López 2009). Un rasgo muy particular, considerando que sustenta de manera regular el 2,3% de las especies o subespecie de aves acuáticas del valle del río Cauca.

Flora

El registro florístico según información secundaria obtenida en el convenio 207 de 2021 entre la CVC y el Consejo Comunitario de Comunidades Negras del corregimiento de Bocas del palo, en el que se registraron un total de 132 especies descritas y 31 registros solo identificados hasta género, encontrándose que la Familia Fabaceae es la que presenta mayor riqueza con 20 especies, seguida de Araceae (10), Bromeliaceae (10) y Malvaceae (8) (Figura 12) (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

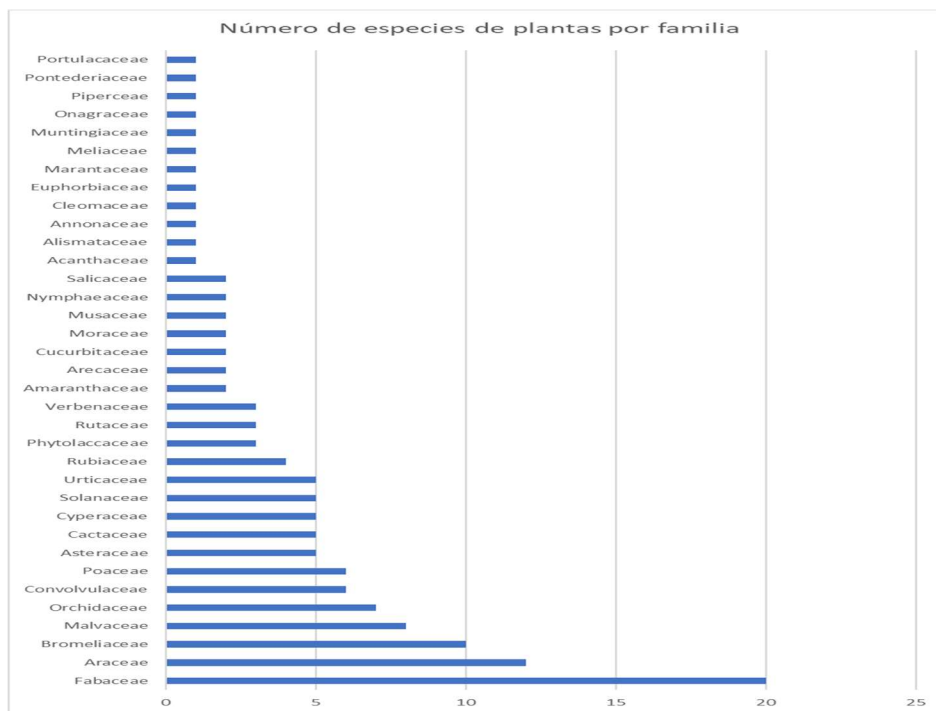


Figura 12. Diversidad de especies de flora por grupos taxonómicos de familias, en el área propuesta para declaratoria, datos obtenidos del convenio 207 de 2021.

Esta riqueza de la familia Fabaceae coincide principalmente con su adaptabilidad y mayor uso cultural y en el departamento, unas especies son usadas como forraje y cerco vivo (ejemplo el Matarratón) otras insignes como el samán, el cachimbo y el iguá que se usan para brindar sombra y como parte del arbolado rural (uso paisajístico), también se suma que esta familia posee una relación simbiótica con microorganismos fijadores de nitrógeno, otras son heliófitas efímeras y duraderas, estos factores las hace más resilientes dándole la capacidad de colonizar diversos tipos de suelos reflejándose en una mayor diversidad y abundancia de estas en zonas antropizadas y como pioneras en zonas de sucesión temprana. La familia Bromeliaceae y Araceae comprenden diferentes especies de epífitas que poseen un importante papel ecológico, como bioindicador de la calidad y salud forestal, pues su existencia depende de los árboles hospederos y de las condiciones microambientales, por lo que son particularmente sensibles a los cambios ocasionados por las perturbaciones antrópicas (Kromer, et al, 2014) (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021). Sabiendo esto la cantidad de especies registradas en la zona, nos indica que los pequeños parches de bosque que quedan aún se conservan estables. Por otra parte, la familia Malvaceae goza de tres especies insignes como la Ceiba (Figura 13), Tambor y el Guásimo los cuales también tienen un uso similar a las fabáceas como cobertura de sombreado y medicinal (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).



Figura 13. Especie representativa del ecosistema BOCHURA, Pino Manteco (*Laetia americana*) y la Ceiba (*Ceiba pentandra*) de la RNSC Bosque Colindres en el área propuesta para declaratoria. Fotos tomadas de CVC y CCCN Bocas del Palo, (2021).

Fauna

Avifauna

Los datos obtenidos con información secundaria con el convenio 207 de 2021, muestran un total de 132 especies de aves incluidas en 43 familias de 20 órdenes (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021). El orden que presentó la mayor cantidad de especies fue Passeriformes, con 61 especies; esto está influenciado, principalmente, por los procesos de diversificación que ha sufrido este orden. La familia Tyrannidae representó la mayor cantidad de especies (12,40%) y comprende una de las especies endémicas (*Myiarchus apicalis*), seguida de Thraupidae (10,07%) con tres especies casi endémicas (*Ramphocelus dimidiatus*, *Tangara vitriolina* y *Stilpnia vitriolina*) y Parulidae (7,75 %) (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Con base en los listados de especies obtenidas con información secundaria, se registró 1 especie (*Psittacara wagleri*) dentro de una categoría de amenaza según los criterios de la IUCN, la cual se encuentra casi amenazada, situación asociada en parte, a que la familia Psittacidae es una de las familias de aves más impactada por el tráfico ilegal (Berkunsky et al., 2017; TRAFFIC., 2019) (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021)., aunque se desconoce el efecto de esta presión sobre las comunidades de Psittacidos del área, es una especie que necesita del monitoreo de sus poblaciones. A nivel nacional, el Pato Colorado (*Spatula cyanoptera*) se describe en el Libro Rojo de Aves de Colombia (Renjifo et al., 2014) así como a nivel regional en el Valle del Cauca, las poblaciones locales de esta especie se consideran en Peligro Crítico (S1-S1S2) según el Centro de Datos para la Conservación (CDC), de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) (CVC, 2007 y CVC, 2015). Para el caso de los avistamientos accidentales de individuos de Flamenco Rosado (*Phoenicopterus ruber*) en un cultivo de arroz, cabe mencionar que también han sido reportados en la laguna de Sonso (Ruiz Guerra et ál.,2008), aunque estos sitios se encuentran muy alejados de sus áreas de distribución en el país, en este caso los cultivos de arroz actúan a manera de hábitat artificial para unos pocos individuos (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Según el estatus de residencia, se estima que cerca de 275 especies de aves son consideradas como migratorias para Colombia, alrededor de 173 presentan poblaciones invernantes no reproductivas (INR), 40 especies presentan poblaciones invernantes que se reproducen en el país ocasionalmente o de forma regular (IRP) y 67 especies residentes que presentan movimientos locales o altitudinales (RNI). Para otras especies se desconoce si los cambios estacionales en el número de individuos se deban a migraciones locales o visitas de una subespecie migratoria. En el listado se encuentran 11 especies que presentan algún tipo de

migración. De las cuales una especie (*Crotophaga major*) presenta movimientos altitudinales a nivel local y las 10 especies restantes presentan movimientos longitudinales o latitudinales.

Al revisar los criterios de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), en la zona de estudio el 12.38% de las especies registradas se encuentran citadas en el Apéndice II, incluyendo todas las especies de los órdenes Falconiformes, Psittaciformes y así como todas las especies de la familia Trochilidae que debido a sus características están amenazadas por sobreexplotación o son blanco de comercio ilegal.

Para la zona estudiada con información secundaria, se reportan 3 especies endémicas (*Ortalis columbiana*, *Picumnus granadensis* y *Myiarchus apicalis*) y 7 casi-endémicas (*Forpus conspicillatus*, *Thamnophilus multistriatus*, *Stelpnia vitriolina*, *Ramphocelus dimidiatus*, *Tangara vitriolina*, *Amazilia saucerrottei* y *Thraupis palmarum*) pertenecientes a 4 familias ornitológicas. Estos bajos valores de endemismo se asocian a la manera en que los taxones se distribuyen en los ecosistemas presentes, así como también aprovechan la disponibilidad de recursos en los extensos hábitats del departamento, reduciendo la frecuencia de individuos con necesidades de hábitat específicas (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Mamíferos

De los 25 registros, 23 identificados hasta especie y dos hasta género con información secundaria para la zona, 5 cuentan con algún grado de amenaza, una especie reportada como (NT) y una en (EN) en la lista roja de la IUCN y en el libro rojo de mamíferos de Colombia, dos reportadas en la resolución 1912 de 2017 en categoría (VU) y 3 en categoría de amenaza regional CVC. Una especie reportadas en el apéndice I, 2 especies en el apéndice II y una especie en el apéndice III del CITES (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

De las especies reportadas con información secundaria, la única que cuenta con reporte en la lista roja de la IUCN y en la Resolución 1912 del 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), es *Lontra longicaudis*. Actualmente los factores que afectan sustancialmente a las poblaciones del perro de agua o Nutria *Lontra longicaudis*, son: conflictos con pesquerías, la caza y la contaminación de aguas (Botello, 2004; Trujillo et.al., 2016). Afortunadamente este tipo de presiones no son muy acentuadas en el área de estudio (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021). Otra especie registrada en libros rojos de UICN en la categoría (EN) es *Sylvilagus brasiliensis* (Conejo sabanero).

Si bien el jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) se encuentra actualmente en un estado de “Preocupación menor” (LC) en América Latina, esta especie tiende a tener poblaciones decrecientes en varias áreas de Colombia. Según MADS y el IAVH, en la Resolución 1912 del 2017 se muestra dentro de la categoría de amenaza (VU) en el país. A nivel del Valle del Cauca, cuenta con un nivel de amenaza moderado (S2S3), aunque el jaguarundi ya se podría encontrar en peligro de extinción en algunas partes de su área de distribución (Payan-Garrido, 2015), situación que es un llamado de atención para las autoridades ambientales, así como para la comunidad de Bocas del palo para velar por la conservación de este felino.

Otro aspecto a resaltar es la presencia de mamíferos domésticos, que influyen en la presencia y distribución de los mamíferos salvajes en la zona, ya que compiten con esos mamíferos por los recursos. Por ejemplo, la posible competencia por el espacio y la comida entre cánidos salvajes como *Cerdocyon thous* (zorro cangrejo) con especies domesticas (DelaPeña, 2014), debido a que al igual que los cánidos salvajes, los cánidos domésticos tienden a estar activos al amanecer y al anochecer cazando y hurgando en la basura en

áreas que también ocupan los zorros cangrejeros (Maffei & Taber, 2003) (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Recursos hidrobiológicos

Peces

Con información secundaria se registran 32 especies distribuidas en 17 familia y 7 órdenes, de los cuales los que presentaron mayor riqueza de especies fueron Characiformes (10) y Perciformes (8) (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021). De las 8 especies ícticas incluidas en alguna categoría de amenaza, en el orden de los Characiformes se incluyen 5 especies distribuidas en dos familias; de la familia Bryconidae (*Salminus affinis*) que se encuentra en la categoría de amenaza (S1) como categoría de amenaza en el departamento, y *Brycon moorei* que se ubica en la categoría de amenaza (VU) según UICN y categoría muy amenazada (S1) en el Valle del Cauca. La familia Characidae una especie con (NT) en UICN y S1 a nivel regional. De la familia Prochilodontidae (*Prochilodus magdalenae*) tiene datos insuficientes (DD) a nivel internacional para IUCN, (CR) a nivel nacional y (S2) como categoría de amenaza en el departamento, y de la misma familia (*Ichthyoelephas longirostris*) en categoría de amenaza (VU) en los libros rojos de IUCN, (EN) a nivel nacional y (S1) como categoría de amenaza en el departamento. Las otras tres especies amenazadas pertenecen a la familia Poeciliidae (*Priapichthys caliensis*) en categoría de amenazada (S2) a nivel local, Arapaimidae (*Arapaima gigas*) en categoría (VU) en libros rojos de Colombia y una especie a la familia Pimelodidae (*Pimelodus grosskopfii*) que se categoriza en peligro crítico (CR) en libros rojos de IUCN y en (S3) para el Valle del Cauca.

Macroinvertebrados bentónicos

Con información secundaria, fueron reportadas para la zona 21 familias de macroinvertebrados acuáticos distribuidas en 9 órdenes, pertenecientes a los filos Mollusca, Annelida y Arthropoda (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Dentro del filo Mollusca la especie más dominante en cuanto a abundancia es el caracol manzana del género *Pomacea*, también se encuentran moluscos del género *Physa*, *Planorbarius* y *Melanoides*, caracoles de menor tamaño (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Los Annelida que se encuentran en mayor medida pertenecen al género *Tubifex*, también, se registraron Hirudineos o sanguijuelas que parasitan peces (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Los Artrópodos son el grupo más abundante del que se tiene registro con 16 de las 21 familias referenciadas para los humedales de la zona, dentro de este grupo tenemos la clase Crustacea de los cuales se tienen registro del género *Macrobranchium* y *Procambarus*. Correspondiente a la clase Insecta se observa que los órdenes con mayor número de registros son Odonata y Hemiptera. El orden Díptera también se encuentra presente debido a que son lugares idóneos para el desarrollo de especies de mosquitos del género *Aedes* y *Aedeomyia*. Del orden Coleoptera se encuentran representantes de la familia Hydrophilidae, la más común, también se registran individuos de los órdenes Plecoptera, Ephemeroptera y Trichoptera (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Dicha diversidad de macroinvertebrados bentónicos se usó como bioindicador de la calidad del agua de los humedales que presentaban espejo de agua (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021). Para tal estudio se empleó el índice BMWP/Col y ASPT, el cual jerarquiza 5 clases de calidad de agua: Clase (I) calidad (Buena) para aguas muy limpias (Valor del BMWP >150 y Valor ASPT >9-10) y aguas no contaminadas (Valor del BMWP 101-120 y Valor ASPT >8-9), Clase (II) calidad (Aceptable) para aguas ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación (Valor del BMWP 61-100 y Valor ASPT >6,5-8), Clase (III) calidad (Dudosa) para aguas moderadamente contaminadas (Valor del BMWP 36-60 y Valor ASPT >4,5-6,5), Clase (IV) calidad (Crítica) aguas muy contaminadas (Valor del BMWP 16-35 y Valor ASPT >3-4,5), y Clase (V) calidad (Muy Crítica) aguas fuertemente contaminadas: situación crítica (Valor del BMWP <15 y Valor ASPT >1-3) (modificado de Roldán, 2003, en Álvarez, 2006) (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

El humedal Santa Bárbara, fue el humedal donde se presentó una mayor diversidad con 15 de las 22 taxa identificadas, obteniendo un valor de 68 para el índice BMWP/Col, catalogando el estado de sus aguas en clase II (Aceptable), de los humedales muestreados es el que se conserva en mejores condiciones, esto es debido a que aún presenta comunicación con el río Cauca, lo cual ayuda al recambio y oxigenación del agua (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

Para el humedal Cabezón tanto los índices BMWP/Col como el ASPT dieron como resultado un nivel III en la calidad de sus aguas, esto puede deberse a que la comunicación de este humedal con el río ha sido cerrada, por lo cual no existe recambio ni oxigenación del agua, aunado a esto, también se ve afectada por el uso del terreno del humedal como zona de ganadería (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

El humedal Colindres presenta un caso similar al humedal el Cabezón, la comunicación de este humedal con el río ha sido cerrada, por lo cual no existe recambio ni oxigenación del agua y del mismo modo, se ve afectada por el uso del terreno del humedal como zona de ganadería. Por lo tanto, es de esperar que los índices el BMWP/Col como el ASPT dieran como resultado un nivel III en la calidad de sus aguas (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

En el humedal Bocas del Palo 2 tanto los índices BMWP/Col y ASPT dieron como resultado Clase III en la calidad de sus aguas, esto se evidencia a simple vista en el color de sus aguas, pues de los 5 humedales muestreados es el que posee las aguas más turbias, como en los casos anteriores su comunicación con el río ha sido cerrada, por lo cual no existe recambio ni oxigenación del agua, adicionalmente se presentan cultivos extensivos de caña hasta sus orillas, lo cual significa pérdida de vegetación protectora, y drenaje de agroquímicos al cuerpo de agua (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

En el humedal Bocas del Palo 3 nuevamente, los indicadores BMWP/Col y ASPT muestran una calidad de agua Clase III con un moderado nivel de contaminación, como una constante en el territorio, puede deberse a la cercanía con cultivos de caña y al bloqueo de sus conexiones naturales con el río (CVC y CCCN Bocas del Palo, 2021).

