DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE DEL PLAN DE MANEJO DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO CCCORYSAN-VENADO, DISTRITO ESPECIAL DE BUENAVENTURA, EN LA CUENCA DEL RIO DAGUA.

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE PLAN DE MANEJO



BUENAVENTURA, SEPTIEMBRE 2026

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **7**

1. COMPONENTE DIAGNOSTICO **8**

1.2. Aspectos generales del área **8**

1.2.1. Antecedentes 8
1.2.2. Localización del área 8
1.2.3. Contexto local del área protegida 11
1.2.4. Contexto histórico y cultural del área 11
1.2.5. Contexto regional del área 12

1.3. Aspectos físicos **13**

1.3.1. Clima 13
1.3.2. Geología 16
1.3.3. Geomorfología 18
1.3.4. Hidrografía 20
1.3.5. Usos agrologicos del suelo 22
1.3.6. Amenaza y riesgos 23

1.4. Aspectos biológicos **26**

1.4.1. Coberturas de la Tierra y ecosistema 26
1.4.2. Análisis de Vegetación 29
1.4.3. Análisis de Fauna 33
Anfibios y Reptiles 33
Ictiofauna 38
Aves 40
Mamíferos 44
1.4.4. Atributos del área protegida 46
Irremplazabilidad 47
Representatividad 50
Integridad del área 50
Grado de amenaza 51

1.5. Análisis de conectividad espacial y ecológica **53**

1.6. Aspectos socioeconómicos del área **59**

1.6.1. Aspectos jurídicos y de tenencia de la tierra 59
1.6.2. Población por edad y sexo 60
1.6.3. Tenencia de la tierra 60
1.6.4. Estructura familiar 63
1.6.5. Actividades económicas 64
1.6.6. Análisis sectorial 65
Aspectos administrativos 70

1.7. Objetivos de conservación **70**

1.8. Valores Objeto de conservación **71**

1.9. Presiones y amenazas a los Valores Objeto de Conservación VOC 72

1.10. Categoría y nivel de gestión 75

2. COMPONENTE DE ORDENAMIENTO 78

2.1. Zonificación DRMI 78

2.1.1. Propuesta de Zonificación del DRMI 79
2.1.2. Definición de zona con función amortiguadora 80

2.2. Régimen de usos y actividades permitidas 82

3. COMPONENTE ESTRATEGICO 86

3.1. Estrategia de gobernanza 86

3.1.1. Principios de la gobernanza del DRMI 86
3.1.2. Actores involucrados en la gobernanza del DRMI 88

3.2. Esquema de gobernanza del DRMI 89

3.3. Estrategias del plan de acción 90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Coordenadas de localización general del DRMI CCCORYSAN-Venado 9
Tabla 2. Estaciones hidroclimatológicas consultadas para la caracterización climática. 15
Tabla 3. Pisos térmicos y provincias de humedad del DRMI CCCORYSAN – Venado. 16
Tabla 4. Amenazas y Riesgos identificados en el área propuesta para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN – Venado. 24
Tabla 5. Coberturas y usos del suelo presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado 27
Tabla 6. Síntesis de la caracterización de la vegetación leñosa en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado 30
Tabla 7. Síntesis de la caracterización de la flora accesoria en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado. 32
Tabla 8. Síntesis de la caracterización de la herpetofauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (campañas 2023–2025). 34
Tabla 9. Síntesis de la caracterización de la ictiofauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (campañas 2023–2025). 38
Tabla 10. Síntesis de la caracterización de la avifauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (Campañas 2023–2025). 41
Tabla 11. Síntesis de la caracterización de la mastofauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (campañas 2023–2025). 44
Tabla 12. Integridad del área con base en los Objetos de Conservación. 51
Tabla 13. Predios integrados al área propuesta para declaratoria protegida 62
Tabla 14. Consulta a entidades para análisis sectorial. 65
Tabla 15. Principales categorías de Presión identificadas para los Valores Objeto de Conservación del DRMI CCCorysan-Venado 75
Tabla 16. Cumplimiento de indicadores de contraste con atributos ecológicos. 77
Tabla 17. Zonificación y proporción de representación en el DRMI CCCORYSAN-Venado 80
Tabla 18. Regimen de usos 83
Tabla 19. Actores aliados estratégicos del Comité de Comanejo del DRMI Quebrada Venado 88

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización general del área propuesta para el DRMI CCCORYSAN-Venado en el contexto Nacional, Departamental y Distrital. 8
Figura 2. Delimitación cartográfica del DRMI CCCORYSAN-Venado a partir de sus vértices y Coordenadas de referencia. 10
Figura 3. Área del DRMI CCCORYSAN-Venado, definida con base en criterios biofísicos, territoriales y de conservación. 11
Figura 4. Conectividad regional de áreas protegidas en las cuencas Dagua, Anchicayá y Calima, destacando la ubicación estratégica del DRMI CCCORYSAN – Venado. 13
Figura 5. Piso térmico Cálido establecido en el área propuesta para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN – Venado. 14
Figura 6. Distribución del piso térmico cálido y la provincia de humedad húmeda en el DRMI CCCORYSAN – Venado. 15
Figura 7. Formación rapos 17
Figura 8. Deposito aluvial reciente. Gravas y arenas diferente diámetro Quebrada El Venado. Fuente: Equipo consultor contrato. CC-CORYSAN 18
Figura 9. Deposito aluvial reciente. Arcillas No consolidadas Quebrada El Venado. Fuente: Equipo consultor contrato. CC-CORYSAN. 18
Figura 10. Unidades Geomorfológicas del DRMI CCCORYSAN – Venado, dominadas por colinas de lomerío y planos de inundación aluvial. 20
Figura 11. Red hidrográfica del DRMI CCCORYSAN – Venado, estructurada por la quebrada El Venado y sus drenajes secundarios 22
Figura 12. Uso potencial del suelo en el DRMI CCCORYSAN – Venado, con predominio de áreas forestales de producción y protección. 23
Figura 13. Puntos de amenaza y riesgo identificados dentro del DRMI CCCORYSAN – Venado, incluyendo amenazas naturales y antrópicas relevantes para la gestión del área. 26
Figura 14. Coberturas presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado, con predominio de bosque mixto denso alto de tierra firme y áreas de vegetación secundaria. 28
Figura 15. Ecosistemas presentes en el contexto del DRMI CCCORYSAN – Venado y su aporte a la representatividad ecosistémica regional 29
Figura 16. . Algunas especies de anfibios registrados en la microcuenca del Venado: *Sachatamia ilex, Allobates talamancae, Andinobates minutus, Lithobates vailanti, Craugastor fitzingeri, Pristimantis hybotragus, Pristimantis achatinus, Strabomantis anomalus, Smisca phaeota. , Diasporus gularis, Caecilia nigricans* 35
Figura 17. Algunas especies de reptiles registradas en la microcuenca el Venado: *Enyalioides heterolepis, Anolis macrolepis, Holcosus festivus, Echinosaura horrida, Leptodeira annulata, Gonatodes albogularis, Porthidium nasutum, Siphlophis compressus y Trachyboa boulenger*. 37
Figura 18. Principales especies de peces presentes en la microcuenca del Venado: *sardina (Eretmobrycon emperador), sabaleta (Brycon oligolepis), micuro (Pimelodella eutaenia), mojarra (Mesoheros atromaculatus)* 38
Figura 19. Jornadas de trabajo en campo para el registro de aves 41
Figura 20. especies registradas durante el muestreo de avifauna. *Superior izquierda) Trogon rufus, B) Pyrilia pulchra, Superior derecha C) Celeus loricatus, inferior izquierda D) Tytira semifasciata.* Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Córdoba y San Cipriano, Distrito de Buenaventura. 2025 43
Figura 21. Análisis Fragstats – Area Núcleo Efectiva (TCA). 54
Figura 22. Análisis Fragstats – Continuidad Longitudinal (Cohesión). 55
Figura 23. Análisis Fragstats – Conectividad entre Fragmentos. 56
Figura 24. Análisis Fragstats – Continuidad. 57
Figura 25. Análisis Fragstats – Continuidad Altitudinal. 58
Figura 26. Análisis Fragstats – Estado de Conservación. 59
Figura 27. Distribución catastral de predios privados dentro de la cuenca del Venado y su relación con la delimitación propuesta del DRMI 61
Figura 28. Distribución catastral de predios dentro del área propuesta para declaración DRMI. CCCorysan-Venado. 62

Figura 29. Distribución predial y de zonas mineras étnicas en el DRMI. 63
Figura 30. Mapa de zonificación para el DRMI. 80
Figura 31. Zona con Función Amortiguadora del el DRMI CCCORYSAN 81
Figura 32. Esquema de Actores integrantes del Comité de Comanejo para el DRMI CCCorysan-Venado 89

INTRODUCCIÓN

El Departamento del Valle del Cauca cuenta con una sólida trayectoria en la consolidación de su Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP). Sin embargo, la propuesta de declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN-Venado, ubicado en la subcuenca de la quebrada El Venado (Distrito Especial de Buenaventura), surge como un hito diferencial que fortalece la representatividad ecosistémica y la gobernanza ambiental en la región.

Con una extensión de 698,41 hectáreas en el territorio colectivo del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Córdoba, San Cipriano y Santa Elena (CCCORYSAN), este polígono no solo fortalece la conservación del departamento, sino que presenta atributos biofísicos, socioculturales y de conectividad que lo distinguen de manera singular dentro del abanico de áreas protegidas del Valle del Cauca.

Ubicado sobre el flanco occidental de la Cordillera Occidental, el DRMI CCCORYSAN-Venado ocupa una posición geográfica bisagra en la cuenca del Pacífico. Esta área protegida sirve como corredor de articulación biológica entre distintas categorías de áreas protegidas del SINAP, como los Parques Nacionales Naturales (PNN) *Farallones de Cali* y *Uramba Bahía Málaga*, los Parques Naturales Regionales *La Sierpe* y *La Plata*, y las Reservas Forestales Protectoras Nacionales-RFPN de *San Cipriano, Escalerete, RFPN Anchicayá, RFPN Dagua y RFPR Río Bravo*.

Adicionalmente, actúa como un núcleo amortiguador que reduce la fragmentación del paisaje, asegurando el flujo genético y el desplazamiento de especies entre los ecosistemas marinos/costeros y las estribaciones andinas.

Mientras muchas áreas protegidas del interior del departamento enfrentan severas presiones por deforestación y fragmentación, el DRMI CCCORYSAN-Venado destaca por sus sobresalientes índices de naturalidad con una matriz boscosa continua: El 86% de su superficie (603,49 ha) corresponde a Bosque mixto denso alto de tierra firme, perteneciente al ecosistema de Bosque cálido muy húmedo en lomerío fluvio-gravitacional (BOCMHLH), caracterizado por una elevada productividad biológica y complejidad estructural.

El DRMI alberga una biodiversidad altamente especializada propia del Chocó Biogeográfico, identificando Valores Objeto de Conservación de filtro grueso y filtro fino únicos. Con fauna emblemática y amenazada, que tiene especies de interés crítico como la Pava del Baudó (*Penelope ortoni*), ave endémica regional en amenaza; la especie íctica del Sábalo (*Brycon meeki*); la comunidad de grandes y medianos felinos (jaguar, puma, ocelotes); así como ensambles especializados de mamíferos frugívoros y anfibios del sotobosque. Así pues, esta área protegida se encarga de asegurar una red de drenajes densa e intacta encabezada por la quebrada El Venado y sus afluentes, fundamentales para la regulación hídrica, la retención de sedimentos y la estabilidad geomorfológica de las laderas.

La declaratoria del DRMI CCCORYSAN-Venado representa un esfuerzo adicional para la consolidación del SIDAP Valle del Cauca. No se trata únicamente de la delimitación de 698,41 hectáreas de bosque muy húmedo tropical, sino de la consolidación de un modelo vivo de conservación que integra la cultura negra del pacifico Vallecaucano, como salvaguarda del patrimonio afrodescendiente.

1. COMPONENTE DIAGNOSTICO

1.2. Aspectos generales del área

1.2.1. Antecedentes

El territorio Colombiano es reconocido como uno de los cinco países con mayor diversidad biológica y fuente importante de recursos naturales renovables, por lo tanto, se ha asumido el reto de declarar hasta la fecha un 15,2% del territorio nacional aproximadamente bajo diferentes categorías de protección (SINAP, 2021); Sin embargo, desde las políticas nacionales de los últimos gobiernos, la Constitución Nacional de 1991 muy especialmente la Ley 99 de 1993 y la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios ecosistémicos (PNGIBSE, 2012), se ha dado la continuidad de estos procesos y se han retomado en esencia el contenido de los diferentes tratados internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, estableciendo la creación y ampliación de las Áreas Naturales Protegidas [1]en el país como una de las acciones prioritarias para la conservación.

1.2.2. Localización del área

El Distrito Regional De Manejo Integrado CCCORYSAN-Venado, cubre una extensión de 698,41 hectáreas que se localizan en el departamento del Valle del Cauca, en el Distrito Especial de Buenaventura, en la cuenca de río Dagua.

El Distrito Regional de Manejo Integrado CCCORYSAN-Venado en la escala local, se relaciona directamente con la subcuenca de la quebrada El Venado y con los sistemas de drenaje que estructuran la funcionalidad ecológica del polígono (Figura 1 y Tabla 1).

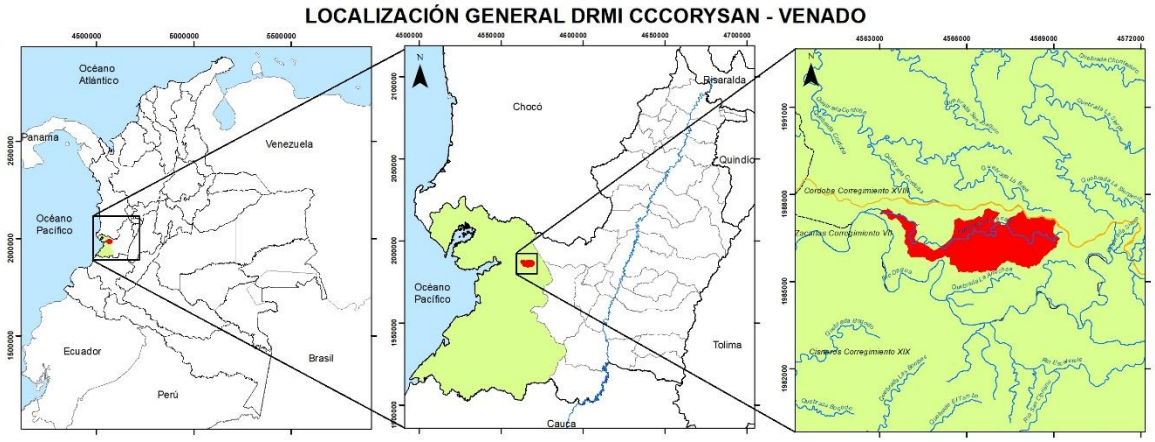


Figura 1. Localización general del área propuesta para el DRMI CCCORYSAN-Venado en el contexto Nacional, Departamental y Distrital.

[1] Las áreas naturales protegidas del Sistema Nacional de Áreas protegidas (Sinap) de Colombia se definen como: "Área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación" (Decreto 1076 de 2015, articulo 2.2.2.1.1.2.).

En la Tabla 1 se presentan los vértices generales de acuerdo con el sistema de referencia establecido para Colombia MAGNA-SIRGAS/Origen-Nacional (Figura 2) definido para el DRMI.