3.3 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL

Aspectos socioeconómicos

Aspectos generales del área y distribución de la población

Históricamente el municipio de Jamundí ha sido un municipio con gran influencia de afros, concentrándose esta población en las zonas rurales. Los procesos organizativos de la población afrodescendiente, como las JAC y JAL, toman fuerza junto con las políticas del reconocimiento de la población colombiana en el marco de la Constitución política de 1991, así como el reconocimiento de la población afrodescendiente con la Ley 70 de 1993, fortaleciendo el grupo étnico con procesos representativos como los consejos comunitarios. (INCODER, 2013, p. 64) (Tabla 9).

Tabla 9 Familias Tipos De Jefaturas. Fuente Elaboración propia a partir de POMCA, 2018 p. 160

Tipo de Jefatura	Frecuencia	Porcentaje
Compartida	58	23.9
Unipersonal	185	76.1
Total	243	100

La población afrocolombiana, es el grupo mayoritario a nivel municipal, ubicado fundamentalmente en la zona rural, en los corregimientos de Bocas del Palo, Potrerito, San Isidro. Este grupo étnico mantiene procesos representativos y organizativos, vinculados dentro de los postulados de la Ley 70 del 1993, a pesar de ser asentamientos en los que ya no existe propiedad colectiva de la tierra, la cual ha sido sustituida por relaciones de propiedad privada (CVC, 2010, p.148) (Figura 14).

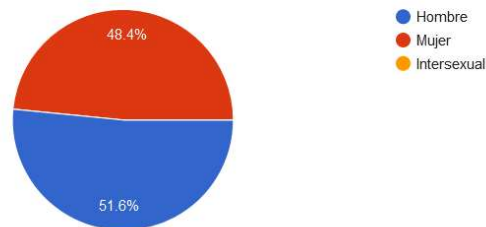


Figura 14. Población Por Género Del Corregimiento De Bocas Del Palo. Elaboración Propia A Partir De Encuestas Y Trabajo De Campo.

La población del Corregimiento de Bocas Del Palo según datos recolectados en trabajo de campo es de 400 personas, lo cual represento un promedio de 51,6 % referido a los hombres; un 48,4 % se reportó como mujeres. Por otro lado, en lo que respecta a la población que se auto reconoce en un grupo étnico, se evidenciaron un alto nivel de población negra, mulata o afrocolombiana.

Lo corregimientos San Vicente, Puente Vélez, Potrerito y Bocas del Palo, presentan un alto nivel de participación comunitaria, Se reportó la existencia de Juntas de Acción Comunal – JAC, en la gran mayoría de las veredas de los diferentes corregimientos y una disposición a conformar organizaciones funcionales de base, como los grupos de tercera edad, de jóvenes y de interés ambiental; de los cuales se tiene el conocimiento de la existencia de un total de 72 organizaciones. Dentro de las organizaciones de base se puede destacar la presencia de Asociaciones campesinas (CVC, 2010, p.128).

Organizaciones comunales y de participación como la Junta de Acción Comunal JAC, fueron un elemento de organización social que fortaleció el acceso infraestructura básica, con acciones como la gestión de la primera escuela del corregimiento en el año de 1956, así como la gestión para la instalación del puesto de salud en el año de 1974. Posteriormente, se realiza la misión para la instalación de los servicios públicos,

primero la red de energía eléctrica la cual se dio en el año de 1986. Logrando también, la instalación de las redes de acueducto en el año 2003. (INCODER 2013, p.64) (Figura 15).



Figura 15 Grupos: Poblacionales, Comunitarios y Sociales del Corregimiento de Bocas del Palo.

Las primeras decisiones en pro de la organización comunitaria las tomaban los Mayores, fueron la máxima autoridad, con el cambio generacional las JAC, alcanzaron un nivel de autoridad. La organización de Consejo Comunitario del Corregimiento de Bocas Del Palo fue un proceso de organización y asociación de gran importancia, al interior de la comunidad, que permitió el reconociendo derechos a las poblaciones afrodescendiente. Este proceso empezó desde el año 2005 bajo los requerimientos de la ley 70 del 1993. Se obtuvo reconocimiento a través del registro en la base de datos de la Dirección de Asuntos para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palanqueras del Ministerio del Interior con la resolución 10-296 de marzo de 2010; con actualización de la resolución 15-221 de mayo del 2015 y la resolución reciente número 1152 de junio del 2018. El consejo comunitario fue producto de la intervención y la motivación de líderes académicos externos a los corregimientos, así como de los profesores de la zona, logrando en el año 2008, su formalización, con siete integrantes de la junta directiva: un representante legal, presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal 1 y vocal 2. (INCODER 2013, p.65).

Distribución de la población

El Corregimiento Bocas De Palo administrativamente perteneciente al municipio de Jamundí, se encuentra referenciado en 03°12'02" latitud norte y 76° 28'18" oeste, ubicado en la zona plana a 950 msnm de altitud, con una temperatura promedio de 23 grados centígrados, registrando un clima cálido tropical. (Puche, 2018, p.60).

Se ubica a una distancia de 8 200 m de la cabecera municipal, reportando una extensión de 23 80 km², limitando por los bordes de Rio Cauca con el Departamento del Cauca, al norte con el Municipio de Santiago de Cali, al Sur con el Corregimiento de Paso de la Bolsa, al este con el municipio de Puerto Tejada departamento del Cauca y al oeste con el corregimiento de San Isidro por el zanjón Potrerillo. (Alcaldía Municipal De Jamundí, 2020, p.112) (Tabla 10).

Tabla 10 Distribución Del Corregimiento De Bocas Del Palo. Fuente: Datos tomados de Puche, 2018, p.62.

Sectores	Zona
1	El Cauca, Colindres
2	La Finca, San Alfonso
3	La Cancha (Bocas del Palo)
4	Agua de Lulo
5	La Isla, Venecia
6	Santa Bárbara (Cucho feo), Chiringo, victoria, Cabezón

La población está dividida en seis sectores: el callejón del cauca, son las casas ubicadas por la carretera de entrada y son paralelas al río cauca; el sector La finca son las casas ubicadas en la parte de atrás de la escuela; el sector La cancha donde se encuentran la escuela, el puesto de salud, el acueducto, es la zona central de todas actividades sociales que se realizan; el sector Agua de lulo sector que tomo este nombre porque antes existió ahí una discoteca; el sector la isla Sonata; el sector santa Bárbara, Cucho Feo, ubicados cerca a la madre vieja el cabezón. (Morales, 2011, pág. 23) (Figura 16).



Figura 16. Sector La Cancha. Elaboración Propia A Partir De Trabajo De Campo.

El corregimiento de Bocas Del Palo, registro según información recolectada por trabajo de campo un alto nivel de personas como víctimas del conflicto armado, así como reportaron el territorio como zona victimizada por hechos en el marco del conflicto armado en Colombia.

Actividades económicas

Los primeros momentos del asentamiento la principal actividad económica de la población de Bocas Del Palo, fue la caza y recolección, teniendo la pesca como elemento básico, aprovechando los espacios que antes de la construcción de la represa de la Salvajina, el río Cauca inundaba en las zonas comunales, siendo los pozos y lagunas las que proveían de peces y otras especies que completaban las dietas. La pesca en bote en el río Cauca, igualmente en los humedales y caños fue una práctica ancestral y recurrente. La actividad agrícola en las fincas tradicionales del pan coger, con productos como maíz, plátano, papaya, zapallo, frutales, etc. ocupaba gran parte de la población masculina. Durante los tiempos secos se preparaba la tierra para los periodos de siembra, así como en desenraizar los potreros de la zona de ganadería o desyerbar la maleza de los mismos. Otra parte de la población se dedica al siveteo o pastoreo que se realiza por las inmediaciones del camino principal hasta la vía Panamericana, así como en los márgenes del río Cauca y los intersticios comunes. (Mejía, 2002) (Figura 17)

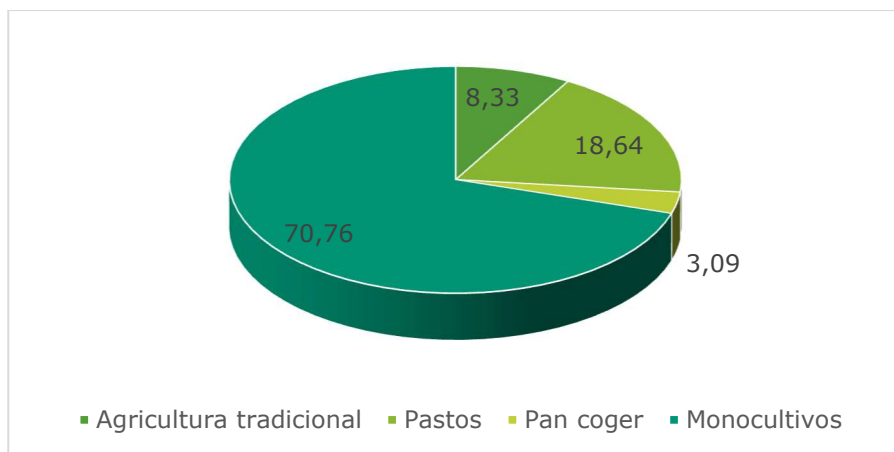


Figura 17. Porcentaje De Ocupación Del Territorio Del Corregimiento Destinado A La Producción. Fuente Elaboración propia a partir de POMCA, 2018 p. 142.

En el corregimiento Bocas del Palo, generalmente, las familias fueron propietarias de sus espacios, tierras, terrazgueros, parcelas, minifundios o fincas, lo que les permitió el vender sus productos en las galerías cercanas de Jamundí o por medio del transporte fluvial hasta Cali y Puerto Tejada. Obteniendo ingresos para complementar sus dietas, ya que su alimentación se fundamentó en lo que producían en sus cultivos, con productos varios como: cacao, café, mandarinas, guanábanas, plátanos, yucas, zapotes, chontaduros, guamas, aguacates, chirimoyas, badeas, madroños, caimitos, limones, naranjas, papayas, maíz, cocos, zapallos, bananos, entre otros. También se complementaba la dieta con proteína animal de la cacería y el corral. Las familias contaban con aves de corral, detrás de las viviendas donde criaban gallinas, patos, pavos y especies domésticas. Además de la crianza de cerdos, cabros y ovejos. (Puche, 2018, p.67) (Figura 18).



Figura 18 Cultivos y huertas locales. Elaboración Propia A Partir De Encuestas y Trabajo De Campo.

La llegada de los ingenios y otro tipo de empresas durante las décadas de 1970 y 1980, cambio la dinámica de trabajo y el acceso al dinero, con la vinculación a baja escala de los pobladores. Actividades como la extracción de arenas por dragado extensivo, provoco la trasformación de zonas tradicionales de pesca, afectando las prácticas culturales que dependían de dichos espacios. La aparición del monocultivo de la caña, trasformó fuertemente el paisaje del corregimiento. La venta y alquiler de los espacios de cultivo, por parte de algunos pobladores, afectó en gran medida las prácticas tradicionales, provocando el abandono de las actividades como la caza y pesca, por trabajos remunerados, sumado a que los espacios boscosos, las zonas hídricas como madres viejas y humedales, así como las zonas de pastoreo, que rodearon en el otrora a Bocas Del Palo, fueron y siguen desapareciendo progresivamente, con el avance de la caña. (INCODER, 2013) (Figura 19).



Figura 19 Bosque de Colindres. Elaboración Propia A Partir De Encuestas Y Trabajo De Campo.

Los factores más perjudiciales para el medioambiente son la contaminación y desvío de las aguas, la tala indiscriminada de la flora; el deterioro de la capa vegetal del suelo e incendios forestales a causa de las quemas; el uso de maquinaria pesada; el uso de madurantes, agroquímicos y otros productos agrotóxicos. Estos factores permiten la pérdida de la biodiversidad, generando la desaparición de cultivos tradicionales. (Puche, 2018, p.14)

Con la transformación de las prácticas económicas, en la actualidad gran parte sus habitantes son dependientes de los ingresos del trabajo en los ingenios, cuando contratan mano de obra temporal para las labores agrícolas, siendo dicha actividad la única alternativa para muchos pobladores. Pocas familias cuentan con cultivos itinerantes con agricultura de menor escala. los hatos de carne y leche que anteriormente fue una actividad de gran acogida, han disminuido también afectados por el monocultivo de caña donde se ha reducido los espacios de pastoreo. Otras personas trabajan en zona urbana de los municipios de Jamundí, Cali, Puerto Tejada, principalmente, los hombres en las labores de campo, construcción o como obreros eventuales. Las mujeres realizan labores como empleadas domésticas o de oficios varios. (INCODER, 2013, p.72) (Figura 20).