Tabla 1. Coordenadas de localización general del DRMI CCCORYSAN-Venado

Código	Coordenada Este	Coordenadas Norte		Código	Coordenada Este	Coordenadas Norte
A	4567924,538	1987471,339		T	4563598,37	1987229,036
B	4568082,744	1987137,259		U	4563408,609	1987126,505
C	4568591,46	1987227,637		V	4563006,126	1987336,81
D	4569084,304	1987089,187		W	4563262,602	1987510,101
E	4568956,528	1986676,157		X	4563414,313	1987318,929
F	4569205,254	1986473,893		Y	4563684,69	1987344,095
G	4568882,704	1986092,49		Z	4564334,444	1986960,44
H	4568881,861	1986095,547		AA	4564219,321	1986404,167
I	4568879,655	1986093,362		AB	4564849,232	1986042,028
J	4568882,704	1986092,49		AC	4565467,138	1986490,085
K	4568134,219	1985442,909		AD	4565561,559	1987107,035
L	4567411,938	1985741,587		AE	4565726,05	1987186,868
M	4567000,253	1985389,172		AF	4565879,004	1987078,405
N	4565715,727	1985332,151		AG	4566543,806	1987184,87
O	4565234,938	1985898,486		AH	4566761,405	1987511,55
P	4564749,645	1985686,357		AI	4567118,187	1987357,456
Q	4564496,107	1985856,972		AJ	4566960,467	1987018,084
R	4564063,279	1985858,651		AK	4567310,319	1986927,443
S	4563767,363	1986995,846		AM	4567924,538	1987471,339

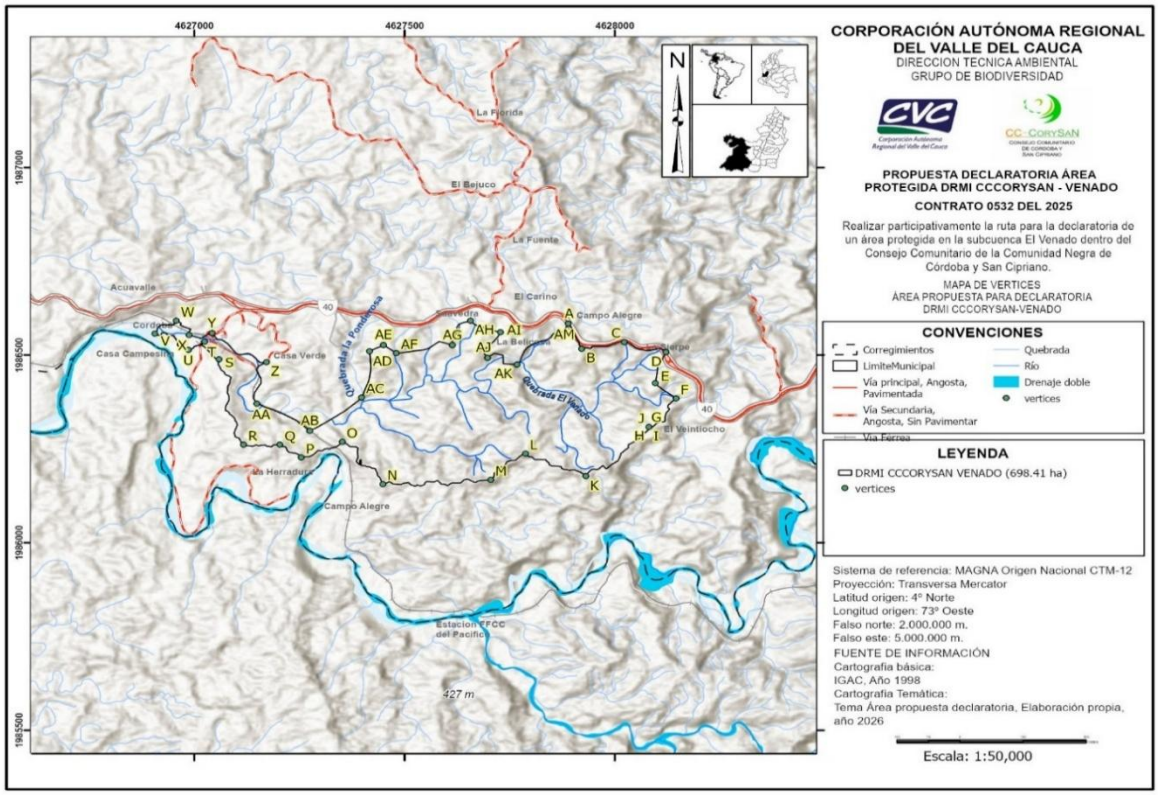


Figura 2. Delimitación cartográfica del DRMI CCCORYSAN-Venado a partir de sus vértices y Coordenadas de referencia.

El área propuesta hace parte del territorio del Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano, Santa Elena, en el municipio de Buenaventura, dentro del cual se encuentra la cuenca El Venado que cuenta con un área total aproximada de 1.085 hectáreas, abarca parte del corregimiento de Córdoba —incluida su zona poblada— y limita al norte con la vía Cali–Buenaventura y al sur con la Reserva Forestal Protectora de los ríos Escalerete y San Cipriano. La configuración espacial del polígono busca garantizar la protección de ecosistemas representativos y asegurar la funcionalidad hidrológica de la subcuenca. Por tanto, la superficie propuesta de 698,41 hectáreas prioriza sectores con predominio de bosque, zonas de ladera asociadas a la regulación hídrica, corredores riparios y áreas con baja transformación. Esta selección permite concentrar la figura de conservación en espacios con mayor aporte ecológico, sin desconocer la necesidad de articular zonas de uso, infraestructura en el entorno inmediato (Figura 3).

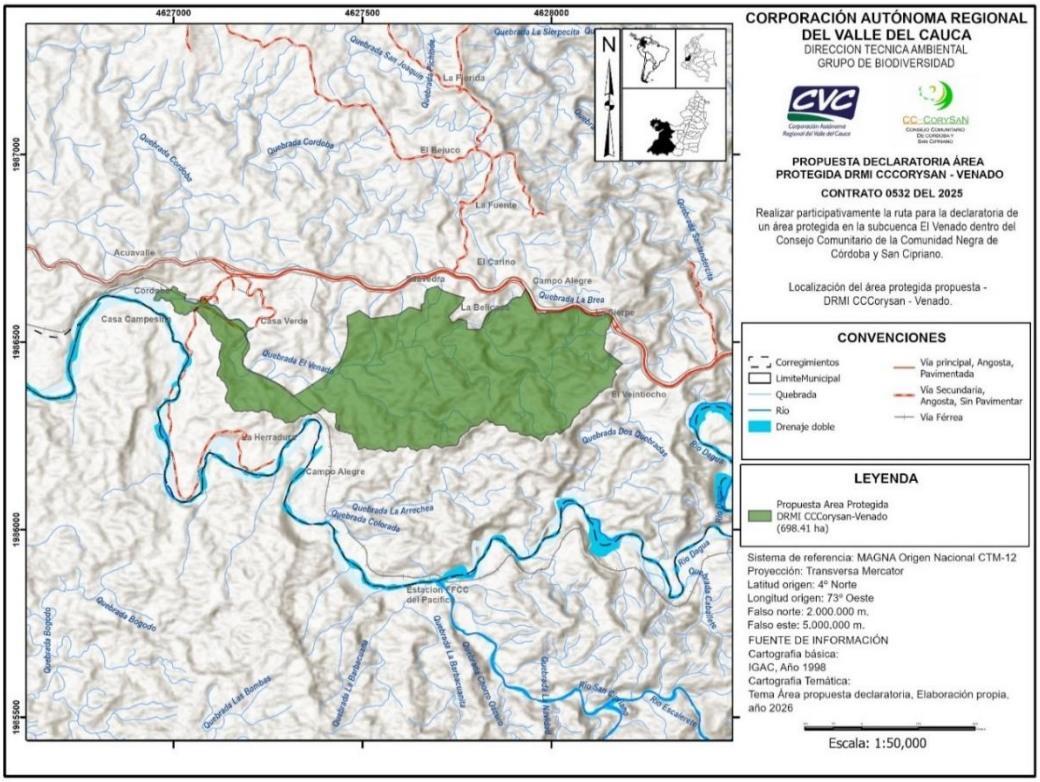


Figura 3. Área del DRMI CCCORYSAN-Venado, definida con base en criterios biofísicos, territoriales y de conservación.

1.2.3. Contexto local del área protegida

El DRMI CCCORYSAN-Venado colinda de manera directa hacia su costado sur con la Reserva Forestal Protectora Nacional (RFPN) de los ríos Escalerete y San Cipriano, manteniendo una continuidad boscosa e hídrica inmediata, mientras que hacia el norte y noroccidente limita con la zona poblada del corregimiento de Córdoba y el corredor vial Cali–Buenaventura.

1.2.4. Contexto histórico y cultural del área

El contexto histórico y cultural del DRMI CCCORYSAN-Venado está estrechamente ligado al poblamiento ancestral y al arraigo territorial de las comunidades afrodescendientes en el Pacífico vallecaucano, representadas formalmente a través del título colectivo del Consejo Comunitario de Córdoba, San Cipriano y Santa Elena (CCCORYSAN) en el marco de la Ley 70 de 1993. A lo largo de generaciones, estas comunidades han consolidado un modelo de vida y gobernanza territorial cimentado en el ejercicio del gobierno propio y en una relación armónica con el entorno natural, manifestado en prácticas bioculturales tradicionales como la siembra en zoteas y parcelas agroforestales, la pesca artesanal de subsistencia, la medicina tradicional y la salvaguarda de su patrimonio inmaterial. Este tejido sociocultural se reafirma en iniciativas contemporáneas de autogestión, como el ecoturismo comunitario gestionado por la Asociación Venado Verde en el sector de Santa Elena, permitiendo que la declaratoria del área protegida sea la materialización de un proceso de consulta previa e interculturalidad que protege la biodiversidad a la vez que dignifica la identidad étnica, la autonomía y el plan de vida del consejo comunitario.

El territorio colectivo del Consejo Comunitario lo conforman 3 comunidades que llevan su denominación, Córdoba, San Cipriano y Santa Elena, actualmente está compuesto por 683 familias y 2.360 habitantes. El lugar de procedencia, del total de la población el 29.5% son nativos, 17.7% provenientes del puerto de Buenaventura, el 7.6% del Choco, el 6.9% provienen del municipio de Dagua, el 6.0%, de la ciudad de Medellín, 5.0% de Timbiquí, 6.0% de Naya, El 3.4% de Raposo, el 2.8% de Guapi, el 1.5% de Saija, el 1.2%, proviene de Tumaco, el 0.9% de Satinga, 0.6% San Cipriano, y el 0.3% procede de la Barra, corregimiento de Buenaventura. Estas familias se caracterizan por compartir un legado ancestral que los constituye y los identifica como comunidad negra; han venido con unas prácticas y costumbres propias de que habla la Ley 70/93.

En el Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Córdoba, San Cipriano y Santa Elena, la mayor parte de estos en una edad relativamente joven entre los 15 y los 26 años (40%). La población joven, en el caso de los varones, está dedicada a la labor de atención turística prestando el servicio de transporte artesanal en las llamadas moto brujas, y en el caso de las mujeres, a labores diversas como amas de casa, prestación de servicio de restauración y coayudadoras en la búsqueda del sustento familiar.

La población de adultos mayores no supera el 20% y está dedicada básicamente a las labores tradicionales del campo (pesca, siembra y cosecha de productos de pan-coger, elaboración de artesanías, mazamorreo en la minería artesanal, entre otros oficios varios), las edades del restante de los individuos oscilan entre los recién nacidos y los 14 años. Con estos elementos de comparación estadística, fácilmente podemos deducir que la población adulta posee los saberes ancestrales que les han permitido adaptarse y sobrevivir a las familias del área durante las primeras épocas del asentamiento de la población, mientras que los jóvenes han ideado nuevas prácticas en la búsqueda del sostenimiento económico, conforme a la evolución social que han tenido las familias desde que llegaron al territorio.

Por otro lado, estas comunidades han sido tradicionalmente agrícolas, han subsistido de la siembra, la pesca, la explotación de la madera, la minería, el aprovechamiento de los árboles no maderables del bosque y la recolección de frutos con un gran legado en la técnica y las maneras de realizar estos oficios. Se estiman para la producción de productos agrícolas, forestales, no maderables del bosque corresponden aproximadas 300 ha. Donde se tienen cultivos mixtos, parcelas agroforestales, el modelo de finca tradicional ancestral y las zoteas ancestrales.

Por su parte, las familias de Santa Elena, que hacen parte del Consejo comunitario de Córdoba San Cipriano y Santa Elena, vienen de la zona rural de la costa pacífica colombiana. Es así como parte de la cultura productiva rural del pacifico, se ha reproducido en este territorio, heredado de los primeros pobladores que vienen del departamento del Choco y la costa caucana, principalmente. Los primeros pobladores llegaron como fuerza de trabajo en la construcción de la vía férrea, que comunica a Buenaventura con el resto del país.

Las principales actividades económicas, que hacen parte de la unidad de producción familiar, se han construido y organizado a lo largo, de la vía principal en sentido Buenaventura – Cali, exactamente entre el restaurante Chicamocha y el Restaurante hotel la Burrita. Y al lado y lado de la vía principal en sentido Cali-Buenaventura

1.2.5. Contexto regional del área

A nivel regional el DRMI hace parte de la matriz de conservación de áreas protegidas continentales y marino costeras del Pacífico vallecaucano, el área se integra a una red ecológica estratégica al actuar como puente de conectividad biológica entre los Parques Nacionales Naturales Farallones de Cali y Uramba Bahía Málaga, los Parques Naturales Regionales La Sierpe y La Plata, y las Reservas Forestales Protectoras Nacionales de Anchicayá y Dagua y la RFPR Río Bravo (Figura 4).

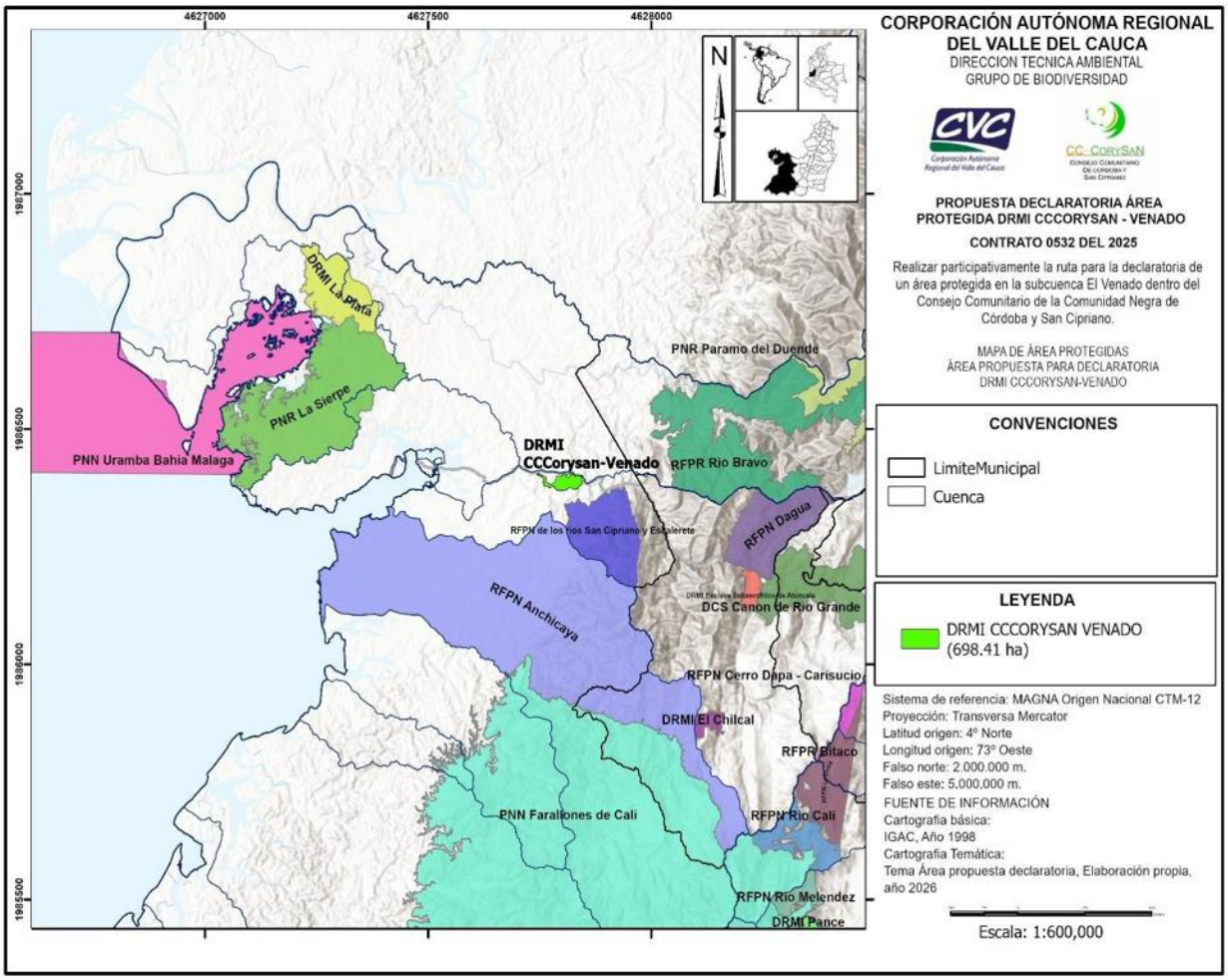


Figura 4. Conectividad regional de áreas protegidas en las cuencas Dagua, Anchicayá y Calima, destacando la ubicación estratégica del DRMI CCCORYSAN – Venado.

1.3. Aspectos físicos

1.3.1. Clima

El área propuesta para la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN – Venado se localiza dentro de la región biogeográfica del Pacífico colombiano, una de las zonas con mayores niveles de precipitación y humedad del planeta. De acuerdo con la cartografía climática elaborada para el área de estudio, la totalidad del territorio se encuentra dentro del piso térmico cálido (Figura 5), condición determinada por su ubicación altitudinal y proximidad a la llanura costera del Pacífico. Este clima, se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales superiores a los 24 °C, baja amplitud térmica durante

el año y una humedad relativa permanentemente alta. Estas condiciones, favorecen el desarrollo de ecosistemas de bosque húmedo tropical, caracterizados por una elevada productividad biológica, alta diversidad florística y una compleja estructura ecológica.

La dinámica climática regional está influenciada por la interacción de masas de aire húmedo provenientes del océano Pacífico y por el efecto orográfico de la Cordillera Occidental, lo que genera procesos de condensación y precipitaciones frecuentes a lo largo del año. Como resultado, la zona presenta una oferta hídrica permanente que sustenta una densa red de drenajes superficiales y contribuye al mantenimiento de los servicios ecosistémicos asociados a la regulación hídrica, protección de suelos y conservación de hábitats naturales. De tal manera, que las condiciones climáticas predominantes constituyen un factor determinante para la conservación de la biodiversidad presente en la subcuenca El Venado, favoreciendo la conectividad ecológica, los procesos de regeneración natural y la permanencia de especies características de los ecosistemas húmedos del Pacífico vallecaucano.

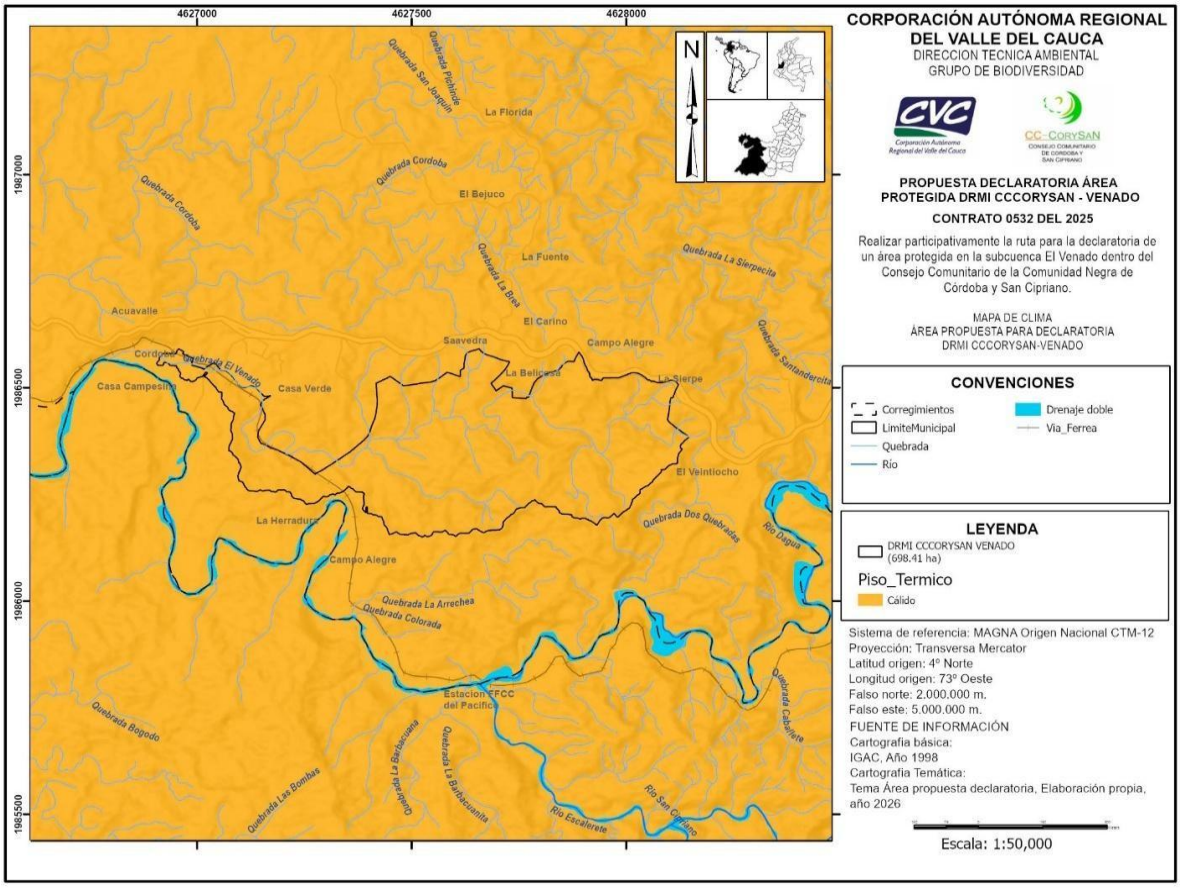


Figura 5. Piso térmico Cálido establecido en el área propuesta para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN – Venado.

El componente climático es determinante para explicar la dinámica ecológica del área propuesta. La permanencia del piso térmico cálido y de una provincia de humedad húmeda (Figura 6) configura condiciones favorables para bosques densos, alta actividad biológica, procesos continuos de descomposición de materia orgánica y una respuesta hidrológica rápida ante eventos de lluvia. Estas características hacen que el

territorio tenga una alta sensibilidad frente a la pérdida de cobertura vegetal, pues la eliminación del dosel puede incrementar escorrentía superficial, erosión y transporte de sedimentos hacia la red hídrica.

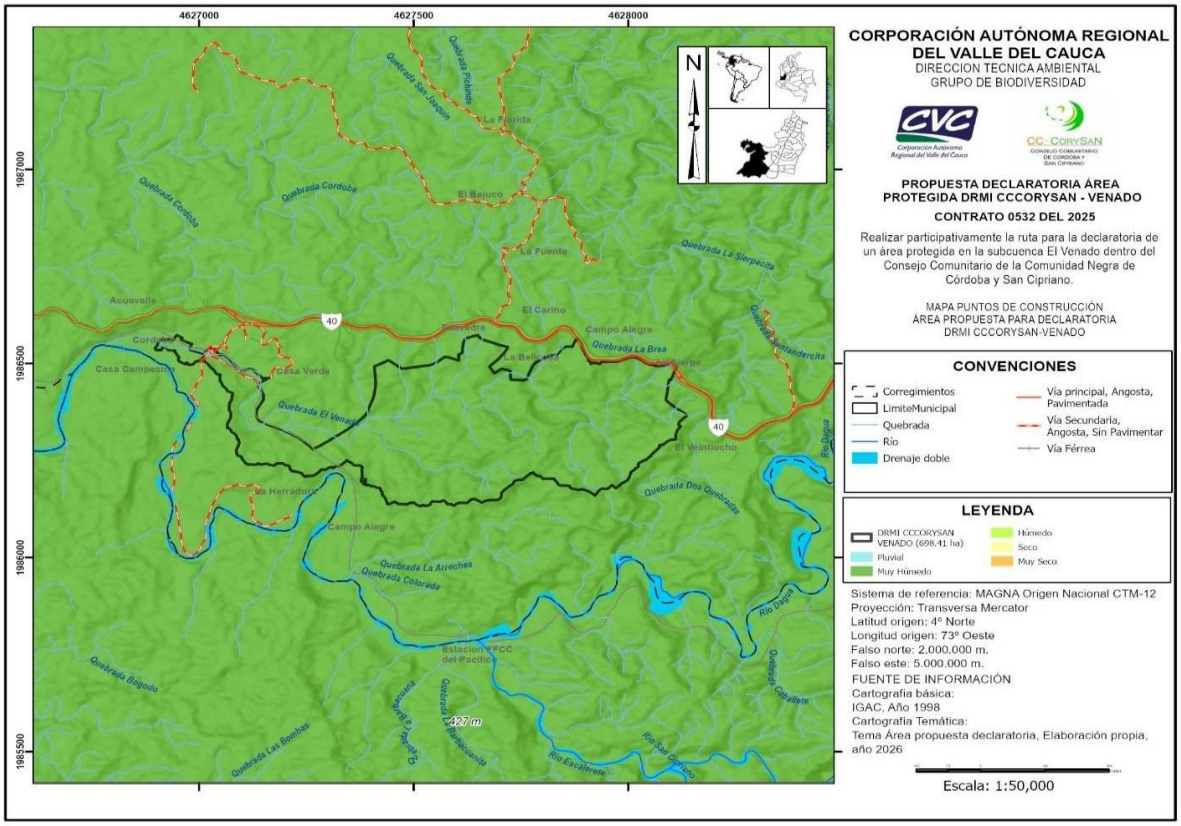


Figura 6. Distribución del piso térmico cálido y la provincia de humedad húmeda en el DRMI CCCORYSAN – Venado.

La estación consultada aporta una referencia climática regional útil para interpretar las condiciones de temperatura, humedad y precipitación del área de estudio. Aunque la información puntual debe complementarse con la lectura espacial del territorio, su inclusión permite sustentar técnicamente la caracterización climática del área propuesta (Tabla 2).

La información hidro climatológica debe interpretarse como una referencia regional que complementa la lectura espacial de los mapas de piso térmico, precipitación y provincia de humedad. En una memoria cartográfica, estos insumos permiten justificar la presencia de coberturas boscosas húmedas, la disponibilidad permanente de agua, la formación de drenajes de corta respuesta y la necesidad de proteger rondas hídricas, nacimientos y zonas de recarga. Por ello, el clima no se analiza como un dato aislado, sino como un factor que condiciona suelos, vegetación, erosión, oferta hídrica y conectividad ecológica.

Tabla 2. Estaciones hidroclimatológicas consultadas para la caracterización climática.

CLASE	ESTACIÓN	MUNICIPIO	NUM_CUENCA	NOM_CUENCA	CORREGIMIENTE	VERTIENTE	PROJECTED

CLIMATOL O GICA	AEPTO BUENAVENTURA	Buenaventura	5301500	Dagua	Cisneros Corregimiento Xix	Pacifico	Magna Colombia - Oeste Reg 6MB

La totalidad del área se clasifica dentro del piso térmico cálido y la provincia de humedad húmeda, lo que evidencia una marcada homogeneidad climática. Esta condición favorece la estabilidad de los procesos ecológicos propios del bosque húmedo tropical y refuerza la importancia del área como soporte de servicios ecosistémicos asociados a la regulación hídrica y la conservación de biodiversidad (Tabla 3).

Tabla 3. Pisos térmicos y provincias de humedad del DRMI CCCORYSAN – Venado.

PISO TÉRMICO	PROVINCIA DE HUMEDAD	ÁREA	%
Cálido	Húmedo	698,41	100

La homogeneidad climática del polígono facilita la formulación de lineamientos de manejo relativamente uniformes para el componente hídrico y forestal; sin embargo, no elimina la necesidad de diferenciar microambientes asociados a laderas, vegas, cauces y zonas de borde. Las variaciones locales de pendiente, drenaje, cobertura y exposición pueden generar respuestas distintas frente a erosión, remoción en masa, regeneración natural y presión de uso, por lo cual el análisis climático debe integrarse con geomorfología, suelos y coberturas.

1.3.2. Geología

En el DRMI está constituida por rocas terciarias de la formación raposo depósitos cuaternarios representados en aluviones recientes y terrazas aluviales

Formación rapos (Tpr) Según Nivia (2001) Esta formación aflora a lo largo del flanco oeste de la cordillera Occidental en el municipio de Buenaventura, fue nominada por Aspen et al (1985) y su área tipo está localizada en el río raposo y su tributario río Caracolí, otras secciones de referencia se encuentran a lo largo de la vía a Buenaventura entre la Delfina y Buenaventura. Hacia el este la formación Raposo subrayace discordantemente las formaciones cretáceas río Piedras y Volcánica y al oeste esta interdigitada con la formación Mayorquín. También se incluyen algunos horizontes marinos. Esta unidad consiste en una secuencia horizontal no deformada de sedimentos esencialmente continentales (fluviales) derivados de denudaciones localizadas de la cordillera.

La secuencia compuesta por areniscas y conglomerados, poco litificados de origen continental, compuesta por conglomerados, areniscas y lodolitas, la cual aflora en el piedemonte del flanco occidental de la Cordillera Occidental y en la llanura costera del Pacífico. En el lote aflora como una franja continua con dirección N10ºE, desde el piedemonte de la Cordillera Occidental hasta el río San Juan. En el sector de Córdoba la formación Raposo, corresponde a una secuencia conglomerática, constituida por conglomerados en capas muy gruesas intercalados con capas continuas o lenticulares de areniscas conglomeráticas con espesores menores a 1m, hay un predominio de areniscas conglomeráticas con rocas de grano fino y lodolitas, el color de la roca es de grano gris azuloso, pero al meteorizarse toman colores anaranjados y rojos anaranjados y las arcillas tonos blancuzcos. (TOPOSISTEMAS Colombia S.A.S. 2014) (Figura 7).



Figura 7. Formación rapos

Depósitos recientes (Qar): Los depósitos aluviales que se encuentran en la quebrada El Venado dentro del cauce, que aflora barras longitudinales como laterales generalmente formando una serie de lentes de diversos tamaños y espesores, algunas veces son irregulares; estos lentes se sobreponen unos sobre otros y se diferencian entre si debido a la variación de su granulometría, están conformados por sucesiones alternas de gravas de tamaño arenas y de arcilla no consolidadas; también se pueden encontrar lentes de arenas finas con limos, y arcillas. Todas estas variaciones se deben principalmente a las variaciones o fluctuaciones de la energía de transporte de las corrientes de agua en las diferentes partes del cauce, cuyas fuentes originarias provienen de diversas formaciones litológicas existentes en la cuenca.



Figura 8. Deposito aluvial reciente. Gravas y arenas diferente diámetro Quebrada El Venado. Fuente: Equipo consultor contrato. CC-CORYSAN



Figura 9. Deposito aluvial reciente. Arcillas No consolidadas Quebrada El Venado. Fuente: Equipo consultor contrato. CC-CORYSAN.

1.3.3. Geomorfología

En Predominan colinas de lomerío desarrolladas sobre materiales sedimentarios. La geomorfología del área propuesta constituye uno de los componentes más relevantes para comprender la organización física del

paisaje, debido a que controla la distribución de las pendientes, la formación de suelos, el comportamiento de la escorrentía y la localización de los corredores hídricos. En el DRMI CCCORYSAN – Venado

predominan unidades de lomerío desarrolladas sobre rocas sedimentarias de la Formación Raposo, lo que genera un relieve ondulado, con laderas extensas, divisorias suaves y sectores de valle asociados a los principales drenajes. Estas unidades presentan una topografía ondulada a fuertemente ondulada que favorece la existencia de una compleja red de drenajes.

El predominio de colinas de lomerío en rocas sedimentarias conglomeráticas y arenosas, con aproximadamente 654,74 hectáreas equivalentes al 94 % del área, evidencia una matriz geomorfológica relativamente homogénea. Esta unidad explica la presencia dominante de laderas y la alta proporción de superficies con función de captación, conducción y regulación de aguas lluvias. En términos de manejo, estas laderas deben considerarse áreas sensibles, ya que la pérdida de cobertura vegetal puede incrementar la escorrentía superficial, la erosión laminar y la inestabilidad local del suelo.

La unidad de plano de inundación de valle aluvial, aunque representa solo cerca del 6 % del área, posee una importancia ambiental superior a su extensión. Estos sectores se asocian a depósitos superficiales clásticos hidrogénicos, cauces activos o antiguos, vegas y zonas de acumulación de sedimentos. Su función principal dentro del paisaje es regular la dinámica hídrica, permitir la disipación de energía durante eventos de lluvia intensa y mantener condiciones de humedad que favorecen hábitats ribereños y conectividad ecológica longitudinal (Figura 10).