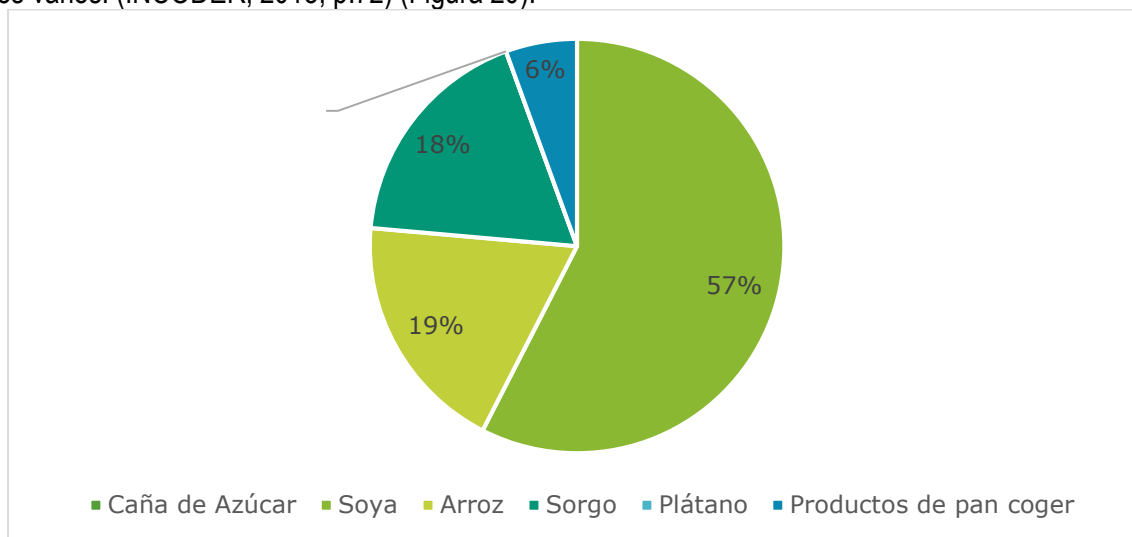


Figura 20 Producción de los Principales Productos Agrícolas. Fuente Elaboración propia a partir de POMCA, 2018 p. 142.

La mayoría de pobladores, han ido perdiendo sus prácticas alimenticias tradicionales, incorporándose a la nueva lógica de mercado, como asalariados mal pagos en los ingenios y en la draga, para luego ser consumidores. Generando graves problemas, en cuanto al desequilibrio en la generación de ingresos y su alimentación. Lo que a futuro genera una dependencia, e inestabilidad de la economía, desapareciendo las labores tradicionales con el relevo generacional (Puche, 2018, p.30) (Figura 20).

Según los datos suministrados por AGNI, el tamaño de la unidad Agrícola familiar, se distribuye en zonas de pesca 84, 8 %; tierras para la ganadería 4,5 %; tierras para cultivos 12,3 %; tierras para la Caza 2,5 %, del territorio económicamente activo.

Por otra parte, la actividad económica de los habitantes del Consejo comunitario de comunidades negras de Bocas del Palo para noviembre del 2021 reportó que el 47.5% de los habitantes se encuentran vinculados a otros sectores económicos, mientras que el 21.3% realiza actividades relacionadas con la agricultura, por último, el 7.2% se encuentran vinculados formalmente a los ingenios. Situación que genera una inestabilidad económica de los habitantes, en cuanto a que la mayoría de la población encuestada refiere a actividades económicas de tipo informal. A continuación, se presenta la gráfica correspondiente (Figura 21)

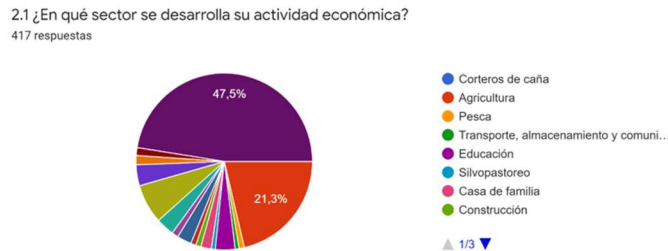


Figura 21 Sectores donde se desarrolla la actividad económica de los habitantes del Corregimiento Bocas Del Palo. Elaboración Propia A Partir De Encuestas y Trabajo De Campo.

Para concluir el aspecto económico, es válido mencionar que se ha realizado, un proceso de caracterización socioeconómica, a través de la aplicación de encuestas dirigido al 60% de los habitantes, lo cual establece una medida de 400 personas.

Aspectos culturales e históricos

El espacio de asentamiento de la actual comunidad de Bocas del Palo tiene origen en la época colonial, relacionada con las etapas del proceso de poblamiento de la población afrodescendiente en América. La cual llegó como esclava a los territorios, reemplazando la mano de obra indígena, para el trabajo en las haciendas y minas de oro. Durante ese periodo los grupos de esclavos fueron trasladados a centros de recepción como Cartagena de indias, para el caso de la región del actual suroccidente colombiano, espacios como Popayán, Puerto Tejada y la Hacienda Cañas Gordas, resaltaron por su alto tránsito de población esclava (Mejía, 2002).

La abolición de la esclavitud en el año de 1851, marco un momento importante para la consolidación de espacios, anteriormente ocupados por población esclava denominada Cimarrona, que escapaba y se refugiaba en zonas de difícil acceso, cerca de los ríos y selvas, formando caseríos o palenques, sobreviviendo con los recursos ofrecidos por el medio. Posteriormente, dichas poblaciones buscaron nuevos territorios desmontando la selva, transformándolas en nuevas zonas de cultivo, avanzando por el cauce del río Palo, el cual nace en la cordillera Central y desemboca hasta los bordes del río Cauca. Los pobladores del actual corregimiento llegaron al sector que denominaron como de Bocas del Palo, asentándose y construyendo viviendas cercanas al margen del río Cauca (Puche, 2018, p.56) (Figura 22).



Figura 22. Panorámica del Río Cauca, en el corregimiento de Bocas del Palo. Elaboración Propia A Partir De Encuestas y Trabajo De Campo.

El corregimiento de Bocas del Palo, fue un espacio de acogida para una oleada migratoria de una población negra proveniente de haciendas aledañas del sur del Valle del Cauca y regionales del norte del Cauca, quienes conservaron elementos culturales como los ritos, los saberes de cultivo de tierras, el manejo de animales, la recolección, conservación y labranza de los recursos naturales de las tierras comunales. También, Existió abundancia de cultivos tradicionales y costumbres como la rotación de los cultivos de pan coger. (Puche, 2018, p.58)

La fundación del pueblo se registra por la memoria colectiva aproximadamente para el año de 1825, los primeros habitantes se dedicaron a la acción de supervivencia a partir de la caza y pesca, recolección posteriormente la siembra y la ganadería. Según la memoria colectiva las primeras familias de población negra que se asentaron en Bocas Del Palo, se registran apellidos ancestralmente arraigados como los Vásquez, Guerrero, Aragonés, Rodríguez, Arara, Murgueitio, Miñota, Micolta, Vega, Sardi, Herrera, Sandoval, Sierra, Viáfra, Calderón (INCODER - Cali, 2013)(Figura 23).



Figura 23 Finca Tradicional del corregimiento de Bocas del Palo. Tomado de: [Bocas del Palo], (2014). Facebook. <https://n9.cl/hq62u>

Durante la primera mitad del siglo XX, los pobladores de Bocas Del Palo, lograron establecer pequeñas parcelas y minifundios muy cerca de terrenos que inicialmente fueron ciénagas, de los cuales obtenían recursos como el pescado, complemento de su dieta alimenticia. También plantaron cultivos tradicionales y de pan coger. Las familias se distribuían las labores de las huertas y domésticas, existiendo una producción de complementos alimenticios y de artículos primera necesidad con productos locales (Puche, 2018, p.57).

La importancia de los ríos y causes de aguas fue muy alta para las comunidades asentadas en el sector de Bocas Del Palo, quienes utilizaron las canoas y balsas de guadua, para movilizarse, ante la dificultad del terreno cenagoso y anegadizo. El transporte de los productos agrícolas se realizó fluvialmente, por el cauce del río Cauca, hasta llegar a las poblaciones aledañas de mayor importancia como: Cali, Buga, Cartago. Durante el año 1927, el río Cauca, mantuvo un flujo constante de barcazas, ferris y barcos de menor calado

que venían desde la Virginia, Risaralda hasta Puerto Tejada, con el objetivo de transportar la producción agrícola, pecuaria y el transporte de pasajeros. (Puche, 2018, p.58) (Figura 24).



Figura 24 Navegación en Canoa por el Río Cauca, en el corregimiento de Bocas del Palo. Tomado de: [Bocas del Palo], (2014). Facebook. <https://n9.cl/npp8v>

Para el año de 1973 con el auge de la agricultura industrial, llega el primer ingenio: La Cabaña, a Bocas del Palo, posteriormente, llegaron los ingenios Occidente y Cauca, situación que incrementó la migración de algunas familias fundadoras, quienes vendieron o alquilaron sus tierras a los ingenios. Dicho proceso fue provocando una transformación radical del territorio original del corregimiento, modificando su entorno, generando cambios en las actividades socioeconómicas de los habitantes. (Puche, 2018, p.25).

El corregimiento es reconocido como parte de la jurisdicción del municipio de Jamundí en el año 2002, dando un mayor reconocimiento a la población y a los espacios de organización comunal. Para el año 2005 se inicia construcción de la cárcel de máxima seguridad, empezando a funcionar en el año 2009, proceso donde no se dio un reconocimiento, ni consulta a las organizaciones comunales del territorio, afectadas por la intervención. La instalación de la institución penitenciaria cerca a la comunidad del corregimiento de Bocas Del Palo, fue transformando el entorno y generando cambios en la dinámica espacial y cultural de los habitantes, en detrimento de las prácticas tradicionales. (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER); Centro de Estudios Interculturales (CEI); Pontificia Universidad Javeriana, 2013, p.65)

La población está dividida en seis sectores: el callejón del cauca, son las casas ubicadas por la carretera de entrada y son paralelas al río cauca; el sector La finca son las casas ubicadas en la parte de atrás de la escuela; La cancha donde se encuentran la escuela, el puesto de salud, el acueducto, es la zona central de todas actividades sociales que se realizan; el sector Agua de lulo sector que tomó este nombre porque antes existió ahí una discoteca; el sector la isla Sonata; el sector santa Bárbara, cucho Feo, ubicados cerca a la madre vieja el cabezón. (Morales, 2011, pág. 23) (Figura 25).

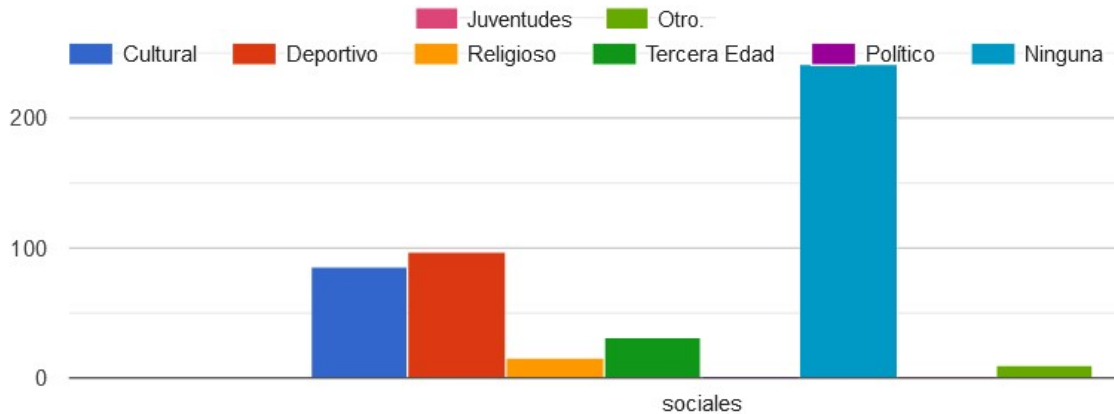


Figura 25 Vinculación A Grupos Sociales Corregimiento De Bocas Del Palo. Elaboración Propia A Partir De Encuestas y Trabajo De Campo.

Percepción de los actores locales

Durante el proceso de declaratoria fueron realizadas alrededor de 20 reuniones con actores institucionales, públicos y privados, que directamente e indirectamente tenían implicaciones y participación en el territorio. Directamente involucrados estuvo la alcaldía municipal de Jamundí, como ente territorial, así como la gobernación del Valle del Cauca, quienes participaron activamente a través de sus secretarías de ambiente y planeación. Otros actores institucionales importantes para el territorio fue la agencia nacional de infraestructura quien tiene presencia desde el 2019 con el desarrollo de la consulta previa para la construcción de la vía bicentenario. Por lo tanto, este proyecto vial fue incluido en el proceso de declaratoria con la participación del Consorcio Rutas del Valle. Además, la participación del sector privado fue importante siendo representada en principio por el gremio cañero con la presencia de ASOCAÑA, quien congrega propietarios, productores, ingenios entre otros.

Por otro lado, actores estratégicos como los propietarios de las fincas tradicionales que en total suman 35 en el territorio, fueron claves para la construcción de las estrategias de manejo sostenible enfocadas a su diversificación productiva, lo cual, fue algo atribuido al manejo especial que se podrá dar en esta área protegida. También, la comunidad de pescadores, las organizaciones de base comunitaria como FUNFOCOP, han participado activamente propiciando un escenario de fortalecimiento social, que ha servido de base para la estrategia de gobernanza.

Es importante mencionar que en las reuniones tenidas con algunos propietarios que se encuentran al interior de la propuesta de área a declarar, han manifestado su negativa ante esta estrategia de conservación, pues se argumenta que van a estar limitados en sus actividades a futuro, como la urbanización o parcelación de los predios, ya que el uso del suelo quedaría como suelo de protección debido a la categoría propuesta a declarar.

Finalmente, el Consejo Comunitario de Comunidades Negras del Corregimiento de Bocas del Palo, es uno de los actores estratégicos garantes de esta propuesta de declaratoria. En particular, esto ha permitido la generación de acuerdos y propuestas de mesas de trabajo para solucionar los conflictos socioambientales que hay en el territorio, y que podrían sobrevenirse debido a las presiones sociales que ocasiona la expansión de los municipios de Jamundí y del Distrito Especial de Cali.

3.4. ANÁLISIS PREDIAL Y SECTORIAL

Análisis predial

A partir del trabajo adelantado mediante sistemas de información geográfica se identificaron 143 predios de los cuales se pudieron identificar ochenta y seis (84) predios que componen el polígono que se pretende declarar como área protegida en el corregimiento de Bocas del Palo. De estos, únicamente se pudo identificar el número de folio de matrícula de 53 predios. Por tal razón, el análisis jurídico solo se hizo para esos predios, arrojando la siguiente información: El mayor porcentaje de predios pertenece a particulares, pues la totalidad analizada como una muestra, ostenta propiedad privada. Lo que corresponde al 63,8 % de los 84 predios identificados.