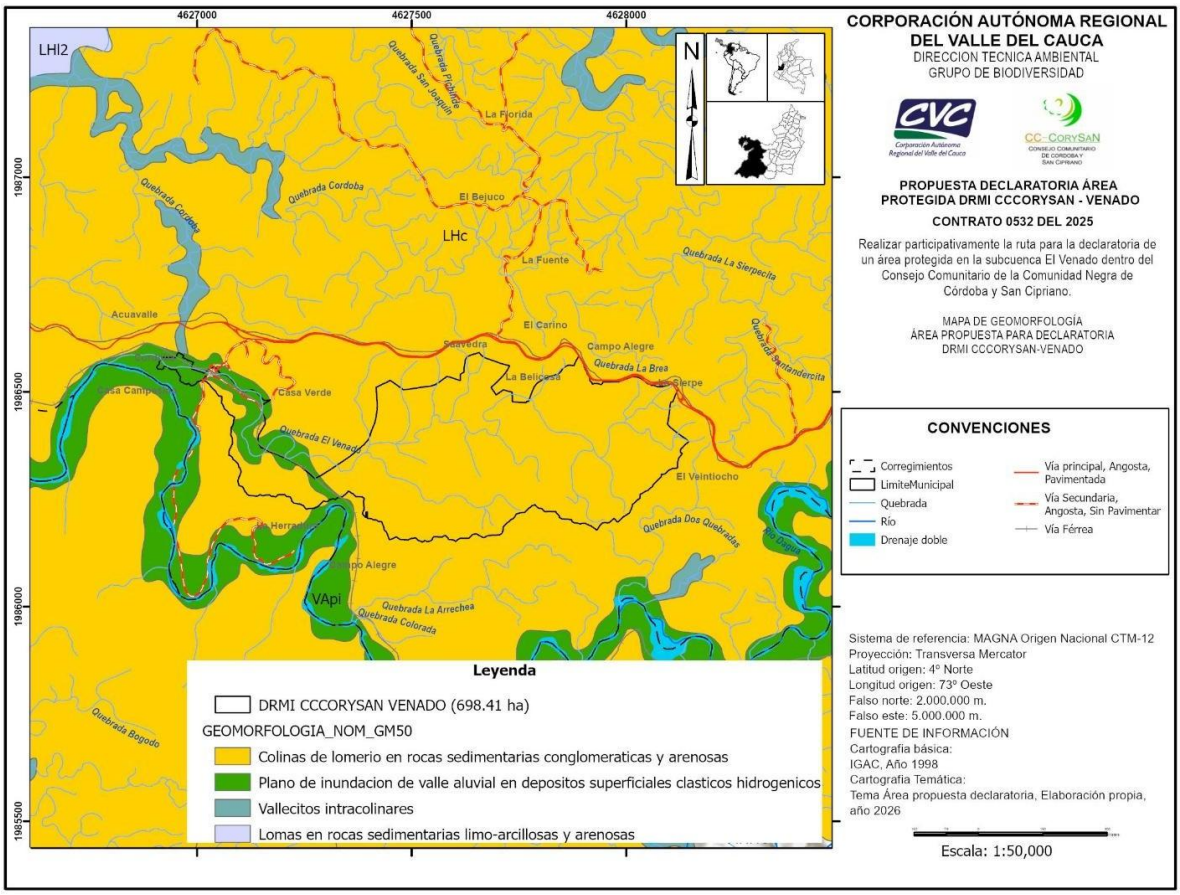


Figura 10. Unidades Geomorfológicas del DRMI CCCORYSAN – Venado, dominadas por colinas de lomerío y planos de inundación aluvial.

1.3.4. Hidrografía

El área presenta una red de drenaje densa y bien distribuida que garantiza la captación y conducción eficiente de aguas superficiales, siendo la quebrada El Venado el eje estructurante del sistema hídrico local.

La hidrografía del área propuesta se encuentra estrechamente condicionada por la geomorfología de lomerío y por el régimen climático húmedo del Pacífico vallecaucano. La quebrada El Venado y sus drenajes secundarios conforman una red de drenaje de respuesta rápida, alimentada por la alta precipitación, la humedad permanente y la captación superficial sobre laderas. Esta red hídrica cumple una función estructurante en la delimitación del DRMI, al conectar zonas altas, laderas, vegas, bosques de galería y sectores de descarga hacia sistemas fluviales de mayor jerarquía.

Desde el punto de vista cartográfico, la red hídrica no solo representa líneas de drenaje, sino corredores funcionales que ordenan el paisaje. Los cauces principales y secundarios permiten interpretar la dirección del flujo, las áreas de captación, las zonas de concentración de escorrentía y los sectores donde deben aplicarse medidas de protección especial. La densidad y distribución de drenajes también evidencian la importancia del bosque en la regulación de caudales, retención de humedad y reducción de sedimentos.

La relación entre drenajes y coberturas vegetales es fundamental para la conservación del área. Las franjas riparias, bosques de galería y coberturas naturales asociadas a cauces cumplen funciones de filtración de sedimentos, estabilización de márgenes, regulación térmica del agua y provisión de hábitats para fauna terrestre y acuática. Por ello, cualquier intervención en cercanía de la red hídrica debe evaluarse con criterios de prevención, especialmente en sectores donde existan senderos, infraestructura, zonas de uso público o presiones derivadas del corredor vial.

El componente hidrográfico también aporta criterios para la zonificación ambiental. Las áreas próximas a nacimientos, cauces permanentes, drenajes intermitentes y vegas deben considerarse de alta sensibilidad, debido a su papel en la oferta hídrica y en la conectividad ecológica. Estas zonas requieren manejo restrictivo, restauración de coberturas cuando sea necesario, control de vertimientos, regulación del uso público y monitoreo periódico de cambios en caudal, calidad del agua y estabilidad de márgenes.

Dentro de este sistema hídrico se destaca la quebrada La Ponderosa, afluente de importancia ambiental debido a su relación con las dinámicas hidrológicas de la cuenca y a las presiones antrópicas presentes en su área de influencia. De acuerdo con la información recopilada durante el proceso de caracterización del territorio, esta quebrada recibe las escorrentías y los drenajes asociados al relleno sanitario ubicado en las inmediaciones del área de estudio, constituyéndose en uno de los cuerpos de agua con mayor susceptibilidad a la alteración de su calidad ambiental (Figura 11).

La presencia de esta fuente potencial de contaminación representa un factor de presión sobre los ecosistemas acuáticos y ribereños, especialmente en escenarios donde los sistemas de manejo y tratamiento de lixiviados presentan limitaciones o cuando se generan aportes derivados de eventos de escorrentía superficial durante periodos de alta precipitación. Estas condiciones pueden incrementar el transporte de sedimentos, materia orgánica, nutrientes y otros compuestos hacia la red hidrográfica, afectando la dinámica ecológica de los drenajes aguas abajo.

.

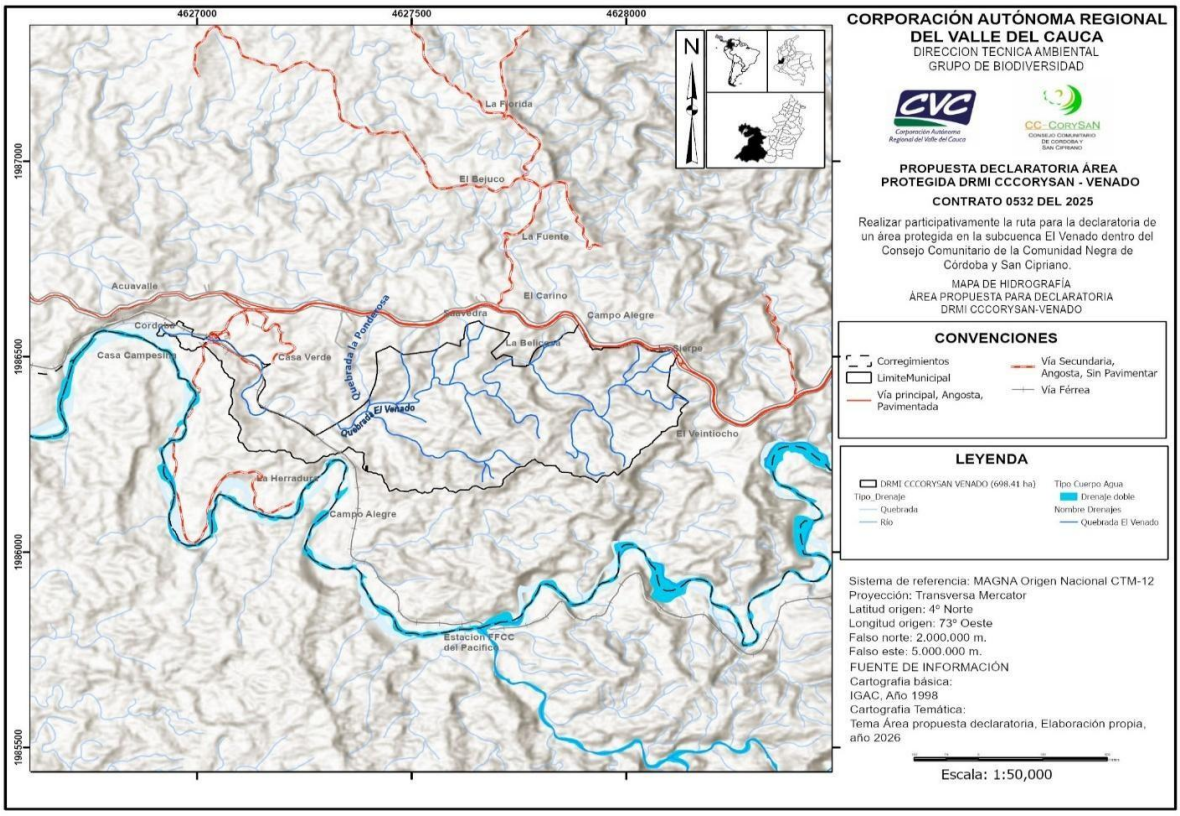


Figura 11. Red hidrográfica del DRMI CCCORYSAN – Venado, estructurada por la quebrada El Venado y sus drenajes secundarios

1.3.5. Usos agrologicos del suelo

La escasa representatividad de áreas aptas para usos intensivos confirma la importancia de mantener el territorio bajo esquemas de manejo compatibles con la conservación.

La mayor proporción del territorio se orienta hacia áreas forestales de producción y protección, lo que confirma que el uso potencial del suelo es compatible con estrategias de manejo sostenible y conservación. La presencia marginal de áreas asociadas a ríos resalta la necesidad de proteger los corredores hídricos como elementos estructurantes del paisaje.

La lectura del uso potencial confirma que el territorio posee una vocación predominantemente forestal. Las áreas forestales de producción deben interpretarse bajo criterios de sostenibilidad, manejo comunitario, conservación de cobertura y control de impactos, mientras que las áreas forestales de protección requieren restricciones más fuertes orientadas a mantener la estabilidad del suelo, la regulación hídrica y la integridad ecológica. La presencia de áreas asociadas a ríos, aunque baja en superficie cartográfica, tiene una importancia funcional alta por su papel como corredores ecológicos y zonas de protección hídrica (Figura 12).

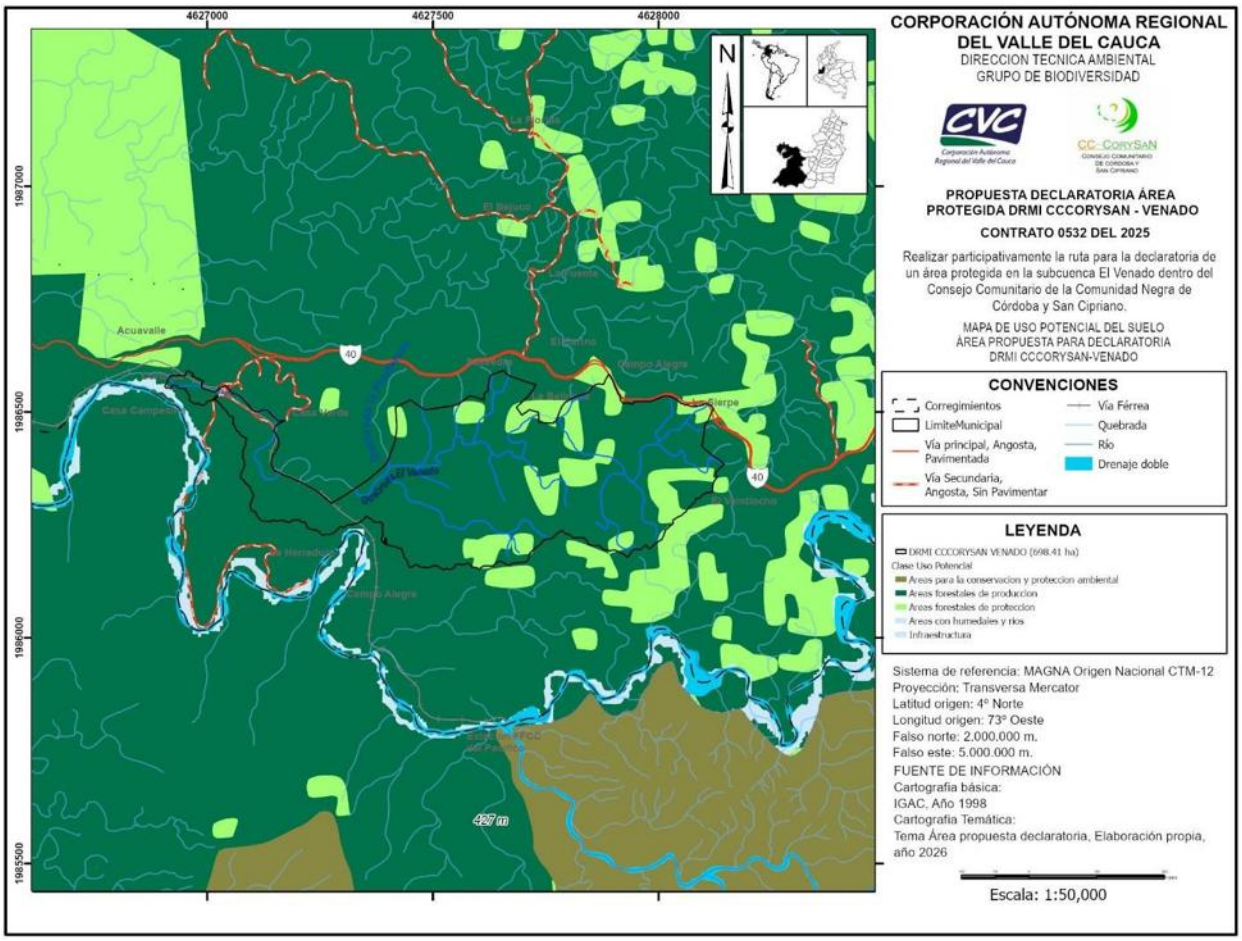


Figura 12. Uso potencial del suelo en el DRMI CCCORYSAN – Venado, con predominio de áreas forestales de producción y protección.

1.3.6. Amenaza y riesgos

El análisis de amenazas y riesgos constituye un insumo fundamental para la formulación de la propuesta de declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN–VENADO, al permitir identificar los principales procesos naturales y antrópicos que pueden afectar la estabilidad del territorio, la conservación de los ecosistemas y el desarrollo de actividades compatibles con los objetivos de manejo del área protegida.

La identificación de las amenazas se realizó mediante recorridos de campo, observación directa de las condiciones geomorfológicas e hidrológicas, reconocimiento de procesos de intervención antrópica y georreferenciación de sitios con potencial susceptibilidad a procesos de degradación ambiental. La información obtenida fue integrada en un Sistema de Información Geográfica (SIG), permitiendo analizar su distribución espacial respecto a la red hidrográfica, las coberturas de la tierra, la infraestructura existente y la delimitación propuesta para el DRMI (Tabla 4).

Tabla 4. Amenazas y Riesgos identificados en el área propuesta para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN – Venado.