Con relación a la existencia de predios públicos en el territorio, no fue posible su identificación, sin embargo, se pudieron encontrar 9 predios que están siendo objeto de proceso de deslinde de tierras de propiedad de la nación, es decir que el Estado se encuentra adelantando un proceso administrativo para determinar zonas de estos predios como su propiedad. Es de mencionar, que estos procesos no han finalizado y hasta entonces no se podrá determinar qué porciones del territorio son propiedad de la Nación, los predios inmersos en estos procesos corresponden a las matrículas inmobiliarias 370-843944, 370-820379, 370-110344, 370-383525, 370-620848, 370-373306, 370-253450, 370-226271 y 370-64792.

Por otra parte, se identificó un (1) folio de matrícula cerrado, así como treinta y uno (31) predios que no arrojaron folio de matrícula inmobiliaria.

Ahora bien, con relación a la Unidad Agrícola Familiar, conforme la Resolución 041 de 1.996 las extensiones de las UAF para el municipio de Jamundí corresponden a la medida de entre 4 a 6 hectáreas. Del total de los predios identificados al interior del área propuesta para declaratoria, se encuentran 109 cuyas dimensiones son menores a la UAF, dentro del rango de la UAF se registran seis predios y 29 predios superan las dimensiones de la UAF. Lo anterior, refleja una alta fragmentación de los predios, pues en su mayoría no obedecen al criterio establecido como medida mínima para los predios rurales.

Una vez declarada como área protegida, se deberá proceder con la afectación de los predios identificados al interior de la misma, de igual manera se deberán adelantar las acciones correspondientes para obtener la información de la totalidad de predios en su interior, para su posterior afectación así como para los procesos de saneamiento predial, adquisición de inmuebles y cualquier proyecto relacionados con incentivos económicos o de otra índole que las diferentes entidades con competencia en el territorio decidan adelantar en el marco de la protección del espacio declarado

Análisis sectorial de proyectos públicos y privados identificados

El corregimiento de bocas del Palo actualmente se encuentra inmerso en dos tipos de territorios conforme lo estipula el Acuerdo Municipal 002 de 2002 , del Municipio de Jamundí, mediante el cual se aprueba el PBOT vigente a la fecha, por una parte se considera como suelo urbano las superficies ocupadas por las cabecera del corregimiento, como lo estipula el artículo 34 del instrumento antes mencionada, mientras que en artículo 36 expone que otra porción del territorio hace parte de lo que se denomina suelo rural, constituido por los suelos no aptos para alojar urbanización y por aquellos suelos de vocación agrícola, pecuaria, forestal,

de explotación de recursos naturales y otras actividades análogas.

Por otra parte, el bosque Colindres y el humedal bocas del palo se encuentran establecidos como parte de las Áreas para el tratamiento de Protección Ambiental establecidos en el artículo 226 del mismo instrumento, esto significa que cuentan con características especiales y al ser suelo de protección, estas zonas no son urbanizables.

Teniendo en cuenta la presencia de varios humedales dentro del polígono a declarar vale la pena mencionar el Acuerdo C.D. 038 de 2007, expedido por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, mediante el cual declara los humedales naturales del valle geográfico del río Cauca como reservas de recursos naturales renovables y se adoptan otras determinaciones, lo que permitió adelantar programas de restauración, conservación o preservación de estos ecosistemas, conforme lo establecido en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables.

Como parte del plan de gobierno Departamental y a través de la Ordenanza 539 del 5 junio de 2020 se aprobó el Plan de Desarrollo Departamental del Valle del Cauca 2020-2023, Valle Invencible, que desde su propósito expresa interés en la protección recuperación de los humedales del departamento, además de apostarle por el fortalecimiento de la ruralidad del territorio.

Esta apuesta, se acompaña del fortalecimiento de la ruralidad y los territorios de paz, cuyo desarrollo y sostenibilidad deben ir de la mano del crecimiento económico que desconcentre las actividades y especialización de territorios para desarrollos endógenos, que beneficien a las comunidades y potencien sus capacidades, en armonía con el medio ambiente. Así mismo, que proteja, conserve y recupere la gran riqueza del patrimonio ambiental conformada por ecosistemas estratégicos tales como páramos, el complejo de humedales del río Cauca, la zona de manglares, ecosistema marino-costeros, el insular, ecosistemas muy secos, la zona de recarga de acuíferos, área de reserva forestal y un sin número de áreas protegidas (Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023, Valle Invencible).

En este instrumento se encuentran diferentes subprogramas que le apuntan al mejoramiento de la calidad de los humedales del Departamento, el primero de ellos tiene dentro de sus metas, la adquisición de 750 hectáreas en cuencas y microcuencas hidrográficas priorizadas para la protección y conservación de fuentes hídricas que abastecen acueductos urbanos y rurales para este periodo de gobierno, Incentivar 100 hectáreas con esquema de Pagos por Servicios Ambientales PSA en zonas estratégicas para la conservación del recurso hídrico, así como Intervenir 1000 Hectáreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje y un proceso de acompañamiento a la implementación durante el periodo de gobierno; Estos compromisos están en cabeza de la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca.

4020101. Subprograma: Protección, conservación y manejo de la oferta del recurso hídrico Orientará la restauración, protección y conservación de los ecosistemas y espacios considerados clave para la regulación de la oferta hídrica, tales como acuíferos, páramos, humedales, zonas de ronda, franjas forestales protectoras, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, infraestructuras para el aprovisionamiento

del recurso hídrico para comunidades rurales y urbanas, entre otros, mediante la adquisición, manejo y vigilancia de las áreas donde haya presencia de los mismos.

Por otra parte, se tiene la misma Secretaría como responsable de un subprograma que le apunta a realizar 2 compras de tierras conforme a la Ley 99 para protección de cuencas hídricas priorizadas por la CVC en territorios de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras del Valle del Cauca

4020101. Subprograma: Protección, conservación y manejo de la oferta del recurso hídrico Orientará la restauración, protección y conservación de los ecosistemas y espacios considerados clave para la regulación de la oferta hídrica, tales como acuíferos, páramos, humedales, zonas de ronda, franjas forestales protectoras, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, infraestructuras para el aprovisionamiento del recurso hídrico para comunidades rurales y urbanas, entre otros, mediante la adquisición, manejo y vigilancia las áreas donde haya presencia de los mismos.

Sin embargo los humedales de Bocas del Palo, el polígono a declarar y el corregimiento en general no quedó contemplado dentro de estas acciones a adelantar, por lo que sería importante y debe verse como una oportunidad para darle mayor importancia y priorización en futuros instrumentos al complejo de humedales presente en este territorio, aún más al asignarle la condición adicional a estos espacios de área protegida teniendo en cuenta que ello conlleva a convertirlo en un determinante ambiental en el marco de la planificación y el desarrollo del territorio.

Desde una perspectiva ecosistémica y teniendo en cuenta que el área protegida que se pretende declarar pertenece al Bosque cálido húmedo en planicie aluvial (BOCHURA) en la margen izquierda del río Cauca, y está ubicado en zonas donde la cobertura primaria se ha perdido en un 99% (CVC, 2015); y que este corresponde a una superficie de 7147.5 hectáreas sobre la margen del río Cauca con una transformación del 96.8%, lo convierte en un ecosistema prioritario para ser incluido bajo la figura de área protegida y garantizar su conservación como lo menciona en su documento del Plan de Desarrollo Municipal de Jamundí Aprobado mediante Acuerdo No 006 del 30 de mayo de 2020.

En este sentido los bosques naturales en la zona plana del municipio son escasos, con relictos en las franjas forestales protectoras de los ríos, como es el caso de la margen izquierda del río Cauca, cuya franja fue definida en el PBOT del 2002 en 50 metros, desde la corona del barranco, área que además de ser importante para la regulación hídrica, y de preponderante recuperación, está asociada a riesgos por la dinámica del río (Ver mapa R11 Suelos de Protección Acuerdo 002 de 2002 – PBOT Jamundí) (Plan Desarrollo Municipio Jamundí, 2022).

Teniendo en cuenta que desde el municipio de Jamundí se busca conservar las áreas de especial importancia y ecosistemas reguladores del agua buscando que toda la comunidad tenga acceso en cantidad y calidad, a través del reconocimiento de incentivos económicos a comunidades organizadas que adelantan acciones de preservación y restauración en sus predios (Alcaldía de Jamundí, 2022) y para ello no solo se han firmado acuerdos de Pago por Servicios Ambientales sino que además se encuentra estructurando una política pública, es importante que las áreas protegidas sean un factor determinante y de especial

consideración para la aplicación de estas acciones.

Análisis Sectorial Proyectos Públicos

Buscando contar con un panorama actualizado y dando cumplimiento a la Resolución 1125 de 2015, se realizaron las diferentes consultas a las entidades con la finalidad de obtener la información oficial sobre los proyectos, actividades o programas adelantados o proyectos para el territorio que se pretende declarar.

En la Tabla 11 se encuentran las respuestas recibidas en el marco del proceso de declaratoria adelantado en el corregimiento de Bocas del Palo:

Tabla 11. Análisis sectorial y de proyectos públicos para el área a declarar y su área circunvecina.

Entidad	No Radicado de cada entidad	Resumen
Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)	20232210142121	Nos permitimos informar que, en el polígono propuesto para la declaratoria de un área protegida en el Corregimiento de Bocas de Palo, municipio de Jamundí Valle del Cauca, no existen proyectos que estén en desarrollo o se tenga proyectados adelantar por esta entidad.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)	2022285099-2-000	Una vez consultada la base de datos se encontró superposición con un proyecto denominado LAM1659, este corresponde a Rehabilitación, ampliación y construcción de segundas calzadas de la malla vial del Valle del Cauca y Cauca
Ministerio de Minas y Energía	2-2023-003348	se ha dado traslado de la solicitud de información, a las entidades del sector minero energético, como son la Agencia Nacional de Minería – ANM, la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, la Unidad de Planeación Minero Energético – UPME, el Instituto de Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE y el Servicio Geológico Colombiano – SGC, con el fin de que dichas entidades, en marco del principio de colaboración y competencia, brinden la información correspondiente a la solicitud.
CENIT	CEN-VLS-5172-2022-E	En lo que concierne a la información relacionada con proyectos que se encuentren en desarrollo, nos permitimos informar que a la fecha CENIT no tiene registro de algún proyecto que se pretenda adelantar o se encuentre en proceso de ejecución, que intervenga o se encuentre ubicado en el área objeto de la solicitud.
Agencia Nacional de Minería	20222200462551	el Grupo de Catastro y Registro Minero, una vez georreferenciado y consultado el área en proceso de declaratoria como área protegida pública en el complejo de humedales y bosques secos inundables del corregimiento de Bocas de Palo y área de Buffer en el Geovisor del Sistema Integral ANNA Minería, se hace entrega de 1 mapa en formato PDF (RG-3231-22) y de los archivos geográficos en formato GDB, de la superposición con Títulos y Solicitudes mineras vigentes, de igual manera con Áreas de Reserva Especial en Trámite.
INVIAS	DT-VAL 80181	Que una vez revisada las coordenadas del proyecto de área protegida este no se traslapa con alguna vía o proyecto de vía a cargo del INVIAS, no obstante, este polígono tiene colindancia con la ruta 2504 en los puntos de coordenadas de su cuadro de polígono de área protegida correspondientes Puntos 1745 al 1746 correspondientes entre el PR99+0850 AL PR99+0232, colindantes al lado derecho de zona de carretera en el trayecto: ruta 2504 vía nacional comprendidos entre los tramos que cruzan el municipio de Jamundí.

Desde la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural Integral y Fomento Agropecuario del Valle del Cauca	TRD 43-257-0529	Desde la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural Integral y Fomento Agropecuario, no se tienen contemplados proyectos para el año 2023 en la zona
Grupo de Licencias -CVC	0150- 1097832022	Una vez revisada la base de datos del Grupo de Licencias Ambientales, se determina que existen títulos mineros que cuentan con licencia ambiental al interior del polígono, de igual manera se indica que se indican que existen contratos y solicitudes de propuestas de contrato de concesión y formalización minera, otorgados por la Agencia Nacional de Minería que se localizan sobre la superficie consultada, los cuales no tienen trámite en curso ante la Corporación, sin embargo, se recomienda solicitar información a la Corporación Autónoma Regional del Cauca- CRC para verificar si hay licencias ambientales otorgadas y/o trámite ambiental en' curso.
Agencia de Desarrollo Rural	5401212023	A la fecha no se encuentra ningún proyecto PIDAR, en el área propuesta para declaratoria y su zona buffer.
Departamento Administrativo de Planeación- Gobernación Valle del Cauca	1.130.20 – 42.37 2023001513	La zona delimitada para la propuesta de área protegida, se encuentran integrado como elemento estratégico del corredor río Cauca integrado como ecosistema estratégico delimitado por la Línea Ecosistémica en la que se integra el sistema de humedales del río Cauca, también en el límite norte de como propuesta del POTD se delimita el corredor de Conectividad Meléndez Pance donde se incluye el tramo suburbano y urbano del río Jamundí reconociendo las coberturas de bosque natural y la importancia de un elemento de protección asociada al recurso hídrico que se integre en la periferia metropolitana de Cali, las especificaciones asociadas a estos elementos se incluyen en el eje Base Natural para la Sustentabilidad.

PROYECTOS SECTORIALES DE UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL -MINERÍA

Teniendo en cuenta lo antes mencionado y habiendo recibido algunas respuestas de las entidades consultadas es imperante abordar con especial importancia la entregada por parte de la oficina del Grupo Licencias Ambientales de la CVC, en la cual exponen la existencia de polígonos con títulos mineros y licencias ambientales al igual que otros con contratos de concesión y solicitudes de los mismos.

Partiendo de lo que establece el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, los DCS NO son zonas excluidas de minería, por lo cual es una actividad compatible con esta categoría, no obstante, todas las actividades que se desarrollen siempre deben ir en consonancia con los objetivos de conservación del área y evitar la alteración del ecosistema, como exponen el parágrafo 1o del mismo artículo 2.2.2.1.4.2.

Parágrafo 1°. Los usos y actividades permitidas en las distintas áreas protegidas que integran el SINAP se podrán realizar siempre y cuando no alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad característicos de cada categoría y no contradigan sus objetivos de conservación.

Sentencia Minería en Áreas Protegidas

Ahora bien en este punto es importante mencionar lo ocurrido en la sentencia emitida el 4 de agosto de 2022 por la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, asociada al radicado 25000234100020130245901, en el cual se inició una acción popular buscando proteger el derecho colectivo al medio ambiente por haber otorgado títulos para la explotación de petróleo en un área de uso múltiple (DMI), pero que trascendió y además de haber negado la posibilidad de explotar el territorio ordenó al Ministerio de Ambiente, en articulación con las autoridades mineras: elaborar, en un término de dos (2) años, un documento que relacione e identifique las áreas que deben ser objeto de protección legal.

Una vez se cuente con este documento, ordena la misma Sentencia, que el MinAmbiente tendrá tres meses para elaborar y adoptar la cartografía de las áreas de protección, con el fin de prohibir en ellas el desarrollo de todo tipo de actividad minera. Con esa información deberán actualizarse los sistemas de información ambiental y mineros.

Por otra parte, de manera transitoria, mientras esto se lleva a cabo, a los solicitantes del título minero se les exigirá una certificación de las autoridades ambientales en la que conste que la explotación no se traslapa con alguna de estas áreas ambientales que están o deben ser protegidas. En caso de que haya dudas sobre las posibles afectaciones al medioambiente, la Agencia Nacional de Minería (ANM) debe abstenerse de dar el permiso minero hasta que el cumplimiento de las órdenes del fallo permita una decisión.

Lo anterior permite inferir que existe la posibilidad de que áreas que hoy se consideran compatibles con los usos extractivos, sean excluidas de estas prácticas, sin embargo, estas determinaciones no se conocerán hasta que el Ministerio elabore el documento antes mencionado.

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO_UF3

De acuerdo a comunicación recibida por el INVIAS, cerca al polígono propuesto como área protegida se ubica este proyecto, el cual fue analizado y conforme a reuniones con el consorcio constructor nueva malla vial del Valle, fueron tenidos en cuenta varios aspectos de este proyecto para la

delimitación del polígono, como el eje de la vía, la faja de retiro obligatorio y la franja mínima de aislamiento, la calzada de desaceleración y los 300 metros para el desarrollo vial suburbano (decreto 1077 de 2015, art 2.2.2.2.2), que se encuentran definidos en la resolución 0100 No 0500-0229 de 2021 de la CVC.

PROYECTOS SECTORIALES PRIVADOS

LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y DE PRODUCCIÓN

Dentro del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974, se establecen las áreas de manejo especial, definiéndolas como zonas de “manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables” de las cuales los DCS hacen parte, convirtiéndolos en modelos de aprovechamiento que permiten el desarrollo de actividades económicas de manera controlada (Amaya, 2018).

Entonces podría afirmarse que las actividades de producción agrícola y avícola que se adelantan en el área que se pretende declarar estarían en principio como actividades PERMITIDAS pero RESTRINGIDAS dentro de un DCS, sin desconocer que se deben adelantar con los mismos criterios para los usos que se establecen en el párrafo 1o del artículo 2.2.2.1.4.2 del Decreto 1076 de 2015.

Ahora bien, observando lo que menciona la Guía para la Planificación del Manejo en las áreas protegidas del Sinap Colombia 2021, expone que existe una relación indisoluble entre los objetivos específicos de conservación y las actividades o usos permitidos en determinada área protegida pues los mismos definen la destinación del área protegida, sea para la preservación de la biodiversidad, su restauración, el uso sostenible o una combinación de estas.

En el mismo documento se expone que los DCS deben enfocarse, primordialmente, en restaurar ecosistemas estratégicos en la escala regional y sus servicios ecosistémicos y promover su uso sostenible.

Sin embargo, podría limitar la actividad productiva a futuro, en caso de que las actividades que se pretendan adelantar llegasen a reñir con los objetivos o los atributos de la misma y podría desencadenar en la necesidad de solicitar sustracción del área para estos fines única y exclusivamente si corresponden a razones de utilidad pública y de interés social. Aún más si se tiene como referencia lo que el mismo Decreto 2811 de 1974 establece al mencionar en su artículo 324 que se entiendan por DCS el área que se delimite para someterla a manejo especial orientado a la recuperación de suelos alterados o degradados o la prevención de fenómenos que causen alteración o degradación en áreas especialmente vulnerables por sus condiciones físicas o climáticas o por la clase de utilidad que en ellas se desarrolla.

Con relación a la siembra de Caña es importante mencionar que la Resolución No 0081 de 2012, proferida por la CVC, establece en su artículo 10 literal (d) que No se debe realizar aplicación de los productos derivados de la vinaza, en áreas de protección ambiental, por lo que una vez declarada el área protegida estará prohibida su utilización al interior del área protegida.

Adicionalmente es importante exponer lo que la Resolución 0564 de 2020, expedida por la misma Corporación Autónoma del Valle del Cauca estipula en el párrafo de su artículo segundo “En adelante todas las áreas que sean designadas como sitio Ramsar o declaradas como áreas

protegidas quedan incluidas dentro de la prohibición de la quema controlada de caña”, con lo anterior queda claro que con la declaratoria de una área protegida el territorio que la conforma quedaría excluido de esta actividad por estar expresamente prohibida.

LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

Es importante hacer algunas aclaraciones frente a parcelación de predios para el desarrollo de proyectos habitacionales, con relación tipo de actividades es importante recordar que los predios rurales no deben ser subdivididos por debajo de la unidad agrícola familiar, tal como lo establece el artículo 44 de la Ley 160 de 1994 y que mediante el plan de manejo de las AP se debe establecer de igual manera la densidad poblacional permitida, es decir la cantidad de viviendas que se podrían construir y las zonas definidas para ello, esto cuando las actividades a realizar vayan en armonía con las determinadas dentro del plan de manejo.

Consulta Previa

La declaración o ampliación de un área protegida es una medida administrativa que tiene implicaciones sobre la ocupación del territorio y el uso permanente de recursos naturales, que puedan realizar comunidades de grupos étnicos reconocidos.

La Constitución Política de 1991 reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación. En este marco, Colombia aprobó el Convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, mediante la Ley 21 de 1991.

Adicionalmente el artículo 6 del Convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo -OIT-, establece el compromiso de los gobiernos de consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente.

El artículo 7º del Convenio, establece que se le debe reconocer a las comunidades locales el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente. Que en cumplimiento del artículo 13º ibidem, se debe respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación.

De conformidad con la Sentencia de la Corte Constitucional C-169 de 2001, las comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993, son acreedoras de los derechos consagrados en el convenio antes citado, por cuanto son un grupo étnico especial que tiene rasgos culturales y sociales que los diferencian del resto de la sociedad y la existencia de una identidad de grupo que hace que los miembros se identifiquen como parte de esa colectividad.

Conforme lo anterior y teniendo en cuenta que el corregimiento de Bocas del Palo tiene presencia

del CONSEJO COMUNITARIO DE BOCAS DEL PALO reconocido mediante Resolución No. 0296 del 17 de Marzo de 2010, así pues, en el marco de esta ruta para la declaratoria de una área protegida según la resolución 1125 de 2015 se surtió el proceso de consulta previa conforme lo establece la Directiva Presidencial No. 08 de 2020 y las demás normas que la regulan.

4. OBJETIVOS Y OBJETOS DE CONSERVACIÓN

Los objetivos de conservación del área propuesta para declaratoria, se construyeron con base en los alcances normativos, en conjunto con actores locales y teniendo en cuenta los aspectos y elementos biofísicos y sociales, que, a su vez, fueron considerados en el marco de la consulta previa desarrollado con el Consejo Comunitario de Comunidades Negras del Corregimiento de Bocas del Palo. A continuación, se listan los objetivos específicos de conservación para el área a declarar:

Objetivo 1

Preservar y restaurar la condición natural de espacios representativos del ecosistema Bosque cálido Húmedo en planicie aluvial (BOCHURA), de la parte baja de las cuencas de los ríos Jamundí y Claro, del municipio de Jamundí, por su importancia como hábitats de especies amenazadas y de interés etnocultural del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Bocas del Palo.

Objetivo 2

Conservar la capacidad productiva de los suelos del ecosistema Bosque cálido Húmedo en planicie aluvial (BOCHURA), así como el de sus sistemas de humedales Colindres, Bocas del Palo 1, 2 y 3, Cabezón, Pozo Verde (Arizona) y Santabarbara, ya que facilitan el desarrollo de los sistemas productivos sostenibles, tradicionales y ancestrales de la comunidad de Bocas del Palo.

Objetivo 3

Restaurar muestras de paisajes sostenibles que sustentan los usos y costumbres tradicionales del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Bocas del Palo y de los habitantes del corregimiento de Bocas del Palo, en el municipio de Jamundí.

Objetos de conservación de filtro grueso

Los objetos de conservación (OdC) de filtro grueso, entendidos como sistemas ecológicos que cuentan con características físicas y biológicas clave para el mantenimiento de los recursos naturales del área protegida, y son parte clave de la cultura negra Jamundeña evidenciada en el Consejo Comunitario que se encuentra al interior del área protegida, definidos para el área propuestas para declaratoria fueron:

- Ecosistema Bosque Cálido Húmedo en Planicie Aluvial (BOCHURA)
- Sistema de humedales asociados al río Cauca
- Sistema de regulación edáfica
- Finca tradicional negra

Objetos de conservación de filtro fino

Los objetos de conservación de filtro fino, entendidos como ensamblajes o especies focales representativas que pueden ser monitoreadas e indican el estado de conservación del área protegida, se definieron a partir de la información primaria y secundaria, en conjunto con actores locales y expertos, así como el Consejo Comunitario. Los cuales fueron:

- Ensamble de aves nativas
- Ensamble de peces nativos de importancia etnocultural

5. PRESIONES

Análisis de amenazas sobre el área protegida

El área a declarar presentó un valor jerárquico global de amenaza “Alto” (Tabla 12), considerando como principales amenazas las especies invasoras no-nativas o exóticas, cultivos no-maderables anuales y perennes en área forestal protectora (AFP) y expansión urbanística. Al respecto, para el área a declarar existen registros sobre la presencia de cuatro especies invasoras de plantas terrestres y dos especies de plantas acuáticas, así como cinco especies de aves y 16 especies de peces consideradas invasoras. Por otro lado, las AFP del área a declarar se encuentran con presencia de cultivos y algunas fincas tradicionales negras, se estima que la transformación de estas áreas suma 64 ha equivalentes al 3,3% aproximadamente del área propuesta para declaratoria. En particular, existe una fuerte presión por crecimiento urbanístico del distrito especial de Cali y el municipio de Jamundí, evidenciado en este último en el alto nivel de crecimiento que han tenido el corregimiento de San Isidro y el sector del Guabal donde los usos del suelo permiten la urbanización, ya que son colindantes con el área a declarar. El crecimiento poblacional y las dinámicas de expansión del departamento, han estructurado la construcción de la Vía Bicentenario que unirá este municipio con el distrito y a su vez, los conectará a ambos con el departamento del Cauca. Esta vía, junto con la vía Panamericana estarán cercanas al área a declarar, lo que supone un aumento de la amenaza por urbanización.

Finalmente, se resalta el estado de amenaza para los objetos de conservación Bosque cálido húmedo en planicie aluvial (BOCHURA), Sistema de humedales y Ensamble de peces, los cuales se encuentran en un nivel “Alto”. Estos objetos de conservación requieren de una mayor atención en el desarrollo e implementación de acciones, y la atención a estas amenazas se verá reflejado en los objetivos de gestión del área a declarar.

Tabla 12. Estado de amenaza del área a declarar y de los objetos de conservación

Amenazas para todos los objetos de conservación	BOCHURA Bosque cálido húmedo en planicie aluvial	Sistema de humedales	Ensamble de aves	Ensamble de peces	Finca tradicional negra	Sistema de regulación edáfica	Valor jerárquico global de amenaza
Amenazas específicas del área a declarar	1	2	3	4	5	6	

Especies invasoras no-nativas o exóticas	Medio	Medio	Alto	Alto			Alto
Cultivos no-maderables anuales y perennes en AFP	Alto	Alto	Bajo			Medio	Alto
Expansión urbanística	Alto	Medio	Bajo			Alto	Alto
Contaminación por agro tóxicos	Medio	Alto		Medio		Medio	Medio
Aguas negras domésticas y residuales urbanas	Alto	Medio		Medio			Medio
Expansión agrícola y ganadera	Alto	Medio	Bajo			Bajo	Medio
Quemas de residuos sólidos postcosecha y domésticos	Medio	Alto				Bajo	Medio
Artes de pesca inadecuada		Bajo		Alto			Medio
Disposición inadecuada de desechos sólidos	Medio	Medio				Bajo	Medio
Cambio climático	Medio	Bajo	Bajo	Bajo		Bajo	Bajo
Turismo sin planificar	Medio	Bajo	Bajo	Bajo			Bajo
Caza y colecta de animales terrestres			Medio				Bajo
Estado de amenaza para objetos de conservación y área a declarar	Alto	Alto	Medio	Alto	-	Medio	Alto

6. JUSTIFICACIÓN

Representatividad

En el área propuesta para declaratoria se encuentra el ecosistema Bosque Cálido Húmedo en Planicie Aluvial (BOCHURA). Actualmente lo conforman 7170,5 ha y no se encuentra representado en áreas protegidas (CVC & Funagua 2010). Su declaratoria, aumentaría la representatividad al 25%, tal como se describe a continuación.

Ecosistema	Cobertura original (ha)	Área a declarar (ha)	Áreas protegidas (ha)	% Representatividad actual	% Representatividad esperado
BOCHURA	7.170,5	1775,46	0	0	24,7

Irreemplazabilidad

Los ecosistemas de la parte plana del Valle del Cauca son importantes para el desarrollo económico y cultural de las comunidades asociadas al río Cauca. Sin embargo, han sido sometidos a diferentes perturbaciones que han ocasionado su transformación. El BOCHURA, es un ecosistema único, condicionado a las dinámicas del río Cauca, su distribución es muy reducida, ya que solo se encuentra en las cuencas de los ríos Claro, Jamundí y Timba, abarcando el municipio de Jamundí y una porción en el distrito especial de Santiago de Cali. Es así, como la fauna y la flora registrada para el área propuesta para declaratoria, son elementos igualmente irreemplazables que aún persisten en el territorio, como las especies Ceiba (*Ceiba pentandra*) Pino Manteco (*Laetia americana*) y el Burilico (*Xylopia ligustrifolia*), que se encuentran en el Bosque Colindres, uno de los pocos relictos de bosque natural de este ecosistema, con alto valor científico. Por otra parte, el área propuesta es una zona estratégica a nivel departamental, según el modelo de ocupación territorial del POTD del 2019, el área se encuentra integrada como un elemento estratégico del corredor río Cauca, delimitado por la Línea Ecosistémica que incluye el sistema de humedales del río Cauca, también en el límite norte como propuesta del POTD se conecta con el corredor de Conectividad Meléndez- Pance donde se incluye el tramo suburbano y urbano del río Jamundí, reconociendo las coberturas de bosque natural y su importancia como un elemento de protección que está asociado al recurso hídrico.

Integridad del área

El área propuesta cuenta con uno de los sistemas de humedales más representativos del municipio de Jamundí, su presencia en el territorio ha contribuido a mitigar los efectos causados por las inundaciones del río Cauca, en más del 50% del área, protegiendo alrededor de 1000 ha de tierras productivas. Además, las coberturas naturales que aún persisten, mantienen poblaciones viables de 80 especies de plantas que son características del ecosistema, las cuales, se han considerado especies raras y claves, por sus roles ecológicos en las dinámicas de regeneración natural (Vargas, 2012). Al igual que se mantienen poblaciones de fauna representativas como el Yaguarundi, Bocachico, Barbudo, Bagre, Picudo y Jetuda entre otras.