Sector	Sitio	Latitud	Longitud	Tipo_riesgo	Nivel_riesgo
1	Entrada	3.876972222	-76.89497222	Estable / turismo	Bajo
2	Tramo sendero	3.875138889	-76.89525	Sin movimientos en masa	Bajo
3	Charco El Mirador	3.872722222	-76.89583333	Control litológico	Bajo
4	Charcos Los Sábalos	3.872361111	-76.89511111	Sin movimientos en masa	Bajo
5	Tributario N1	3.871694444	-76.89588889	Disponibilidad de agua	Bajo
6	Identificación movimiento en masa	3.871555556	-76.89530556	Movimiento en masa	Alto
7	Tributario N2	3.871555556	-76.89522222	Disponibilidad de agua	Bajo
8	Charcos El Embudo	3.871388889	-76.89525	Sin movimientos en masa	Bajo
9	Charcos Azul	3.871527778	-76.89425	Desborde y erosión	Medio
10	Sin control litológico	3.87075	-76.89405556	Socavación	Alto
11	Formación Raposo	3.869805556	-76.89516667	Procesos erosivos	Medio
12	Charco Dos Peñas	3.869277778	-76.89391667	Caída de bloques	Alto
13	Charco El Chileno	3.869166667	-76.893	Estable	Bajo
14	La Pasarela	3.8695	-76.89302778	Materiales no consolidados	Medio
15	Tributario N3	3.86975	-76.89255556	Disponibilidad de agua	Bajo
16	Charco El Cristal	3.869833333	-76.89019444	Sin amenaza descrita	Bajo
17	La Ye 1	3.869027778	-76.89013889	Sin amenaza descrita	Bajo
18	La Ye 2	3.867416667	-76.88766667	Sin amenaza descrita	Bajo
19	El Túnel	3.867305556	-76.8885	Litología	Bajo
20	El Paraíso	3.866972222	-76.89052778	Estable	Bajo
21	Tramo interno Y1	3.870416667	-76.88941667	Incremento de caudal	Medio
22	Margen movimiento en masa	3.870138889	-76.88777778	Movimiento en masa	Alto
23	Inicios pie ladera	3.871222222	-	Reconocimiento	Bajo

			76.88419444		
24	Corona cascada	3.872222222	-76.88280556	Pendientes	Medio
25	Salida vía	3.874194444	-76.88030556	Sin inestabilidad	Bajo
26	Aguas abajo	3.87425	-76.89677778	Sin erosión	Bajo

El análisis cartográfico evidencia que la mayor parte de los puntos evaluados presentan condiciones de amenaza baja, asociadas principalmente a sectores donde predominan coberturas boscosas continuas, estabilidad geomorfológica y adecuada conservación de la vegetación protectora. Estos sectores corresponden, en su mayoría, a áreas donde la dinámica natural de la subcuenca El Venado se mantiene sin alteraciones significativas, favoreciendo la estabilidad de laderas, la protección de los cauces y el mantenimiento de los procesos ecológicos.

No obstante, el levantamiento de campo permitió identificar sectores puntuales donde existen amenazas de origen geológico, geomorfológico e hidrológico, representadas por procesos de movimiento en masa, socavación, erosión, caída de bloques e incremento de caudales durante eventos de alta precipitación. La distribución espacial de estas amenazas muestra una estrecha relación con áreas de fuertes pendientes, materiales geológicos susceptibles a procesos de remoción en masa y sectores próximos a cauces de quebradas donde la dinámica fluvial favorece procesos de erosión lateral y desestabilización de taludes.

Desde el punto de vista geomorfológico, los procesos de remoción en masa constituyen una de las amenazas naturales de mayor relevancia dentro del área de estudio. Los puntos identificados se localizan principalmente sobre laderas de alta pendiente y zonas con materiales poco consolidados, donde las condiciones climáticas propias del Pacífico colombiano, caracterizadas por elevados niveles de precipitación, incrementan la susceptibilidad a deslizamientos superficiales y movimientos de suelo. Estos procesos representan un factor que deberá ser considerado durante la implementación de senderos ecoturísticos, infraestructura de bajo impacto y actividades de uso público.

El análisis también permitió identificar procesos asociados a la dinámica hídrica, tales como erosión de cauces, socavación de márgenes, incremento de caudales y disponibilidad permanente del recurso hídrico. Si bien varios de estos registros no representan una amenaza directa para la conservación del área, constituyen elementos fundamentales para comprender el funcionamiento hidrológico de la subcuenca El Venado y orientar futuras acciones de monitoreo, manejo de rondas hídricas y restauración ecológica.

En cuanto a las amenazas de origen antrópico, el componente más significativo corresponde a la presencia de actividades de minería ilegal, identificadas principalmente sobre el sector occidental del área propuesta y clasificadas con un nivel de riesgo muy alto. Estas actividades representan una de las principales presiones sobre los objetos de conservación del DRMI, debido a su capacidad para generar pérdida de cobertura vegetal, alteración de cauces, incremento de procesos erosivos, contaminación de cuerpos de agua y fragmentación de hábitats. La concentración espacial de estos registros evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias de control, vigilancia y seguimiento ambiental en coordinación con las autoridades competentes y las comunidades del territorio.

De manera complementaria, algunos puntos registrados corresponden a sitios de interés ecoturístico, cascadas, charcos y senderos utilizados para actividades recreativas. Aunque estos sectores presentan condiciones generales de estabilidad, en varios casos se identificaron amenazas asociadas a procesos de socavación, pendientes pronunciadas y aumento de caudales durante temporadas de lluvia, aspectos que deberán ser considerados para el diseño e implementación de medidas de seguridad, señalización y manejo del uso público. (Mapa 16)

Los resultados obtenidos constituyen un soporte técnico para la formulación de estrategias de manejo adaptativo dentro del DRMI, orientadas a la prevención de procesos de deterioro, el monitoreo permanente de sectores críticos, la recuperación de áreas afectadas por actividades antrópicas y la implementación de medidas de gestión del riesgo compatibles con los objetivos de conservación del área protegida.

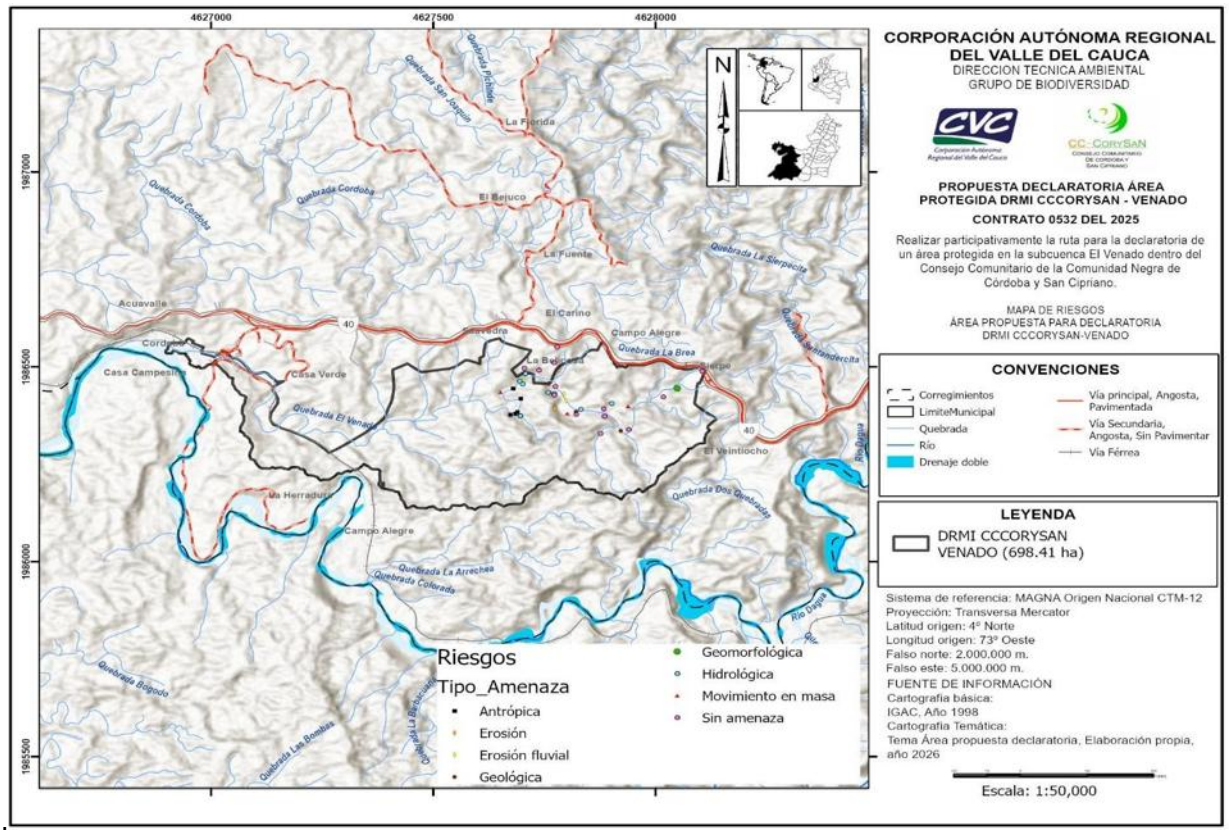


Figura 13. Puntos de amenaza y riesgo identificados dentro del DRMI CCCORYSAN – Venado, incluyendo amenazas naturales y antrópicas relevantes para la gestión del área.

1.4. Aspectos biológicos

1.4.1. Coberturas de la Tierra y ecosistema

El análisis de coberturas y usos del suelo constituye uno de los soportes más fuertes para la declaratoria, debido a que permite evaluar el estado actual del paisaje, diferenciar áreas conservadas, reconocer zonas transformadas y establecer prioridades de manejo. En el DRMI CCCORYSAN – Venado, la matriz dominante

corresponde a coberturas boscosas, especialmente bosque mixto denso alto de tierra firme, lo que indica una condición favorable de naturalidad y continuidad ecológica.

El predominio del bosque mixto denso alto de tierra firme, con cerca del 86 % del área, evidencia un alto grado de cobertura natural y una baja transformación del paisaje. Las coberturas secundarias y abiertas representan áreas con potencial de restauración, mientras que las superficies urbanas, cultivos y pastos tienen una participación reducida, lo cual favorece la viabilidad de la declaratoria como área protegida de uso sostenible (Tabla 5).

Tabla 5. Coberturas y usos del suelo presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado

COD_COB25	COBERTURA	Area_ha	%
31111	Bosque mixto denso alto de tierra firme	603.49	86%
32310	Vegetación secundaria o transición	49.71	7%
31211	Bosque mixto abierto alto de tierra firme	19.30	3%
23172	Pasto cultivado enmalezado	8.09	1%
11211	Zonas urbanas discontinuas	7.54	1%
22210	Otros cultivos arbustivos plantados abiertos	5.75	1%
41120	Ríos	2.04	0%
12211	Otras superficies artificiales sin construcción	1.09	0%
12111	Otras superficies artificiales con construcción	1.00	0%
	TOTAL	**698.41**	**100%**

La cobertura de bosque mixto denso alto de tierra firme actúa como matriz ecológica principal del área protegida propuesta. Su continuidad permite mantener hábitats interiores, reducir efectos de borde, regular la temperatura y humedad del sotobosque, proteger el suelo frente a la erosión y sostener la oferta hídrica de la quebrada El Venado. Esta cobertura debe ser considerada como uno de los principales objetos de conservación del DRMI.

Las coberturas de vegetación secundaria o transición y bosque mixto abierto alto de tierra firme tienen una función complementaria dentro del paisaje. Estas áreas pueden representar procesos de regeneración natural, bordes de bosque, antiguos claros o sectores sometidos a intervención previa. Su manejo debe orientarse a favorecer la recuperación estructural, aumentar conectividad interna y evitar que se transformen hacia usos más intensivos.

Las coberturas antrópicas —zonas urbanas discontinuas, pastos, cultivos, superficies artificiales y construcciones— tienen una participación baja en superficie, pero son relevantes desde el punto de vista de manejo porque suelen concentrarse cerca de accesos, vías, infraestructura y zonas de mayor presión. Su identificación permite orientar acciones de control, educación ambiental, restauración puntual, manejo de residuos, regulación del uso público y prevención de expansión de usos incompatibles.

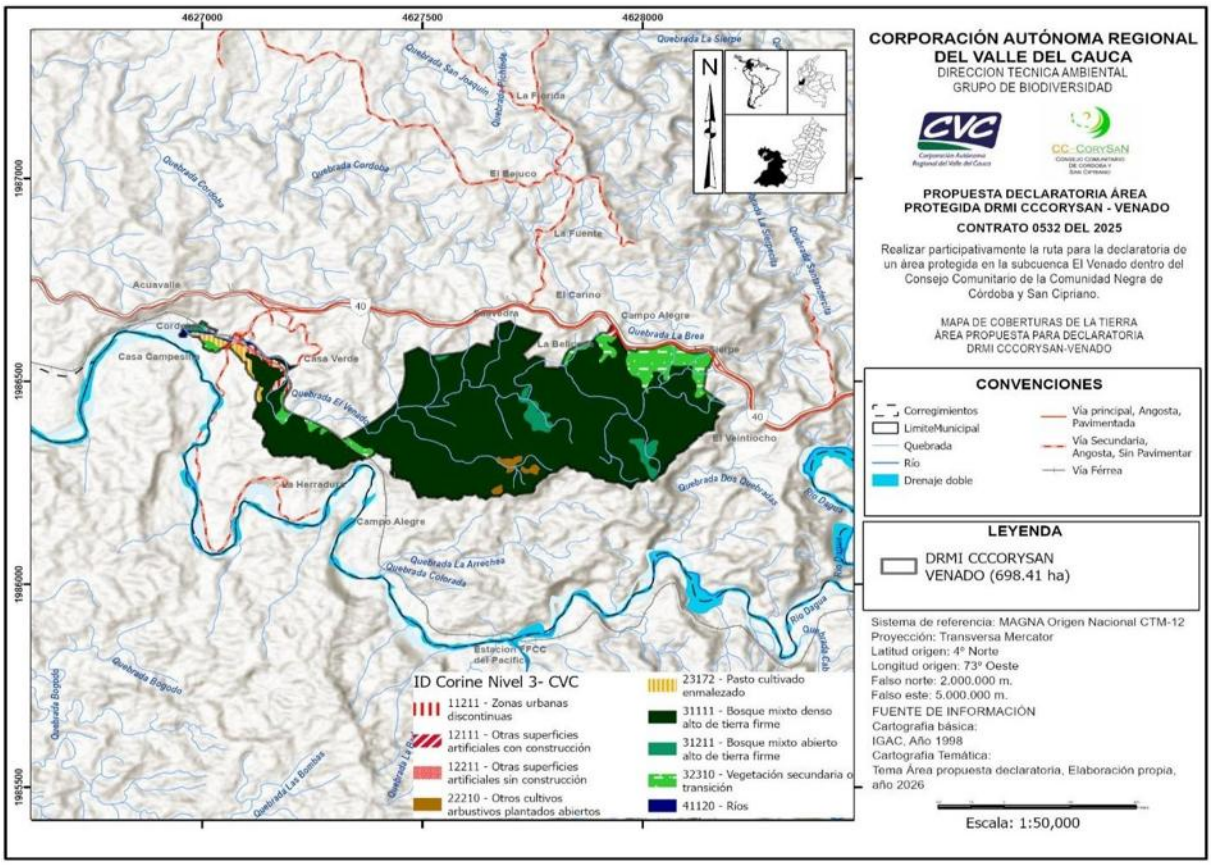


Figura 14. Coberturas presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado, con predominio de bosque mixto denso alto de tierra firme y áreas de vegetación secundaria.

Ecosistemas

La caracterización ecosistémica permite reconocer la representatividad del área propuesta frente al contexto regional (Valle del Cauca) y evaluar su aporte a la conservación de ambientes propios del Pacífico vallecaucano. En este sentido, la presencia de ecosistemas boscosos húmedos y muy húmedos constituye un criterio relevante para sustentar la declaratoria.

El ecosistema directamente asociado al polígono del DRMI corresponde al Bosque cálido muy húmedo en lomerío fluvio-gravitacional (BOCMHLH), unidad que integra condiciones climáticas cálidas y húmedas, relieve de lomerío, materiales sedimentarios y coberturas boscosas de alta importancia ecológica. Esta combinación de factores genera un ambiente funcionalmente estratégico para la conservación de biodiversidad, regulación hídrica, protección de suelos y mantenimiento de procesos ecológicos propios del Pacífico vallecaucano.