Por otro lado, se ha reconocido el valor que representa la biodiversidad para la cultura negra jamundeña, pues muchos de sus consejos comunitarios se encuentran asociados a los humedales y ecosistemas inundables de la zona plana de este municipio, como sucede con el consejo comunitario de comunidades negras de Bocas del Palo. Esta comunidad negra mantiene sus formas tradicionales de uso de los recursos naturales, que se evidencia en sus formas de producción en las que se han identificado a las Fincas tradicionales afro como su muestra principal de la agrobiodiversidad del territorio, de igual forma, la alta productividad de los suelos, ha favorecido a la agroindustria de la caña, que es un motor económico para el departamento del Valle del Cauca.

Por otro lado, el sistema edáfico mantiene sus atributos de función, ya que para el 77% del área a declarar se ha estimado que la pérdida máxima de suelo se encuentra entre “Muy baja” a “Moderada”. Así mismo, el grado de conflicto por uso del suelo, está por debajo del 13%, lo cual denota que históricamente, se han desarrollado actividades productivas acordes a los usos del suelo, conservando al máximo su función.

Finalmente, para el área a declarar se realizó el análisis de objetos de conservación mediante la metodología PCA (granizo et al 2006), para la cual, se escogieron seis objetos de conservación. El análisis de viabilidad permitió conocer que el área a declarar se considera en estado “Regular”. Siendo urgente, enfocar esfuerzos de conservación para mejorar los atributos ecológicos claves del Sistema de humedales que se encuentran en “Pobre”, así como el Bosque cálido húmedo en planicie aluvial (BOCHURA) y el Ensemble de Peces, tal como lo describe la Tabla 13:

Tabla 13. Calificación global de la salud de la biodiversidad del área a declarar

Objetos de conservación		Contexto paisajístico	Condición	Tamaño	Valor jerárquico de viabilidad
Calificación actual					
1	BOCHURA Bosque cálido húmedo en planicie aluvial	Pobre	Regular	Regular	Regular
2	Sistema de humedales	Pobre	Regular	Pobre	Pobre
3	Ensamble de aves	-	Regular	-	Regular
4	Ensamble de peces	-	Regular	Pobre	Regular
5	Finca tradicional negra	-	-	-	-
6	Sistema de regulación edáfica	Pobre	Regular	Bueno	Regular
Calificación global de la salud de la biodiversidad del proyecto					Regular

Grado de amenaza

En el área a declarar se han registrado 10 especies endémicas, 7 casi endémicas y 37 amenazadas.

Incluidos en la lista roja de IUCN se registran tres especies en la categoría de casi amenazada (NT-Near Threatened): en las aves *Psittacara wagleri* (*Aratinga wagleri*), *Lontra longicaudis* (Nutria) para mamíferos y *Hyphessobrycon poecilioides* en el grupo de los peces. En la categoría (VU-Vulnerable) para peces *Brycon moorei* o Dorada y el Jetudo *Ichthyoelephas longirostris*, y una especie de planta *Laetia americana* comúnmente conocida como Pino manteco. En estas listas existe una categoría en donde los datos para el análisis de la amenaza de una especie son insuficientes, por lo general las especies que se citan en esta categoría están en un grado de amenaza, pero puede faltar información de ubicación, abundancia u otros. Dicha categoría tiene las siglas DD (Data Deficient) y en ella se incluyen tres especies de peces registradas para la zona a declarar (*Priapichthys caliensis*, *Prochilodus magdalenae* y *Arapaima gigas*).

Dentro de la resolución 1912 del 2017 como especies amenazadas a nivel nacional, en la categoría en peligro de amenaza (EN- Endangered) se registran tres especies; para aves *Spatula cyanoptera* (*Anas cyanoptera*) o Iguaza colorada y *Phoenicopterus ruber* o Flamenco que es una especie exótica introducida en la zona, y el Pino manteco, ya mencionado anteriormente. En los mismos listados, en la categoría (VU) se clasifican tres especies de mamíferos (*Chironectes minimus*, *Herpailurus yagouaroundi* y *Lontra longicaudis*), para peces *Salminus affinis* y para plantas *Syagrus sancona* o Palma zancona. Por último, como especie amenazada a nivel nacional dentro de la categoría en peligro crítico de amenaza (CR- Critically Endangered) se ubica a *Prochilodus magdalenae* (Bocachico).

Según la “Guía, Categorización de especies amenazadas” a nivel local en el departamento del Valle del Cauca (CVC, 2015), para la zona a declarar se registran 17 especies de aves, cuatro de mamíferos, seis de peces y una de plantas, en las categorías Muy amenazada (S1), Amenazada (S2) y Amenaza moderada (S3) detalladas claramente en la Tabla 16.

Este alto número de especies amenazadas y en peligro, y en adición el alto número de especies endémicas (tres especies de aves, seis de peces y una de plantas) y casi endémicas (siete especies de aves), indican un ítem relevante para la conservación y restablecimiento de las coberturas naturales del ecosistema BOCHURA.

Tabla 16. Especies amenazadas y endémicas en el área propuesta para declaratoria en el corregimiento de Bocas del Palo.

Espece	UICN	Res 1912	Amenaza a nivel local (Valle del Cauca)	Endemismos
Aves				
<i>Rostrhamus sociabilis</i>			S1, S1S2	
<i>Dendrocygna autumnalis</i>			S2-S2S3	
<i>Dendrocygna bicolor</i>			S2-S2S3	
<i>Dendrocygna viduata</i>			S1-S1S2	
<i>Spatula cyanoptera</i> (<i>Anas cyanoptera</i>)		EN	S1-S1S2	
<i>Anhinga anhinga</i>			S1-S1S2	
<i>Ardea cocoi</i>			S2-S2S3	
<i>Ortalis columbiana</i>				E
<i>Crotophaga major</i>			S2-S2S3	
<i>Falco femoralis</i>			S1-S1S2	
<i>Pandion haliaetus</i>			S2-S2S3	
<i>Phoenicopterus ruber</i>		EN		
<i>Picumnus granadensis</i>				E
<i>Podilymbus podiceps</i>			S1-S1S2	
<i>Tachybaptus dominicus</i>			S1-S1S2	
<i>Ara severus</i>			S2-S2S3	
<i>Pionus menstruus</i>			S2-S2S3	

<i>Psittacara wagleri</i> (<i>Aratinga wagleri</i>)	NT		S1-S1S2	
<i>Forpus conspicillatus</i>				CE
<i>Aramides cajanea</i>			S2-S2S3	
<i>Thamnophilus multistriatus</i>				CE
<i>Stelpnia vitriolina</i>				CE
<i>Ramphocelus dimidiatus</i>				CE
<i>Tangara vitriolina</i>				CE
<i>Thraupis palmarum</i>				CE
<i>Theristicus caudatus</i>			S1-S1S2	
<i>Amazilia saucerrottei</i>				CE
<i>Myiarchus apicalis</i>				E
Mamíferos				
<i>Chironectes minimus</i>		VU		
<i>Eira Barbara</i>			S2S3	
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>		VU	S1	
<i>Nasua nasua</i>			S3	
<i>Lontra longicaudis</i>	NT	VU	S2	
Peces				
<i>Poecilia caucana</i>				E
<i>Priapichthys caliensis</i>	DD		S2	
<i>Salminus affinis</i>		VU	S1	E
<i>Brycon moorei</i>	VU		S1	
<i>Hyphessobrycon poecilioides</i>	NT		S1	E
<i>Prochilodus magdalenae</i>	DD	CR	S2	
<i>Ichthyoelephas longirostris</i>	VU			E
<i>Arapaima gigas</i>	DD			
<i>Megaleporinus muyscorum</i>				E
<i>Pimelodus crypticus</i>				E
<i>Pimelodus grosskopfii</i>			S3	
Plantas				
<i>Syagrus sancona</i>		VU		
<i>Laetia americana</i>	LC	EN	S1	E

UICN versión: UICN 2023. Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Versión 2022-2. <<https://www.iucnredlist.org>>

Contribuciones de la naturaleza

A continuación, se presentan los servicios ecosistémicos caracterizados para el área a declarar:

Tabla 14. contribuciones de la naturaleza

	Servicios ecosistémicos	Descripción
Aprovisionamiento	Agua (bebida, riego, navegación, uso industrial, generación de energía)	El sistema de humedales de 78,4 ha, tiene potencial de almacenar agua durante inundaciones o precipitaciones extremas, las cuales han ocurrido en más de 10 ocasiones desde 1950-2013.
	Potencial de domesticación para la alimentación (hortalizas, plantas silvestres, algunos peces, entre otros)	En el río Cauca, existe buena cantidad de peces que podrían volver a los humedales, en los que se registraron 32 especies las cuales se encuentran afectados por la sobre explotación y este podría ser un sitio de refugio para su conservación. En las fincas tradicionales se encuentran reportadas más de 50 especies de uso alimenticio y que son de importancia para la producción agrícola y sostén económico de las familias del consejo comunitario, que se encuentran asociados a 29 predios los cuales pueden llegar a abarcar un área de 64 Ha de tierra ubicadas a lo largo de la margen izquierda del río Cauca
	Parientes silvestres de los cultivos	En los sistemas de humedales que suman 78,4 ha existen registros de especies vegetales que se usan para alimentación o tienen potencial para ello, que son utilizadas en los 29 predios de fincas tradicionales afro que suman 64 ha.
	Animales y plantas medicinales	Algunas de las plantas presentes en este tipo de ecosistemas pueden utilizarse con usos medicinales
	Recursos genéticos	Mas de 100 especies entre fauna y flora se han registrado para el área propuesta para declaratoria
Regulación	Retención de sedimentos, mitigación de riesgos (derrumbes y avalanchas) y estabilización del terreno	Al menos 240,5 ha, que corresponden a las huellas de los humedales y coberturas naturales servirían para mitigar el riesgo por erosión del río Cauca.
	Regulación de la calidad del aire (p. ej. Captura de partículas de polvo)	Al menos 78,4 ha, que corresponden a la huella del humedal y las 162,12 ha de coberturas naturales, servirían para mitigar la afectación a la calidad del aire que producen camiones y trenes cañeros, así como sus actividades de fumigación. Mejorando la calidad de vida de las personas del consejo comunitario de comunidades negras de bocas del palo.
	Regulación de inundaciones	Al menos 78,4 ha, que corresponden a las huellas de los humedales servirían para mitigar el riesgo por inundaciones, ya que se han reportado más de 10 desde 1950 al 2013.
	Regulación de la calidad del agua	La dinámica hidrobiológica de los humedales podría tener la capacidad de mejorar la calidad del agua que provenga de las inundaciones o precipitaciones, es decir que si se recupera las huellas de los humedales. El humedal Santa Barbara, es utilizado para la pesca artesanal del consejo comunitario de comunidades negras de bocas del palo.
	Control de la contaminación: Retención, recuperación y eliminación de nutrientes excesivos y contaminantes	La biota asociada al espejo de agua de los humedales podría cumplir el papel de descomponedores de materia orgánica, realizando un correcto ciclo de nutrientes del ecosistema.
	Protección contra la erosión: Retención de suelos	78,4 ha de la huella de los humedales se han destinado a recuperar las características ecológicas de los mismos, y de la zona de uso sostenible casi 1600 ha que corresponden a zonas de cultivos de caña, destinadas a mejorar las características del suelo, como fertilidad (macro y micro nutrientes) y su biota asociada.
	Regulación del clima	Las 240,5 ha de coberturas naturales y humedales tienen la potencialidad de la regulación del microclima de la casco rural del corregimiento y el de Jamundí, además facilitan la conectividad entre parches de árboles concentrados en el AFP del río Cauca
	Regulación de plagas y control biológico	En el ecosistema existen registros de especies de fauna como anfibios, reptiles, mamíferos y aves que son controladoras de plagas.

Soporte - Apoyo	Diversidad de ecosistemas	En las 78,4 ha de huellas de humedales se presentan relaciones ecológicas complejas, que suceden por la interacción entre lo acuático y terrestre.
	Polinización	En el ecosistema, se registran especies de fauna que están inmersos en estos procesos, como mamíferos y aves.
	Dispersión	En las 240,5 ha de huellas de humedales y coberturas naturales y las restantes coberturas transformadas se registran especies de fauna que están inmersos en estos procesos, como mamíferos, aves e insectos.

Contribuciones de la naturaleza a la pervivencia del consejo comunitario de comunidades negras del corregimiento de Bocas del Palo.

- Atractivos paisajísticos. La belleza de los humedales, bosques y arbustales inundables es altamente valorada por los habitantes locales y visitantes, incluida la industria del turismo de naturaleza. Igualmente, el área permite varias actividades como deporte de aventura, descanso, paseos familiares, educación e investigación. Aunque la mayoría de estas actividades se realizan a una escala pequeña en la zona por limitantes generados por la falta de aprestamiento e infraestructura para la recepción de visitantes; el área tiene un potencial inmenso y se ha venido explorando como una opción económica por parte de diferentes actores, incluidas las comunidades locales que han sido apoyadas por el municipio que desde el 2021, ha definido a bocas del palo, como un corregimiento destino para realizar turismo de naturaleza y cultural.

- Arraigo local. Otro aspecto importante tiene que ver con la valoración social de los habitantes del área, quienes, pese a las situaciones de violencia, han decidido, en acto de resistencia, permanecer en el territorio, mostrando pese a todo, arraigo con el mismo, siendo una constante el fortalecimiento del consejo comunitario del consejo comunitario de comunidades negras del corregimiento de Bocas del Palo.

- Valoración cultural relacionada con el consejo comunitario de comunidades negras del corregimiento de Bocas del Palo. La comunidad del consejo comunitario queda se encuentra integrada al área a declarar, esta comunidad considera la conservación de los sitios naturales como un garante de su pervivencia cultural por la asociación, con su sistema de creencias y actividades económicas como la finca tradicional negra.

- Fortalecimiento de la gastronomía tradicional asociada a la biodiversidad: Existen más de 29 predios dedicados a la finca tradicional que suman alrededor de 64 ha, en las que se encuentra un sistema de producción tradicional que usa 29 especies de flora arbórea, que tienen usos comestibles, maderables y de soporte para sus casas, en el estrato medio.