La presencia del Bosque cálido muy húmedo en lomerío fluvio-gravitacional (BOCMHLH), permite evidenciar que el polígono conserva una muestra representativa de un ecosistema asociado a alta humedad, relieve ondulado y continuidad forestal. Esta condición refuerza la pertinencia de la declaratoria, especialmente porque los ecosistemas de lomerío húmedo suelen cumplir funciones de conectividad entre zonas bajas, corredores fluviales y áreas de conservación regional (CVC & Funagua, 2010) (Figura 15).

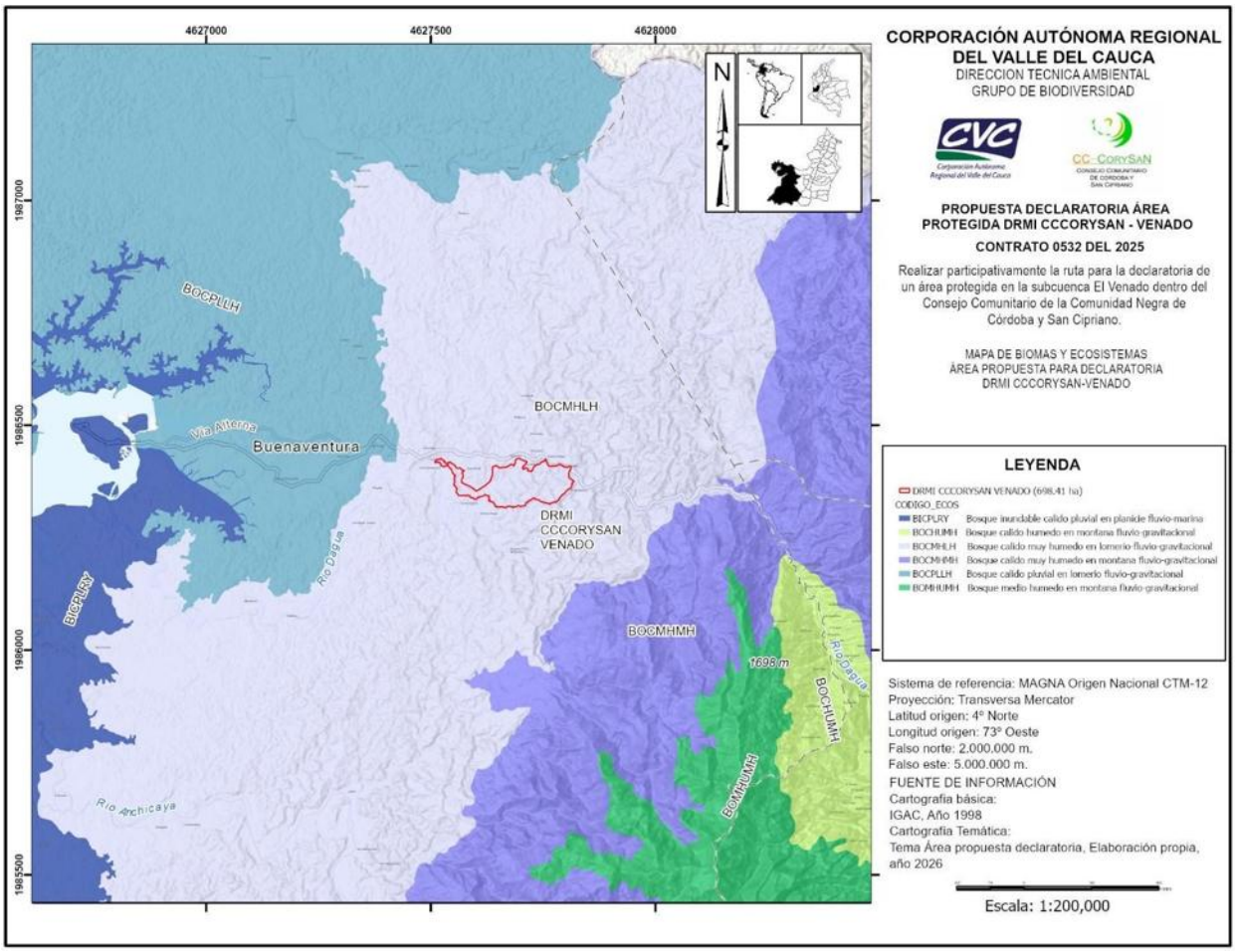


Figura 15. Ecosistemas presentes en el contexto del DRMI CCCORYSAN – Venado y su aporte a la representatividad ecosistémica regional

1.4.2. Análisis de Vegetación

La caracterización florística consolidó la información obtenida durante las campañas de campo realizadas en 2023 y 2025, permitiendo evaluar la composición, estructura y estado de conservación de la vegetación presente en el área propuesta para la declaratoria. El componente florístico fue abordado mediante la caracterización de la vegetación leñosa y la flora vascular epífita, integrando la información generada en ambas campañas para obtener un diagnóstico representativo de los ecosistemas boscosos asociados a la microcuenca de la quebrada El Venado.

En conjunto, los resultados evidencian que el área conserva bosques húmedos tropicales con una alta diversidad florística, una composición típica del Chocó Biogeográfico y la presencia de especies de importancia ecológica, cultural y para la conservación. Estos bosques constituyen el soporte estructural de la biodiversidad registrada en el área y sustentan procesos ecológicos esenciales como la regulación hídrica, el almacenamiento de carbono, la protección de suelos y el mantenimiento del hábitat para numerosos grupos de fauna

Vegetación leñosa

La caracterización de la vegetación leñosa permitió evaluar la composición florística, la estructura del bosque y la importancia ecológica de las especies arbóreas presentes en la microcuenca de la quebrada El Venado. Los principales resultados obtenidos durante la caracterización se presentan de manera resumida en la Tabla 6, mientras que posteriormente se desarrollan los aspectos ecológicos más relevantes para la propuesta de declaratoria.

Tabla 6. Síntesis de la caracterización de la vegetación leñosa en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado

Indicador	Resultado
Riqueza registrada	72 especies, 52 géneros y 29 familias botánicas.
Familias con mayor riqueza	FABACEAE, MYRISTICACEAE, SAPOTACEAE Y MALVACEAE.
Géneros más diversos	*Inga*, *Pouteria*, *Compsoneura*, *Otoba* y *Eschweilera*.
Especies estructurales	*Otoba lehmannii* (otobo), *Guarea* sp. (guasco) y *Sclerolobium* sp. (carbonero).
Especies de interés para la conservación	Chanul (*Humiriastrum procerum*), machare (*Symphonia globulifera*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) y barcino (*Calophyllum brasiliense*).
Importancia socioecológica	41 especies con uso maderable (54,7 %), además de especies alimenticias, medicinales y culturales.
Principal conclusión ecológica	El bosque conserva una elevada diversidad florística, con especies estructurales y de alto valor para la conservación propias de los bosques húmedos del Chocó Biogeográfico.
Relación con la declaratoria	Sustenta la priorización de las coberturas naturales del bosque denso de tierra firme como Valor Objeto de Conservación de filtro grueso.

La caracterización de la vegetación leñosa registró 72 especies, agrupadas en 52 géneros y 29 familias botánicas, lo que confirma una elevada representatividad florística para el área de estudio. Las familias con mayor riqueza específica fueron FABACEAE (9 especies), MYRISTICACEAE (8), SAPOTACEAE (6) y MALVACEAE (5), seguidas por APOCYNACEAE, CALOPHYLLACEAE, CLUSIACEAE, LECYTHIDACEAE, MORACEAE Y SALICACEAE, familias ampliamente representativas de los bosques húmedos tropicales del Pacífico colombiano. A nivel de géneros sobresalen *Inga* y *Pouteria*, con cuatro especies cada uno, así como *Compsoneura*, *Eschweilera* y *Otoba*, con tres especies, reflejando una composición característica de bosques con un buen grado de conservación.

El análisis estructural evidencia que el bosque mantiene una composición dominada por especies arbóreas de gran importancia ecológica. Entre las especies más representativas se destacan *Otoba lehmannii* (otobo), *Guarea* sp. (guasco) y *Sclerolobium* sp. (carbonero), las cuales presentan una alta participación dentro de la estructura del bosque y desempeñan funciones esenciales relacionadas con la oferta de alimento para la fauna, la generación de hábitat, la estabilidad del dosel y el mantenimiento de la dinámica ecológica del ecosistema. Estas especies constituyen elementos estructurales del bosque y contribuyen al mantenimiento de la integridad ecológica de las coberturas naturales.

La composición florística también evidencia la presencia de especies de alto interés para la conservación. Entre ellas sobresale *Humiriastrum procerum* (chanul), reconocida por su alto valor forestal y su condición de conservación, así como *Symphonia globulifera* (machare), *Hymenaea courbaril* (algarrobo), *Calophyllum brasiliense* (barcino), especies de *Chrysophyllum* y *Pouteria*, las cuales aportan recursos alimenticios para la fauna silvestre, contribuyen a la estabilidad estructural del bosque y poseen una importante relación con los sistemas tradicionales de uso por parte de las comunidades locales. Estas especies representan componentes fundamentales del funcionamiento ecológico de los bosques húmedos tropicales y constituyen elementos de especial interés dentro de las estrategias de conservación del área.

Desde la perspectiva socioecológica, el inventario evidencia una estrecha relación entre la flora y las comunidades locales. Del total de especies registradas, 41 especies (54,7 %) presentan uso maderable asociado principalmente a construcción, carpintería y elaboración de infraestructura tradicional. Asimismo, 20 especies poseen importancia alimenticia y varias especies son utilizadas con fines medicinales, artesanales y culturales.

Este conjunto de usos refleja la dependencia histórica de las comunidades hacia los recursos forestales y resalta la necesidad de promover estrategias de manejo que permitan armonizar la conservación de la biodiversidad con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. El análisis también identifica un reducido grupo de especies raras y de alto valor forestal, entre ellas chanul y castaño, cuya vulnerabilidad frente al aprovechamiento selectivo incrementa su prioridad para la conservación.

La información obtenida demuestra que las mayores expresiones de riqueza, complejidad estructural y presencia de especies de interés para la conservación se concentran en las coberturas boscosas con mejor estado de conservación. Estas coberturas mantienen las condiciones ecológicas necesarias para el desarrollo de especies forestales especializadas y constituyen el principal soporte para la fauna registrada en el área, particularmente para aves, mamíferos, anfibios e ictiofauna que dependen de bosques continuos y bien conservados.

Relevancia vegetación leñosa para la declaratoria

La caracterización de la vegetación leñosa demuestra que las coberturas boscosas presentes en la microcuenca de la quebrada El Venado conservan una alta diversidad florística, mantienen especies de importancia ecológica, forestal y cultural, y soportan procesos ecológicos fundamentales para el funcionamiento del paisaje.

La presencia de especies estructurales dominantes, especies de interés para la conservación y una composición típica de los bosques húmedos tropicales constituye una evidencia técnica que respalda la priorización de las coberturas naturales del bosque denso de tierra firme como Valor Objeto de Conservación de filtro grueso, en concordancia con el Análisis Estructural. Asimismo, estos resultados sustentan los objetivos de conservación orientados a proteger los ecosistemas boscosos y las especies de flora amenazada, endémica y de importancia para las comunidades locales.

Flora accesoria y Flora vascular epífita

La flora accesoria complementa la caracterización de la vegetación leñosa al aportar información sobre la diversidad de los estratos inferiores y del dosel del bosque, incluyendo comunidades altamente especializadas como las epífitas vasculares. Debido a su sensibilidad frente a las alteraciones del hábitat y a las condiciones microclimáticas, este componente constituye un importante indicador del estado de conservación e integridad ecológica de los bosques presentes en el área de estudio. Los principales resultados obtenidos se resumen en la Tabla 7 y posteriormente se desarrollan los aspectos ecológicos más relevantes para la propuesta de declaratoria.

Tabla 7. Síntesis de la caracterización de la flora accesoria en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado.

Indicador	Resultado
Riqueza registrada	271 especies, 135 géneros y 53 familias botánicas.
Familias con mayor riqueza	RUBIACEAE, MELASTOMATACEAE, PIPERACEAE, BROMELIACEAE, ARACEAE Y GESNERIACEAE.
Géneros más diversos	*Psychotria*, *Piper*, *Anthurium*, *Guzmania* y *Miconia*.
Hábitos predominantes	Arbustos (114 spp.), herbáceas (98 spp.) y lianas (47 spp.).
Cobertura con mayor riqueza	Bosque denso nativo asociado a rastrojos bajos (209 especies).
Representatividad del muestreo	Entre 79 % y 98 % de la riqueza esperada; riqueza potencial estimada cercana a 275 especies.
Principal conclusión ecológica	La elevada riqueza florística y la diversidad de epífitas evidencian bosques con alta heterogeneidad ambiental e integridad ecológica.
Relación con la declaratoria	Complementa la evidencia que sustenta la conservación del bosque denso de tierra firme como Valor Objeto de Conservación de filtro grueso.

La caracterización de la flora accesoria consolidó la información obtenida durante las campañas de campo realizadas en 2023 y 2025, permitiendo documentar uno de los componentes vegetales con mayor diversidad dentro del área de estudio. En total se registraron 271 especies, agrupadas en 135 géneros y 53 familias botánicas, lo que evidencia la alta heterogeneidad florística de los bosques asociados a la microcuenca de la quebrada El Venado y confirma la representatividad del área dentro del Chocó Biogeográfico.

Las familias con mayor riqueza fueron RUBIACEAE (57 especies), MELASTOMATACEAE (29), PIPERACEAE (21), BROMELIACEAE (18), ARACEAE (17) y GESNERIACEAE (16), grupos ampliamente reconocidos como característicos de los bosques húmedos tropicales del Pacífico colombiano. A nivel de géneros sobresalen *Psychotria* (15 especies), *Piper* y *Anthurium* (14 especies cada uno), seguidos por *Guzmania* y *Miconia* (9 especies), *Columnea* (8 especies) y *Faramea*, *Inga* y *Peperomia* (7 especies cada uno), reflejando una elevada diversificación taxonómica y una importante representación de especies propias del sotobosque y del dosel.

Desde el punto de vista funcional, predominaron las especies de hábito arbustivo (114 especies) y herbáceo (98 especies), seguidas por las lianas (47 especies), mientras que las palmas, helechos arborescentes y zamias estuvieron representadas por un menor número de especies. Esta composición evidencia la

presencia de diferentes estratos de vegetación y confirma la complejidad estructural característica de los bosques conservados del Chocó Biogeográfico.

El análisis por coberturas mostró que la mayor riqueza florística se registró en el bosque denso nativo asociado a rastrojos bajos, donde se documentaron 209 especies, 47 familias y 114 géneros, seguido por el bosque denso nativo, con 181 especies, y por la cobertura de rastrojos altos y bajos, con 130 especies. Este patrón evidencia que las coberturas boscosas mejor conservadas mantienen la mayor diversidad florística y funcionan como reservorios de especies propias de ambientes húmedos y sombreados, mientras que las coberturas secundarias albergan un conjunto importante de especies pioneras y generalistas que reflejan la dinámica sucesional del paisaje.

Dentro de este componente, la evaluación de la flora vascular epífita evidenció comunidades con altos niveles de diversidad. Todas las unidades de muestreo presentaron valores elevados del índice de Simpson, mientras que cuatro de las seis unidades alcanzaron valores altos del índice de Shannon, confirmando la existencia de comunidades epífitas bien estructuradas. Los análisis de similitud mostraron un patrón consistente con la dinámica sucesional del bosque: las coberturas en regeneración compartieron una mayor proporción de especies entre sí, mientras que las unidades localizadas en bosques maduros y ambientes riparios conservaron una composición diferenciada, asociada a condiciones microclimáticas particulares. Estos resultados demuestran que la flora epífita constituye un indicador sensible de la integridad ecológica y de la heterogeneidad ambiental de los bosques presentes en el área de estudio.

La elevada riqueza de la flora accesoria, la presencia de comunidades epífitas altamente diversas y la marcada diferenciación florística entre coberturas evidencian que la microcuenca de la quebrada El Venado mantiene un mosaico de ecosistemas con diferentes estados sucesionales e importantes gradientes ambientales. Estos atributos fortalecen el valor ecológico de las coberturas naturales del bosque denso de tierra firme, al demostrar que conservan no solo la estructura arbórea del bosque, sino también una comunidad vegetal altamente especializada que sostiene procesos ecológicos esenciales y contribuye al mantenimiento de la biodiversidad regional. En concordancia con el Análisis Estructural, esta información respalda la priorización de dichas coberturas como Valor Objeto de Conservación de filtro grueso y sustenta los objetivos orientados a conservar la integridad ecológica de los ecosistemas boscosos.