7. DELIMITACIÓN

La delimitación se realizó siguiendo las prioridades de conservación que tienen los ecosistemas en cuanto a la representatividad en áreas protegidas del SIDAP Valle del Cauca, el ecosistema que se pretenden declarar, ha sido identificado como único y restringido a la zona baja del municipio de Jamundí y una pequeña porción en el distrito de Cali. En este ecosistema, se han desarrollado múltiples sistemas productivos y socioeconómicos, que se traducen en una alta congruencia de consejos comunitarios de comunidades negras, como ocurre en este proceso de declaratoria en el

que se utilizó el área del corregimiento de influencia del consejo comunitario de comunidades negras de Bocas del Palo, el cual fue establecido por la DANCP, en su resolución ST- 0651 DE 17 MAY 2022, como el polígono consultado. De igual forma, se utilizaron criterios biofísicos que dan a conocer la riqueza de los tipos de suelos y sus consideraciones agrologicas, en ese sentido, fueron integrados en esta propuesta los suelos con clasificación agrologica 2 y 3, que son de protección según decreto 1077 de 2015. Así, como las zonas que son más propensas a la inundación por la interacción con el río Cauca, adicionalmente, se integra el sistema de humedales que son compuesto por 6 humedales asociados a las dinámicas del río Cauca. También, en el tema sectorial, se utilizó el trazado de la vía Bicentenario, la vía Panamericana, que de acuerdo a comunicación recibida por el INVIAS, cerca al polígono propuesto como área protegida se ubican estos proyectos, el cual fue analizado y conforme a reuniones con el consorcio constructor nueva malla vial del Valle, fueron tenidos en cuenta varios aspectos para la delimitación del polígono, como el eje de la vía, la faja de retiro obligatorio y la franja mínima de aislamiento, la calzada de desaceleración y los 300 metros para el desarrollo vial suburbano (decreto 1077 de 2015, art 2.2.2.2.2.2), que se encuentran definidos en la resolución 0100 No 0500-0229 de 2021 de la CVC. Finalmente, el polígono propuesto se encuentra acorde con los objetivos de conservación planteados para el área a declarar, en el que de forma general se busca conservar espacios representativos de este ecosistema único, el sistema de regulación edáfico debida a su alta productividad agrícola y la presencia de muestras culturales como las del Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Bocas del Palo. Con esta información se delimitó el área a declarar siendo esos los limites propuestos.

8. CATEGORÍA PROPUESTA

Dadas las condiciones del ecosistema BOCHURA y el alto grado de transformación que ha sufrido por la vocación de sus tierras fértiles, el análisis jurídico se realiza a un área de uso múltiple y especialmente se enfoca en la categoría más adecuada a las características del territorio, y lo que se busca para lograr con este proceso de conservación, la cual es el Distrito de Conservación de Suelos, por lo que es pertinente mencionar la definición que nos trae artículo No 2.2.2.1.2.7. Decreto 1076 de 2015.

“Distritos de conservación de suelos. Espacio geográfico cuyos ecosistemas estratégicos en la escala regional, mantienen su función, aunque su estructura y composición hayan sido modificadas y aportan esencialmente a la generación de bienes y servicios ambientales, cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su restauración, uso sostenible, preservación, conocimiento y disfrute.

Esta área se delimita para someterla a un manejo especial orientado a la recuperación de suelos alterados o degradados o la prevención de fenómenos que causen alteración o degradación en áreas especialmente vulnerables por sus condiciones físicas o climáticas o por la clase de utilidad que en ellas se desarrolla.”

Con esta figura de manejo se podría alcanzar los objetivos de conservación definidos, que buscan conservar este ecosistema, los humedales, los suelos de vocación agropecuaria, la producción sostenible de las fincas tradicionales negras y el territorio y cultura del Consejo Comunitario de Comunidades Negras del Corregimiento de Bocas del Palo.

Finalmente, y en concordancia con el contexto del territorio, el análisis Fragstats, dio como resultado de sus atributos de la biodiversidad que la conectividad entre fragmentos naturales es > 60% (Anexo 1). Por tanto, el árbol de decisiones ratifica que el distrito de conservación de suelos (DCS), es la categoría de manejo más idónea para alcanzar los objetivos de conservación propuestos (Anexo 2).

9. RESULTADOS DE LOS COMPROMISOS Y ACUERDOS DEL PROCESO DE CONSULTA PREVIA

Para el área a declarar se realizó el proceso de consulta previa, iniciado por el ministerio del interior mediante la resolución ST 0651 de procedencia de consulta previa. Las reuniones con el ministerio se hicieron el 17 de marzo de 2023 surtiendo las etapas de apertura y preconsulta, así como el análisis e identificación y formulación de medidas de manejo. El día 5 de mayo de 2023, se realizó la formulación de acuerdos y protocolización. Se muestra tabla resumen:

Formulación, ajuste y actualización de los reglamentos internos y de los mecanismos de gobernanza y justicia propia del Consejo Comunitario de la Comunidad negra de Bocas del Palo.
Proyecto de restauración ecológica con enfoque diferencial.
Proyecto de fortalecimiento de la finca tradicional con enfoque diferencial
Proyecto: Implementación de acciones para el fortalecimiento del turismo naturaleza con enfoque diferencial.
Educación ambiental: Capacitaciones para el manejo sostenible de los recursos (hídrico, fauna y flora) con enfoque diferencial
Proyecto de Vivero ancestral
Programa de monitoreo comunitario participativo a los humedales para aportar conocimiento al control de calidad de agua y de especies invasoras, mediante implementación de la estrategia de guardabosques comunitarios.
Replamamiento de especies nativas de peces
Proyecto de interés comunitario. (Soberanía alimentaria)
Fortalecimiento de la Biblioteca etnocultural.
Fortalecimiento del comité de comanejo del área protegida y fortalecimiento al Consejo Comunitario y Representante Legal.

Se anexa acta de protocolización de acuerdos. No obstante, se muestra la misma en las siguientes imágenes:

PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
FORMATO	ACTA DE REUNIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA 1 de 15	FECHA DE VIGENCIA 05/08/2023

Jamundí, 05 de mayo de 2023
 Hora: 09:00 am.
 Lugar: Municipio de Jamundí, Consejo comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo
 Proyecto: Propuesta para Declaratoria de un Área Protegida Pública Regional en el comitente de Bucas del Palo - Municipio de Jamundí
 Código de identificación interno del POA, PROY: 2599
 Tema: ACUERDOS Y PROTOCOLOIZACIÓN
 Convocatoria No. 2023-2-002410-014507 JI: 115874 de fecha 19 de abril de 2023.

ETAPA	ETAPA SURTIDA	
	Fecha	No.
Apertura y Presentación	17-03-2023	X
Análisis e identificación de Impacto y Formación de Medios de Manejo	17-03-2023	X
Formación de Asambleas	04-01-2023	X
Protocolización	05-04-2023	X
Asignación de Asesores		
Cierre de Donante		

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	ENTIDAD / COMUNIDAD
1	Carlos Alberto Carabal Gómez	Representante Legal	Consejo comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo
2	Dany Mesty Ortiz Romero	Presidente	Consejo comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo
3	Adelina Vilquez	Cooperadora Asesora	Consejo comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo
4	Juan Diego Castillo	Vocal Suplente	Consejo comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo
5	Nayba Reyes Borrero	Secretaria	Consejo comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	ENTIDAD
1	Carlos Fernando Naves	Director Ambiental Regional	Corporación

Página 1 de 15

PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
FORMATO	ACTA DE REUNIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA 3 de 15	FECHA DE VIGENCIA 05/08/2023

- El delegado de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior informará a los asistentes que por transparencia del proceso consultivo se realizará el registro fotográfico y fotográfico de la reunión.
- Se llevará un listado de asistencia como evidencia de la asistencia de todos los presentes.
- Se informará a los asistentes a la reunión que se deben cumplir a los protocolos de bioseguridad y permanentemente se vigilará el cumplimiento de los mismos.
- Se verifica que los asistentes a la reunión concuerden de manera libre y voluntaria la este proceso de consulta previa.

ORDEN DEL DÍA

PREVIAMENTE AL INICIO DE LA JORNADA SE PROPONE EL ORDEN DEL DÍA A DESARROLLAR EN LA REUNIÓN:

- Saludo de bienvenida e instalación de la reunión por parte del Consejo Comunitario, La CVC y el delegado de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior.
- Oración.
- Presentación de los asistentes y verificación de la lista de asistencia de acuerdo con la convocatoria No. 2023-2-002410-014507 JI: 115874, de fecha 19 de abril de 2023.
- Desarrollo de la reunión.
 1. Asesores y Protocolización
 2. Votos
 3. Lectura, aprobación y firma del acta.

EL ORDEN DEL DÍA ES APROBADO POR TODOS LOS ASISTENTES.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

- Oración
- La comunidad designa a uno de sus miembros, para realizar la oración con el acompañamiento de todos los asistentes.
- Saludo de bienvenida e instalación de la reunión por parte del Consejo Comunitario, La CVC y el delegado de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior.
 Siguiendo los 09:00 am del día 05 de mayo de 2023, en el sede del Consejo comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo, se instala formalmente y se da inicio a la reunión de consulta previa en el área de Asesores y Protocolización entre la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, y el Consejo Comunitario de Comandantes Negros de Bucas del Palo, en el marco del proyecto: Propuesta para Declaratoria de un Área Protegida Pública Regional en el comitente de Bucas del Palo - Municipio de Jamundí, con la presencia del Ministerio del Interior.
- El representante del Consejo Comunitario saludó y agradeció la presencia de los asistentes, e invita a que la jornada se realice de forma dinámica y activa.

Página 2 de 15

PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
FORMATO	ACTA DE REUNIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA 2 de 16	FECHA DE VIGENCIA 05/08/2023

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	ENTIDAD
1	Maria Isabel Salazar	Coordinadora Grupo Ambiental - Dirección Técnica Ambiental	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
2	Henry Trujillo Avilés	Coordinador Cuenta DAR Subcoordinador	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
3	Mónica Acosta	Técnica Operativa - Grupo Ambiental - Dirección Técnica Ambiental	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
4	Nancy Cuatrecasas	Técnica Operativa - Grupo Ambiental - Dirección Técnica Ambiental	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
5	Christina Suarez	Profesional Contratista - Dirección Técnica Ambiental	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
6	Nancy Champa	Profesional Contratista - Dirección Técnica Ambiental	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
7	Luz Mercedes Guerrero de Velasco	Profesional especializado	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	ENTIDAD
1	Gustavo Adolfo Gutiérrez Gutiérrez	Delegado	DANCP - Migratorio
2	Diana Lina Riquelme	Subcoordinadora	NO
3	Lina Carolina Henao	Procuradora Ambiental y Agraria	NO
4	Osvaldo Alejandro Vargas Trujillo	Interventor del Pueblo	NO
5	Rafaelito Lasso Barahona	Secretaría de Asuntos Éticos del Valle del Cauca	NO
6	Katherine Board	Secretaría de Asuntos Éticos de Jamundí	SI
7	Helpe Ramirez	Abogada de Jamundí	NO

Participes protoboceros:

Página 2 de 15

PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
FORMATO	ACTA DE REUNIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA 4 de 16	FECHA DE VIGENCIA 05/08/2023

- El delegado de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, agradece haber atendido la convocatoria realizada por el Ministerio del Interior, Ademas, invita a los asistentes a ingresar y ocuparse de este espacio en el marco del proceso, de confianza y la transparencia, que cualquier duda o necesidad se debe a comunicarse la atención de que se resuelva esas dudas en este momento.
- Presentación de los Asistentes y Verificación de la Lista de convocados

Se verifica la lista de convocados de acuerdo con el documento No. 2023-2-002410-014507 JI: 115874, de fecha 19 de abril de 2023 y se registra en la parte superior de esta acta. Los asistentes asistieron a continuación:

- ✓ Presentación de la Directiva y Membresía del Consejo Comunitario
- ✓ Presentación de los delegados de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
- ✓ Presentación del delegado del Ministerio del Interior - Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta

La DANCP manifestó que, para la presente reunión de trabajo se convocó a la comunidad del Municipio de Jamundí, Procuraduría General de la Nación, los cuales no asistieron, ni presentaron excusas por no asistir.

La comunidad y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, utilizan un espacio exclusivo según los 09:30 am al momento de iniciar el desarrollo de dicho espacio. A las 11:30 am se cierra el espacio autónomo, y se reanuda la reunión, con la cantidad de las partes, de que existan acuerdos cuando se solicite que actúen de mediadores.

4. Desarrollo de la Reunión

Para garantizar la accesibilidad del proceso de todas las reuniones se usaron registros fotográficos, audiovisuales y actas escritas firmadas por los partes, comités, corporación y asesores presentes.

4.1 Asesores y Protocolización

El delegado del Ministerio del Interior manifestó que la presente etapa tiene como objetivo realizar la presentación de los Asesores a que han llegado el Consejo Comunitario y la Corporación en el proceso consultivo, realizando que esta proceso de Consulta Previa es diferente, con dinámicas distintas, observando del fin de promover que se esté considerando y de las mismas comunidades éticas que participan.

De igual manera manifestó la importancia de la participación de la comunidad en este momento, recordando que este espacio se constituye en la máxima instancia del proceso de Consulta Previa, por donde trascienden en unos acuerdos que se protocolizan entre la DANCP.

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, y la comunidad informan que ya han realizado una reunión de Predejar en la que han asistido por cada uno de los partes y que presentarán a la DANCP, para su oficialización.

Página 4 de 15

PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
FORMATO	ACTA DE SESIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA FECHA DE VIGENCIA	7 de 15 06/09/2020

Es el resultado de analizar los impactos identificados por las partes con sus respectivas medidas de manejo, diseñadas en Abasco en cuanto a ellas, o los responsables en el tiempo, al medio ambiente, turismo y en muchos casos extendido a los grupos étnicos.

Para ello, los requisitos que se garantizará al principio de diálogo entre iguales, por lo cual los fundamentos que la conforman deben contener con la información completa, veraz y de fácil comprensión, que le permita la participación activa durante el proceso.

La comunidad y la cooperación proceden a presentar y aprobar cada uno de los temas que a continuación se presentan.