1.4.3. Análisis de Fauna

Anfibios y Reptiles

La herpetofauna (Anfibios y Reptiles) constituye uno de los grupos faunísticos más sensibles a las alteraciones ambientales y, por tanto, uno de los mejores indicadores del estado de conservación de los ecosistemas terrestres y ribereños. Los anfibios responden rápidamente a cambios en la humedad, temperatura y calidad del agua, mientras que los reptiles reflejan la disponibilidad de refugios, complejidad estructural del bosque y conectividad del paisaje. La integración de la información obtenida durante las campañas realizadas en 2023 y 2025 permitió consolidar un diagnóstico de la composición, diversidad y estado de conservación de la herpetofauna presente en la microcuenca de la quebrada El Venado, identificando especies y procesos ecológicos relevantes para sustentar la propuesta de declaratoria (Tabla 8).

Tabla 8. Síntesis de la caracterización de la herpetofauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (campañas 2023–2025).

Indicador	Resultado
Riqueza consolidada	45 especies, correspondientes a 24 anfibios y 21 reptiles.
Representación taxonómica	Los anfibios pertenecen a los órdenes Anura y Gymnophiona; los reptiles a Squamata y Testudines.
Incremento del conocimiento	La campaña de 2025 amplió el inventario mediante nuevos registros de anfibios y reptiles, consolidando una caracterización más representativa de la herpetofauna local.
Representatividad del muestreo	Entre 61,5 % y 84,2 % para anfibios y entre 51,7 % y 65,2 % para reptiles, indicando que el inventario representa una proporción importante de la riqueza esperada.
Coberturas de mayor importancia	El bosque denso presentó la mayor riqueza y diversidad de anfibios y reptiles, seguido por el bosque en transición.
Gremios funcionales dominantes	Anfibios predominantemente insectívoros (81 %); reptiles dominados por carnívoros (47 %) e insectívoros (46 %).
Especies de interés para la conservación	*Pristimantis hybotragus* (EN), *Hyalinobatrachium aureoguttatum*, *Silverstoneia nubicola* y *Allobates talamancae* (NT), además de *Andinobates minutus* e *Iguana iguana* incluidas en CITES II.
Principal conclusión ecológica	La herpetofauna corresponde a un ensamblaje característico de los bosques húmedos del Pacífico colombiano, estrechamente dependiente de la conservación del bosque y de los corredores ribereños.
VOC asociados	La información respalda la conservación de las coberturas boscosas y de los ambientes ribereños como soporte para la biodiversidad del área.

La integración de ambas campañas permitió consolidar un inventario de 45 especies de herpetofauna, conformado por 24 especies de anfibios y 21 especies de reptiles, representativas de los bosques húmedos del Pacífico colombiano. La actualización realizada en 2025 complementó significativamente la línea base establecida en 2023 mediante la incorporación de nuevos registros de especies, evidenciando la importancia de integrar diferentes periodos de muestreo para obtener una representación más completa de la diversidad herpetológica de la microcuenca.



Figura 16. . Algunas especies de anfibios registrados en la microcuenca del Venado: *Sachatamia ilex, Allobates talamancae, Andinobates minutus, Lithobates vailanti, Craugastor fitzingeri, Pristimantis hybotragus, Pristimantis achatinus, Strabomantis anomalus, Smisca phaeota. , Diasporus gularis, Caecilia nigricans*

Los patrones de diversidad evidencian una estrecha relación entre la herpetofauna y el estado de conservación de las coberturas vegetales. Tanto en anfibios como en reptiles, el bosque denso presentó la mayor riqueza específica y los mayores valores de diversidad, mientras que el bosque en transición mostró valores intermedios y las zonas intervenidas registraron comunidades menos diversas. Los análisis de similitud indican además que las coberturas boscosas mantienen comunidades más semejantes entre sí que aquellas presentes en áreas con mayor intervención, resaltando el papel de los bosques conservados y de los corredores ribereños como elementos esenciales para mantener la conectividad ecológica del paisaje.



Desde el punto de vista funcional, la comunidad de anfibios estuvo dominada por especies insectívoras (81%), seguidas por especies carnívoras y omnívoras, mientras que en reptiles predominaron los carnívoros (47%) y los insectívoros (46 %). Esta estructura funcional evidencia el papel de la herpetofauna en la regulación de poblaciones de artrópodos y pequeños vertebrados, contribuyendo al mantenimiento del equilibrio ecológico de los bosques húmedos. Asimismo, la diversidad de estrategias de uso del hábitat observada entre especies arborícolas, terrestres, ribereñas y asociadas a la hojarasca refleja la elevada heterogeneidad ambiental de la microcuenca y la importancia de conservar diferentes microhábitats para garantizar la persistencia de estas comunidades.

La caracterización también permitió identificar especies de especial interés para la conservación. Entre los anfibios sobresale *Pristimantis hybotragus*, clasificada como En Peligro (EN), así como *Hyalinobatrachium aureoguttatum*, *Silverstoneia nubicola* y *Allobates talamancae*, consideradas Casi Amenazadas (NT). Adicionalmente, *Andinobates minutus* e *Iguana iguana* se encuentran incluidas en el Apéndice II de CITES, lo que resalta la importancia del área para la conservación de especies sujetas a regulación internacional. La presencia de especies asociadas a bosques húmedos relativamente conservados, como las ranas de cristal (*Sachatamia ilex*) y diversos lagartos de sotobosque, constituye además un indicador de la buena calidad ambiental de la microcuenca.



Figura 17. Algunas especies de reptiles registradas en la microcuenca el Venado: *Enyalioides heterolepis, Anolis macrolepis, Holcosus festivus, Echinosaura horrida, Leptodeira annulata, Gonatodes albogularis, Porthidium nasutum, Siphlophis compressus y Trachyboa boulenger*.

La herpetofauna desempeña funciones ecológicas esenciales dentro del ecosistema. Los anfibios contribuyen al control natural de poblaciones de invertebrados y actúan como indicadores de la calidad ambiental debido a su alta sensibilidad frente a cambios en la humedad y la calidad del agua. Los reptiles, por su parte, ocupan distintos niveles tróficos, participando en el control de artrópodos, anfibios, pequeños mamíferos y otros vertebrados. Además de su importancia ecológica, varias especies forman parte del conocimiento tradicional de las comunidades locales y representan un importante recurso para procesos de educación ambiental e interpretación de la biodiversidad.

La caracterización de la herpetofauna evidencia que la microcuenca de la quebrada El Venado conserva comunidades representativas de anfibios y reptiles propias de los bosques húmedos del Pacífico colombiano, con presencia de especies sensibles a la alteración del hábitat y de importancia para la conservación regional. La mayor riqueza y diversidad registradas en el bosque denso, junto con la dependencia de muchas especies de los corredores ribereños y de microhábitats húmedos, demuestran que la conservación de las coberturas forestales constituye un elemento fundamental para mantener la integridad ecológica del territorio. En conjunto, estos resultados fortalecen los argumentos técnicos que sustentan la propuesta de declaratoria del DRMI, al evidenciar que la protección de los bosques y de la red hídrica no solo favorece la conservación de anfibios y reptiles, sino que garantiza la permanencia de procesos ecológicos esenciales asociados a la regulación de poblaciones, la conectividad ecológica y el mantenimiento de la biodiversidad característica del Chocó Biogeográfico.

Ictiofauna

Los peces continentales constituyen uno de los componentes biológicos más estrechamente relacionados con la integridad ecológica de la microcuenca de la quebrada El Venado. Su composición y estructura responden directamente a la calidad del agua, la continuidad longitudinal del cauce, la heterogeneidad del hábitat y la conservación de la vegetación ribereña, por lo que representan indicadores particularmente sensibles del estado de conservación de los ecosistemas lóticos. La integración de la información obtenida durante las campañas realizadas en 2023 y 2025 permitió consolidar un diagnóstico de la composición, diversidad y estado de conservación de la ictiofauna, identificando especies de importancia ecológica y para la conservación. Los principales resultados se presentan de manera sintética en la Tabla 9 y posteriormente se desarrollan los aspectos más relevantes que sustentan la importancia de este componente dentro de la propuesta de declaratoria.



Figura 18. Principales especies de peces presentes en la microcuenca del Venado: *sardina (Eretmobrycon emperador), sabaleta (Brycon oligolepis), micuro (Pimelodella eutaenia), mojarra (Mesoheros atromaculatus)*

Tabla 9. Síntesis de la caracterización de la ictiofauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (campañas 2023–2025).

Indicador	Resultado
Riqueza consolidada	34 especies, 30 géneros, 22 familias y 9 órdenes.
Representación del ensamblaje	28 especies dulceacuícolas primarias y seis dulceacuícolas secundarias, incluyendo cinco especies anfídromas.
Representatividad del muestreo	Entre 91,4 % y 93,9 % según los estimadores Chao1 y ACE.

Ambientes de mayor importancia	El bosque denso presentó la comunidad más equilibrada y diversa, mientras que el bosque en transición reflejó procesos de recuperación y las zonas intervenidas mayor influencia de perturbaciones.
Especies prioritarias para la conservación	*Astyanax daguae*, *Chaetostoma palmeri*, *Apteronotus spurrellii* y *Gymnotus henni*.
Especies de importancia ecológica y cultural	*Brycon oligolepis*, *Brycon meeki*, *Hoplias malabaricus*, *Mesoheros atromaculatus*, *Rhamdia guatemalensis*, *Awaous transandeanus* y *Hemieleotris latifasciata*.
Principal conclusión ecológica	La ictiofauna conserva una estructura funcional diversa y evidencia una alta conectividad ecológica entre los ecosistemas fluviales y el bosque ribereño.
Relación con la declaratoria	La conservación de la cobertura ribereña y de la conectividad longitudinal resulta esencial para mantener la diversidad íctica y los procesos ecológicos del sistema fluvial.
Valores Objeto de Conservación asociados	Ecosistemas acuáticos y corredores ribereños como soporte de la biodiversidad y de los procesos ecológicos de la microcuenca. *

La integración de las campañas de 2023 y 2025 permitió consolidar un inventario de 34 especies, agrupadas en 30 géneros, 22 familias y nueve órdenes, lo que representa aproximadamente el 66,6 % de las especies registradas para la cuenca del río Dagua. De las especies registradas, 28 corresponden a peces dulceacuícolas primarios y seis a peces dulceacuícolas secundarios, cinco de los cuales presentan comportamiento anfídromo, característica que resalta la estrecha conexión ecológica entre la quebrada El Venado, el río Dagua y el océano Pacífico.

Los órdenes Siluriformes y Characiformes concentraron la mayor riqueza de especies, representando conjuntamente cerca del 59 % del ensamblaje registrado, mientras que las familias Loricariidae y Eleotridae fueron las mejor representadas. En términos de abundancia destacaron especies como *Eretmobrycon emperador*, *Brycon oligolepis*, *Pimelodella eutaenia* y *Mesoheros atromaculatus*, ampliamente distribuidas en los diferentes sitios de muestreo y características de quebradas bien conservadas del Pacífico colombiano.

Desde el punto de vista funcional, la comunidad estuvo dominada por peces insectívoros bentónicos (29,6%), seguidos por piscívoros y omnívoros (22,2 % cada uno), además de herbívoros-detritívoros e insectívoros de superficie. Esta estructura refleja una red trófica compleja en la que confluyen recursos autóctonos, como perifiton e invertebrados acuáticos, y recursos alóctonos provenientes de la vegetación ribereña, como frutos, semillas e insectos terrestres. La diversidad de gremios evidencia el buen funcionamiento ecológico del sistema y resalta la importancia de conservar la cobertura vegetal asociada a los cauces.

La ictiofauna también refleja una elevada diversidad funcional en términos de uso del hábitat. Se registraron especies euritópicas, capaces de ocupar diferentes condiciones de corriente; especies limnófilas, asociadas a pozas y sectores de baja velocidad; y especies reófilas, adaptadas a corrientes rápidas y fondos rocosos. Asimismo, la comunidad integra especies bentónicas, de la zona inferior de la columna de agua y de superficie, lo que evidencia la existencia de una amplia variedad de microhábitats y una alta heterogeneidad ambiental dentro de la microcuenca.

Uno de los hallazgos de mayor relevancia fue el registro de especies anfídromas, entre ellas *Awaous transandeanus*, *Hemieleotris latifasciata* y *Gobiomorus maculatus*, además de los reportes comunitarios de *Dajaus monticola* y *Eleotris picta*. Estas especies realizan migraciones entre ambientes marinos y dulceacuícolas como parte de su ciclo de vida, por lo que constituyen indicadores directos de la conectividad longitudinal del sistema fluvial. Su permanencia depende del mantenimiento del flujo natural del agua, la continuidad del cauce y la conservación de la vegetación ribereña.

La caracterización registró además cuatro especies incluidas en categorías de amenaza de la UICN: *Apteronotus spurrellii* y *Gymnotus henni*, clasificadas como Vulnerables (VU), y *Astyanax daguae* y *Chaetostoma palmeri*, catalogadas como En Peligro Crítico (CR). La presencia de *Astyanax daguae*, especie endémica de la cuenca del río Dagua, reviste especial importancia al convertir a la quebrada El Venado en un refugio prioritario para su conservación. En conjunto, estas especies fortalecen el valor biológico de la microcuenca y constituyen uno de los argumentos más sólidos para la protección del sistema fluvial.

Además de su importancia ecológica, varias especies mantienen una estrecha relación con las comunidades locales. Especies como el sábalo (*Brycon meeki*), la sabaleta (*Brycon oligolepis*), el quicharo (*Hoplias malabaricus*), el barbudo (*Rhamdia guatemalensis*), los guacucos (*Chaetostoma palmeri*) y la mojarra (*Mesoheros atromaculatus*) constituyen recursos tradicionales para la pesca de subsistencia y forman parte del patrimonio cultural asociado a la microcuenca. Su conservación contribuye no solo al mantenimiento de la biodiversidad, sino también a la seguridad alimentaria y a la continuidad de prácticas tradicionales de las comunidades ribereñas.

La ictiofauna demuestra que la microcuenca de la quebrada El Venado conserva un sistema fluvial funcional, con comunidades de peces estructuralmente diversas, especies endémicas y amenazadas, así como peces anfídromos cuya permanencia depende de la conectividad entre los ecosistemas continentales y marinos. La elevada diversidad funcional observada y la estrecha relación entre los peces, la vegetación ribereña y la calidad del hábitat evidencian que la conservación del cauce y de su entorno boscoso constituye un requisito indispensable para mantener los procesos ecológicos que sustentan la biodiversidad acuática.

En conjunto, estos resultados aportan uno de los argumentos técnicos más sólidos para la declaratoria del DRMI Quebrada El Venado, al demostrar que la protección de la red hídrica, la cobertura ribereña y la conectividad longitudinal garantizará la conservación de especies de alto valor biológico, el mantenimiento de las migraciones anfídromas, la estabilidad de las redes tróficas y la permanencia de los servicios ecosistémicos asociados a los ecosistemas acuáticos.

Aves

EnLa avifauna constituye uno de los componentes biológicos más representativos del área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado Quebrada El Venado y uno de los principales indicadores del estado de conservación de sus ecosistemas. La integración de los resultados obtenidos durante las campañas de

campo realizadas en 2023 y 2025 permitió consolidar un diagnóstico robusto sobre la composición, diversidad, estructura ecológica y estado de conservación de las comunidades de aves, identificando especies de importancia biogeográfica, ecológica y para la conservación. Los principales resultados de esta caracterización se presentan de manera sintética en la Tabla 10, mientras que posteriormente se desarrollan

los aspectos más relevantes que sustentan la importancia de este grupo dentro de la propuesta de declaratoria (Figura 19).



Figura 19. Jornadas de trabajo en campo para el registro de aves

Tabla 10. Síntesis de la caracterización de la avifauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (Campañas 2023–2025).