Los Procedimientos aprobados y los acuerdos son los siguientes:

Nº ACUERDO	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	RESPONSABLES
1	<p>CVC aprobó reunión por un valor total de 330 SMMV, destinadas a tres (3) años, en doce (12) meses, durante el periodo que se ejecutó el Plan de Acción de la CVC, en el marco de la Declaratoria de un área protegida pública y plan de manejo en el complejo de Parícuti y zonas aledañas. Para la actualización del ordenamiento territorial y zonificación de las actividades, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección.</p>	CVC – CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD DE NEZAHUALCOYOTL

PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
FORMATO	ACTA DE SESIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA FECHA DE VIGENCIA	8 de 15 06/09/2020

Los Procedimientos aprobados y los acuerdos son los siguientes:

Nº ACUERDO	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	RESPONSABLES
1	<p>CVC aprobó reunión por un valor total de 330 SMMV, destinadas a tres (3) años, en doce (12) meses, durante el periodo que se ejecutó el Plan de Acción de la CVC, en el marco de la Declaratoria de un área protegida pública y plan de manejo en el complejo de Parícuti y zonas aledañas. Para la actualización del ordenamiento territorial y zonificación de las actividades, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección.</p>	CVC – CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD DE NEZAHUALCOYOTL

PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
FORMATO	ACTA DE SESIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA FECHA DE VIGENCIA	7 de 15 06/09/2020

Nº ACUERDO	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	RESPONSABLES
1	<p>CVC aprobó reunión por un valor total de 330 SMMV, destinadas a tres (3) años, en doce (12) meses, durante el periodo que se ejecutó el Plan de Acción de la CVC, en el marco de la Declaratoria de un área protegida pública y plan de manejo en el complejo de Parícuti y zonas aledañas. Para la actualización del ordenamiento territorial y zonificación de las actividades, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección.</p>	CVC – CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD DE NEZAHUALCOYOTL

Nº ACUERDO	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	RESPONSABLES
1	<p>CVC aprobó reunión por un valor total de 330 SMMV, destinadas a tres (3) años, en doce (12) meses, durante el periodo que se ejecutó el Plan de Acción de la CVC, en el marco de la Declaratoria de un área protegida pública y plan de manejo en el complejo de Parícuti y zonas aledañas. Para la actualización del ordenamiento territorial y zonificación de las actividades, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección, se realizó un diagnóstico del territorio, el inventario de las actividades y zonificación de las zonas de protección.</p>	CVC – CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD DE NEZAHUALCOYOTL

	PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
	FORMATO	ACTA DE SESIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA DE FECHA DE VIGENCIA	13 de 15 08/08/2020

Se establece un comité de seguimiento conformado así:
 CVC: un funcionario de la Dirección Ambiental Regional Sucesoriente
 Un funcionario de la dirección técnica ambiental
 Un funcionario de la dirección de gestión ambiental
 Por la comunidad: El representante legal
 La presidente
 La Asesora del Consejo Comunitario
 Y el Ministerio del Interior DANCP

8.- VARIOS
 La comunidad y la corporación se informan, delegan y aprueban cada uno de los acuerdos considerados y se da su aprobación.
 El delegado de la DANCP, valida la calidad de los partes pero el costo de los acuerdos durante las vigencias fiscales anuales, y sus partes consideren en que esta acción accionará el valor del año del mismo del año de ejecución del acuerdo.

La comunidad promueve al FENOCIE, puede participar en el desarrollo de estos acuerdos teniendo en cuenta que desarrollará un proyecto de inversión propia en la zona, ante esto se adopta acción propositiva distintos con alternativas y acciones diferentes.

En el mismo sentido se señala a la comunidad que el delegado aprobado para la consulta previa, no debe ser alterado pues cambia el objeto de los acuerdos del proceso consultivo, pero que de los temas que se manejan son los que se manejan que pueden alterarse de diferente forma al estado al momento 1125 del 2015 según sea el resultado de los acuerdos.

También señala la comunidad, la situación hasta el momento, ya que estos años (comunidad y corporación), pueden identificar las mejoras areas para este emprendimiento.

La ejecución de los acuerdos definidos en este documento entrará en vigencia a la declaratoria del área de protección, y quedan supeditadas a la autonomía del Consejo Comunitario.

Las partes acuerdan que el trabajo conjunto que hoy emprenden es por la conservación de sus recursos hídricos como reserva para las comunidades Awaras y el medio ambiente de la zona.

NOMBRE	REPRESENTA	CORREO ELECTRONICO	NUMERO TELEFONICO
Nora Inés Sánchez	CVC	msanche@bnc.gov.co	310017781
Carro Alberto Cardiel	Comunitario	Carroalberto29@hotmail.com	312749564

Próxima reunión a voluntad de las partes

	PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
	FORMATO	ACTA DE SESIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA DE FECHA DE VIGENCIA	14 de 15 08/08/2020

Etapas: Segueimiento a acuerdos
 Fecha: Por acordar
 Hora: Por acordar
 Lugar: Por acordar

8.- Lectura, aprobación y firma del acta

El día 5 de mayo, de 2020 a las 09:30 de la tarde, se reúnen de la comunidad este delegado y los delegados de la Corporación luego de la firma de la respectiva acta.

Asesora Jurídica de Asesoría Regional de Asesoría Comunitaria

Asesora Jurídica de Asesoría Regional de Asesoría Comunitaria

FIRMA DE LOS RESPONSABLES			
ASISTENTES POR LA COMUNIDAD			
No.	NOMBRE	CARGO	FIRMAS
1	Carlos Alberto Cardiel Gómez	Representante legal Consejo Comunitario	<i>carlos cardiel</i>
2	Dany Miledy Ortiz Romero	Presidente Consejo Comunitario	<i>Dany MORA</i>
3	Adriana Viquez	Vicepresidenta - Asesora Consejo Comunitario	<i>adriana Viquez</i>
4	Nayibe Reyes	Secretaria Consejo Comunitario	<i>Nayibe Reyes</i>
5	Juan Diego Castro	Vocal Consejo Comunitario	<i>Juan Diego</i>
6	Andi Felipe Hansen Cobo	Tesorero Consejo Comunitario	<i>Andi Felipe</i>

ASISTENTES POR LOS EJECUTORES DEL PROYECTO			
No.	NOMBRE	CARGO	FIRMAS

	PROCESO	GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS	VERSIÓN	06
	FORMATO	ACTA DE SESIÓN DE CONSULTA PREVIA ANEXO 3	PÁGINA DE FECHA DE VIGENCIA	15 de 15 08/08/2020

ASISTENTES POR LOS EJECUTORES DEL PROYECTO			
No.	NOMBRE	CARGO	FIRMAS
1	Carlos Hernández Nivia	Director Ambiental Regional Sucesoriente CVC	<i>Carlos Hernández</i>
2	Maria Inés Salazar	Coordinadora Grupo Biodiversidad - Dirección Técnica Ambiental CVC	<i>Maria Inés Salazar</i>
3	Henry Trujillo Avila	Coordinador Ciencia DAN Sucesoriente CVC	<i>Henry Trujillo</i>

ASISTENTES POR LAS INSTITUCIONES			
No.	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	Guillermo Quiroz Guevarra	Delegado - Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa DANCP	<i>Guillermo Quiroz</i>
2	Luis Fernando Dedoya Vaca	Delegado Participación Municipal	<i>Luis Fernando</i>
3	José Ricardo Viquez	Presidente Junta de Acción Comunal	<i>José Ricardo</i>
4	Zandy Yedra Lasso	Contralora Alcaldía Jamundí	<i>Zandy Yedra</i>
5	Lina Patricia Muñoz	Secretaria de Ambiente departamental	<i>Lina Patricia</i>

10. ACCIONES ESTRATÉGICAS PRIORITARIAS

A partir de las situaciones de manejo identificadas se proponen los siguientes objetivos de manejo:

1. Promover y orientar el desarrollo de actividades productivas sostenibles que generen impactos positivos ambientales, sociales, económicos y culturales a la comunidad que aporten al cumplimiento de los objetivos de conservación del DCS (negocios verdes) y la distribución equitativa de los costos y beneficios de la conservación del área.
2. Identificar y promover la implementación de negocios verdes a partir de productos no maderables del bosque, productos provenientes de las fincas tradicionales y propiciando un modelo de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

3. Impulsar proyectos de restauración ecológica de las coberturas de bosque y arbustal, así como los espacios naturales con humedales del DCS, con un enfoque diferencial y la utilización de especies promisorias comerciales que permitan mantener viveros certificados para la región y adaptación al cambio climático.

4. Fortalecer la gobernanza del área desde la promoción de la educación ambiental, fortalecimiento organizativo, la comunicación y la participación social y comunitaria con enfoque diferencial de los actores estratégicos en la gestión ambiental del DCS y para el mejoramiento de las fincas tradicionales.

5. Implementar estrategias de conocimiento de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la cultura local, desde el saber tradicional, académico y comunitarios que permitan la disminución de especies invasoras y el mejoramiento de las especies nativas.

6. Desarrollar acciones tendientes a lograr el mejoramiento ambiental del área protegida, recuperando las especies de fauna y flora de importancia para las comunidades del DCS, así como la producción agropecuaria de las fincas tradicionales.

11. REFERENCIAS

Álvarez-López, H., Salazar-Ramírez, M. I., Carmona-Tobar, A. M., Gómez-Hoyos, N., Flórez, P. E., Rivera, M. I., Calero, A., Sandoval, M. C., Mondragón, C. E., Vega-Vargas, W. Bolívar, W., Castro-Herrera, F., Rojas, V., Reyes, M., Quintero, H. J., González E, C. A., Balanza, C., Arana, A. E., Orejuela, J. E., Palta, M. V., Baena, L. M. And Muñoz, L. 2009. Humedales Del Valle Geográfico Del Río Cauca, En El Departamento del Valle del Cauca: Génesis, biodiversidad y conservación. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, Cali.

Álvarez, L. F. 2006. Metodología para la utilización de los macroinvertebrados acuáticos como indicadores de la calidad del agua. Instituto Alexander von Humboldt, en proceso de publicación.

Ayala, G., y Wallace, R. B. 2008. El jaguar en el Parque nacional Madidi. *Wildlife Conserv.*

Berkunsky, I., Quillfeldt, P., Brightsmith, D.J., Abbud, M.C., Aguilar, J.M.R.E., Alemán-Zelaya, U., Aramburú, R.M. Arias, A.A., Mcnab, R.B., Balsby, T.J.S., Barberena, J.M.B., Beissinger, S.R., Rosales, M., Berg, K.S., Bianchi, C.A., Blanco, E., Bodrati, A., Bonilla-Ruz, C., Botero-Delgadillo, E., Canavelli, S.B., Caparroz, R., Cepeda, R.E., Chassot, O., Cinta-Magallón, C., Cockle, K.L., Daniele, G., Araujo, C.B., De Barbosa A.E., De Moura, L.N., De Castillo, H., Del Díaz, S., Díaz-Luque, J.A., Douglas, L., Rodríguez, A.F., García-Anleu, R.A., Gilardi, J.D., Grilli, P.G., Guix, J.C., Hernández, M., Hernández-Muñoz, A., Hiraldo, F., Horstman, E., Portillo, R.I., Isacch, J.P., Jiménez, J.E., Joyner, L., Juarez, M., Kacoliris, F.P., Kanaan, V.T., Klemann-Júnior, L., Latta, S.C., Lee, A.T.K., Lesterhuis, A., Lezama-López, M., Lugarini, C., Marateo, G., Marinelli, C.B., Martínez, J., McCreynolds, M.S., Urbina. C.R.M., Monge-Arias, G., Monterrubio-Rico, T.C., Nunes, A.P., Nunes, F., Olaciregui, C., Ortega-Arguelles, J., Paci, E., Pagano, L., Politi, N., Ponce-Santizo, G., Reyes, H.O.P., Prestes, N.P., Presti, F., Renton, K., Reyes-Macedo, G., Ringler, E., Rivera, L., Rodríguez-Ferraro, A., Rojas-Valverde, A.M., Rojas-Llanos, R.E., Rubio-Rocha, Y.G., Saidenberg, A.B.S., Salinas-Melgoza, A., Sanz, V., Schaefer, H.M., Scherer-Neto,

P., Seixas, G.H.F., Sera, P., Silveira, L.F., Sipinski, E.A.B., Somenzari, M., Susanibar, D., Tella, J.L., Torres-Sovero, C., Tro, C., Vargas-Rodríguez, R., Vázquez-Reyes, L.D., J,R T.H.W., Williams, S., Zarza, R., Masello, J.F. 2017. Current threats faced by Neotropical parrot populations. *Biological Conservation* p. 214: pp. 278–287

CITES. 2021. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Obtenido de Apéndices I, II y III: <https://cites.org/esp/>

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2007. Avances en la implementación del Plan de Acción en Biodiversidad del Valle del Cauca. S. Castillo-Crespo y M. Gonzales Anaya (Eds.). Dirección técnica ambiental, Grupo Biodiversidad, Entono Digital, Cali.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC y Fundación Para La Protección, Conservación Y Vigilancia De Los Recursos Naturales Del Sur Del Valle-Funecorobles. 2009. Plan de manejo ambiental del humedal Madre Vieja el Cabezón, municipio de Jamundí. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC. Dirección Técnica Ambiental. Santiago de Cali. p. 187.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC. 2009. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL MADREVIEJA “EL CABEZÓN”. CVC: Cali.

Corporación Autónoma Regional del Valle Del Cauca–CVC, Fundación 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 de Colombia, para la jurisdicción del Valle del Cauca. Informe Final. p. 243.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC y Fundación Socio-Ambiental Somos Agua y Paz. 2011. Plan de manejo ambiental humedal Bocas de Tuluá. Santiago de Cali: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, Dirección Técnica Ambiental. p. 350.

Corporación Autónoma Regional Del Valle del Cauca CVC. 2015. Guía: Categorización de especies.

Corporación Autónoma Regional Del Valle del Cauca CVC – Consejo Comunitario de Comunidades Negras CCCN Bocas del Palo. 2021. CONVENIO 207 DE 2021 ENTRE CVC Y CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS DEL CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL PALO. Jamundí.

De la Peña, A. 2014. Evaluación de hábitat para cinco especies de mamíferos no voladores como insumo para una propuesta de acciones de conservación, en coberturas recuperadas cercanas a carreteras del santuario de fauna y flora Otún Quimbaya, Risaralda Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/15430> .

International Union for Conservation of Nature IUCN. 2023. Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/>

Kromer, T., Garcia-Franco, J., y Toledo-Acevez, T. 2014. Epífitas vasculares como bioindicadoras de la calidad forestal: impacto antrópico sobre su diversidad y composición.

Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS. 2017. Resolución 1912 de 15 de septiembre 2017.

Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS. 2021. Programa nacional para la conservación y restauración del bosque seco tropical en Colombia. Plan de Acción 2020-2030. <http://hdl.handle.net/20.500.11761/36000>

Payan Garrido, E., Fonseca Aldana, M., Bravo Henao, E., Moreno-Foglia, O., Mejía González, A., y Valderrama Vásquez, C. 2015. Plan de acción para la conservación de los felinos en el Valle del Cauca, Colombia (2016-2019). Panthera Colombia y Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, Cali, Colombia. p. 70.

Roldán, G. 2003. Bioindicación de la calidad del agua en Colombia. Uso del método BMWP/Col, Ed. Universidad de Antioquia, Medellín. p. 182.

Ruiz-Guerra, C., R. Johnston-González, L. F. Castillo-Cortés, Y. Cifuentes-Sarmiento, D. Eusse & F. Estela. 2008a. Atlas de aves playeras y otras aves acuáticas en la costa caribe colombiana. Asociación Calidris. Santiago de Cali. Colombia.

Ruiz-Guerra, C., Y. Cifuentes-Sarmiento, C. Hernández-Corredor, R. Johnston-González & L. F. Castillo-Cortés. 2008b. Reproducción de dos subespecies del Chorlito piquigrueso (*Charadrius wilsonia*) en costas colombianas. *Ornitología colombiana* 6: pp. 15-23.

TRAFFIC, The Wildlife Trade Monitoring Network. 2019. 50 years of South American bird trade examined. <https://www.traffic.org/publications/reports/birds-eye-view/> . Accessed 12 marzo 2023.