Indicador	Resultado
Riqueza registrada	104 especies (2023) y 103 especies (2025); la segunda campaña incorporó 31 especies no registradas previamente.
Representatividad taxonómica	Hasta 40 familias y 19 órdenes registrados durante las caracterizaciones.
Familias dominantes	THAMNOPHILIDAE, THRAUPIDAE, TYRANNIDAE Y TROCHILIDAE concentraron la mayor riqueza de especies.
Representatividad del muestreo	Entre 70,09 % y 91,98 %, indicando un inventario representativo de la comunidad de aves.
Coberturas de mayor importancia	Bosque denso y bosque en transición presentaron la mayor riqueza, diversidad y similitud de especies.
Gremios tróficos dominantes	Insectívoros (39,8 %) y frugívoro-insectívoros (35,9 %), seguidos por frugívoro-granívoros, nectarívoro-insectívoros y carnívoros.
Especies de interés para la conservación	54 especies casi endémicas del Chocó biogeográfico, especies prioritarias para la conservación regional y varias especies incluidas en los apéndices de CITES.

Principal conclusión ecológica	La avifauna evidencia un bosque funcionalmente complejo, donde las coberturas naturales sostienen la mayor diversidad y mantienen procesos ecológicos esenciales como dispersión de semillas, polinización y control biológico.
Relación con la declaratoria	Las aves de interés para el aviturismo constituyen un Valor Objeto de Conservación (VOC) de filtro grueso y *Penelope ortoni* un VOC de filtro fino.

La integración de ambas campañas permitió registrar una comunidad altamente diversa y representativa de los bosques húmedos del Chocó Biogeográfico. Durante la campaña de 2023 se documentaron 104 especies agrupadas en 40 familias y 19 órdenes, mientras que en 2025 se registraron 103 especies pertenecientes a 33 familias y 13 órdenes. Aunque la riqueza observada fue similar entre campañas, el segundo muestreo incorporó 31 especies no registradas previamente, evidenciando la complementariedad temporal de los inventarios y fortaleciendo el conocimiento de la avifauna presente en el área.

Las familias THAMNOPHILIDAE, THRAUPIDAE, TYRANNIDAE Y TROCHILIDAE concentraron la mayor riqueza de especies, reflejando la representatividad de grupos asociados a diferentes estratos del bosque y a distintos requerimientos ecológicos. El análisis de representatividad indicó una cobertura del muestreo entre 70,09 % y 91,98 %, lo que demuestra que el inventario obtenido describe adecuadamente la comunidad de aves presente en el área, aunque futuros monitoreos podrían incorporar especies adicionales propias de ecosistemas tropicales altamente diversos.

Los análisis de diversidad mostraron una comunidad con alta riqueza específica, baja dominancia y una distribución relativamente homogénea de abundancias, características propias de ecosistemas con un buen estado de conservación. La mayor diversidad y abundancia de especies se registró en las coberturas de bosque denso, mientras que el bosque en transición presentó comunidades intermedias que cumplen una función importante de conectividad ecológica. En contraste, las áreas con mayor intervención registraron una menor riqueza y estuvieron dominadas por especies generalistas, patrón que fue consistente en ambas campañas de monitoreo.

Desde el punto de vista funcional, la comunidad estuvo dominada por aves insectívoras y frugívoro-insectívoras, gremios que desempeñan funciones esenciales en el mantenimiento de los ecosistemas forestales. Las especies frugívoras participan activamente en la dispersión de semillas y en los procesos de regeneración natural del bosque, mientras que las insectívoras contribuyen al control de poblaciones de artrópodos. De forma complementaria, los colibríes favorecen la polinización y las rapaces mantienen la regulación de las redes tróficas, evidenciando un ensamblaje funcionalmente diverso y ecológicamente estable.

La avifauna registrada presenta además un elevado valor para la conservación. El inventario consolidado identificó 54 especies con distribución casi endémica del Chocó biogeográfico, dos especies endémicas, numerosas especies migratorias, varias especies incluidas en categorías de amenaza nacionales e internacionales y un importante conjunto de especies incorporadas en los apéndices de CITES. Entre ellas destacan *Pyrilia pulchra*, *Ramphastos brevis*, *Tangara johannae*, *Trogon comptus* y *Polyerata rosenbergi*, consideradas prioritarias para la conservación regional debido a su distribución restringida y sensibilidad frente a la transformación del hábitat.



Figura 20. especies registradas durante el muestreo de avifauna. *Superior izquierda) Trogon rufus, B) Pyrilia pulchra, Superior derecha C) Celeus loricatus, inferior izquierda D) Tytira semifasciata.* Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Córdoba y San Cipriano, Distrito de Buenaventura. 2025

Además de su importancia ecológica, la comunidad de aves constituye uno de los principales atractivos para el desarrollo de actividades de observación de aves en el territorio. La presencia de tucanes, tangaras, trogones, colibríes, carpinteros y otras especies emblemáticas fortalece el potencial del área para el aviturismo, actividad que representa una oportunidad para promover estrategias de conservación articuladas con procesos de educación ambiental y generación de alternativas económicas sostenibles para las comunidades locales.

La elevada riqueza de especies, la presencia de aves casi endémicas del Chocó biogeográfico, especies prioritarias para la conservación y una comunidad funcionalmente diversa confirman la importancia de las coberturas boscosas de la quebrada El Venado para el mantenimiento de la biodiversidad regional. Los resultados demuestran que el bosque denso y el bosque en transición constituyen los principales hábitats para la avifauna y desempeñan un papel esencial en la conservación de procesos ecológicos como la dispersión de semillas, la polinización y el control biológico.

En concordancia con el Análisis Estructural, estos resultados sustentan la selección de las aves de interés para el aviturismo como Valor Objeto de Conservación de filtro grueso, reconociendo simultáneamente a *Penelope ortoni* como Valor Objeto de Conservación de filtro fino. La conservación de estas especies y de

los hábitats que las sostienen representa uno de los principales argumentos biológicos que respaldan la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado Quebrada El Venado..

Mamíferos

Los mamíferos constituyen uno de los componentes biológicos más importantes para evaluar el estado de conservación de los ecosistemas presentes en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado. Además de su elevada importancia ecológica, este grupo participa en procesos fundamentales como la dispersión de semillas, el control de poblaciones de invertebrados y vertebrados, la regulación de las redes tróficas y el mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas forestales y acuáticos. La integración de la información obtenida durante las campañas realizadas en 2023 y 2025 permitió consolidar un diagnóstico de la composición, diversidad y estado de conservación de la mastofauna, identificando especies y grupos funcionales prioritarios para la conservación. Los principales resultados se presentan de manera sintética en la Tabla 11 y posteriormente se desarrollan los aspectos más relevantes que sustentan la importancia de este componente dentro de la propuesta de declaratoria

Tabla 11. Síntesis de la caracterización de la mastofauna en el área propuesta para el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado (campañas 2023–2025).

Indicador	Resultado
Riqueza consolidada	20 especies registradas durante las campañas de 2023 y 2025.
Representación taxonómica	12 familias y 7 órdenes.
Grupos mejor representados	Carnívoros, roedores y murciélagos filostómidos.
Representatividad del muestreo	Entre 65 % y 87 % según los estimadores ACE, Chao 1, Jackknife 1 y Bootstrap.
Coberturas de mayor importancia	El bosque denso presentó la mayor riqueza y abundancia, seguido del bosque en transición.
Gremios funcionales dominantes	Frugívoros (31 %), además de carnívoros, insectívoros, herbívoros y omnívoros.
Especies de mayor relevancia	*Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Lontra longicaudis*, *Cuniculus paca*, *Carollia perspicillata* y *Dermanura glauca*.
Principal conclusión ecológica	La mastofauna evidencia un ensamblaje funcionalmente diverso, estrechamente asociado a las coberturas boscosas mejor conservadas y a los ecosistemas acuáticos de la microcuenca.
VOC asociados	Ensamble de mamíferos frugívoros y comunidad de felinos.

Desde el punto de vista funcional, el ensamblaje estuvo dominado por mamíferos frugívoros, que representaron el 31 % de las especies registradas. Este gremio desempeña un papel fundamental en la dispersión de semillas y en los procesos de regeneración natural del bosque, especialmente a través de especies como *Carollia perspicillata, Dermanura glauca, Cuniculus paca y Dasyprocta punctata*.

El ensamblaje también incluye insectívoros como Tamandua mexicana y Dasypus novemcinctus, importantes en el control de poblaciones de invertebrados, así como depredadores de diferentes niveles tróficos, entre

ellos *Leopardus pardalis, Herpailurus yagouaroundi, Puma concolor y Cerdocyon thous*, que contribuyen a la regulación de las comunidades de vertebrados. La presencia de Lontra longicaudis resalta además la importancia de los ecosistemas acuáticos asociados a la quebrada El Venado y constituye un indicador de la calidad ecológica de los sistemas fluviales presentes en el área.

La mastofauna registrada incluye especies con alto interés para la conservación a diferentes escalas. Aunque la mayoría de las especies se encuentran clasificadas globalmente como Preocupación Menor (LC), el inventario incorpora especies con categorías de amenaza nacionales y regionales, además de varias incluidas en los apéndices de CITES. Sobresalen Lontra longicaudis, catalogada como Casi Amenazada (NT) por la UICN, así como *Puma concolor, Leopardus pardalis, Odocoileus virginianus, Cuniculus paca y Pecari tajacu,* todas ellas de especial interés por su importancia ecológica, cinegética o por presentar categorías de conservación regional relevantes.

Yaguarundí – *Herpailurus yagouaroundi*	Huella de Puma – *Puma concolor*
	

Además de su importancia ecológica, varias especies mantienen un estrecho vínculo con las comunidades locales. Especies como la guagua (*Cuniculus paca*), el armadillo (*Dasypus novemcinctus*), el guatín (*Dasyprocta punctata*) y el oso hormiguero (*Tamandua mexicana*) forman parte de prácticas tradicionales de alimentación y medicina ancestral, mientras que otras, como la nutria neotropical y el perezoso de tres dedos, conservan un importante valor cultural. Esta relación evidencia que la conservación de la mastofauna no solo protege procesos ecológicos esenciales, sino también conocimientos tradicionales y prácticas culturales asociadas al uso sostenible de la biodiversidad.



Huella de puma - *Puma concolor*



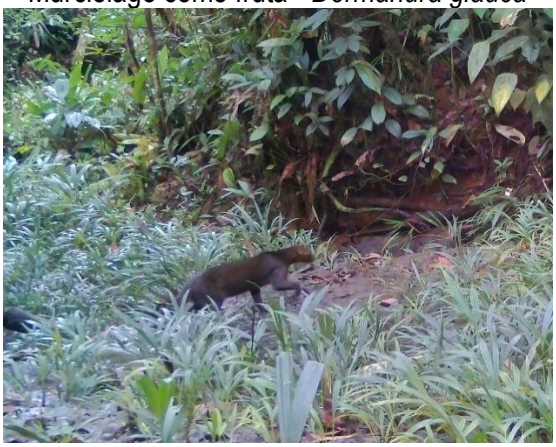
Murciélago frutero - *Carollia perspicillata* con cría



Murciélago come fruta - *Dermanura glauca*



Cueva de armadillo - *Dasypus novemcinctus*



Yaguarundí - *Herpailurus yagouaroundi*



Guatín - *Dasyprocta punctata*

1.4.4. Atributos del área protegida

Irremplazabilidad

Flora

El conocimiento detallado de la composición florística constituye un insumo fundamental para el área protegida y la planificación de estrategias de conservación. Algunas de estas especies se pueden considerar irremplazables en el ecosistema por múltiples factores, en particular para la flora se presenta el listado de especies y morfoespecies registradas, acompañado de su respectivo estado de amenaza y usos locales, lo cual permite reconocer no solo la riqueza florística, sino también la interacción histórica y cultural de las comunidades con el bosque. Adicionalmente, se clasifican las especies en grupos ecológicos, lo que ofrece una visión integral sobre su rol en la dinámica de regeneración natural, su aporte a la estructura del ecosistema y su relevancia en los procesos de manejo y restauración forestal.

Así mismo, la información recopilada incorpora tanto especies de relevancia ecológica por su aporte en procesos de restauración, provisión de alimento y mantenimiento de hábitats como aquellas de importancia cultural y económica, utilizadas tradicionalmente por las comunidades locales. La presencia de especies con diferentes estados de amenaza resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de conservación y manejo sostenible, reconociendo que el bosque constituye un patrimonio natural y cultural de alto valor. Es decir que todas estas especies registradas para la comunidad afro son irremplazables.

.

No.	N. Local	Especie	ESTADO DE AMENAZA-FUENTE DE VERIFICACION	USOS / NOTAS LOCALES
1	Aceite Maria	*Calophyllum brasiliense Cambess.*	No evaluada / Verificar	fibras, techos, uso artesanal
2	Aceitillo	*Marila geminata Cuatrec.*	Especie en peligro crítico (CR) - Center for Plant Conservation, ITIS	Árbol disperso, baja frecuencia
3	Algarrobo	*Hymenaea courbaril L.*	IUCN: generalmente Least Concern en fuentes globales; uso ampliamente documentado.	Maderable, resina, usos locales
4	Anime	*Protium colombianum Cuatrec.*	No evaluada	Resina aromática, uso medicinal/cerámico
5	Arenillo	*Hieronyma alchorneoides Allemão*	Endémica de Colombia, considerada en peligro de extinción - Red Colombiana de Información Científica	Madera dura, acompañante

6	Barcino	*Calophyllum brasiliense subsp. mariae (Planch. & Triana) Vesque*	No evaluada	Maderable secundario, fijadora N
7	Caimito	*Manilkara bidentata (A.DC.) A.Chev.*	No evaluada	Frutal, alimento para fauna y gente
8	Caimito Pelón	*Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk.*	No evaluada	Fruto comestible, importancia local
9	Caimito Plátano	*Himatanthus articulatus (Vahl) Woodson*	No evaluada	Frutal, fauna dispersora
10	Caimito salero	*Pouteria collina (Little) T.D.Penn.*	No evaluada	Fruto/acompañante

Fauna

Mamíferos

Para el registro de especies irremplazables se revisaron las categorías de amenaza establecidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), las categorías nacionales definidas en la Resolución 1912 de 2017 y su actualización en la Resolución 0126 de 2024, las categorías regionales reportadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y los apéndices de CITES, relacionados con el comercio internacional de especies silvestres.

La integración de estas fuentes permitió identificar especies de interés para la conservación, fauna cinegética relevante para las comunidades locales y taxones cuyo registro contribuye a sustentar la importancia ecológica del área propuesta para su declaratoria como Distrito Regional de Manejo Integrado.
La revisión integrada del estado de conservación muestra que, aunque varias de las especies registradas se encuentran globalmente en categoría Preocupación Menor (LC) según la UICN, el ensamblaje de mamíferos del área incluye especies con relevancia regional, nacional y de manejo internacional.

En el ejercicio de caracterización realizado en 2023 se registraron especies que presentan categorías de amenaza o interés a nivel nacional, como *Pecari tajacu, Bradypus variegatus, Aotus zonalis y Dasyprocta punctata*, las cuales fueron reportadas como Vulnerables (VU) en la referencia normativa empleada en dicho estudio. Varias de estas especies también presentan categorías regionales de conservación según CVC, principalmente S2S3 o S3, lo que sugiere poblaciones con cierto grado de vulnerabilidad o incertidumbre en su estado de conservación a escala regional.

La actualización realizada en 2025 amplió el panorama de conservación al incorporar nuevas especies previamente no registradas en el área de estudio, entre ellas *Leopardus pardalis, Puma concolor, Lontra longicaudis, Cuniculus paca, Odocoileus virginianus y Tamandua mexicana*. Varias de estas especies presentan categorías de conservación relevantes en las escalas nacional o regional y se encuentran incluidas

en los apéndices de CITES, lo que resalta su importancia dentro de estrategias de conservación y manejo de fauna silvestre.

En particular, la nutria neotropical (*Lontra longicaudis*) presenta categoría Casi Amenazada (NT) según la UICN y fue reportada como Vulnerable (VU) en la referencia nacional utilizada en el estudio de 2025. Asimismo, esta especie presenta categoría S2 a nivel regional según CVC, lo que resalta su relevancia como indicador de ecosistemas acuáticos relativamente bien conservados. Por su parte, el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) aparece con categorías de interés en las referencias utilizadas en la caracterización de 2025 y con categoría S1 a nivel regional, lo que sugiere

poblaciones reducidas o sometidas a presión de uso en el contexto regional. Esta especie, junto con *Cuniculus paca y Dasyprocta punctata*, forma parte de la fauna cinegética tradicional del Pacífico colombiano, por lo que su manejo resulta relevante dentro de estrategias de conservación que articulen la protección de la biodiversidad con las dinámicas de subsistencia de las comunidades locales.

Adicionalmente, la presencia de carnívoros como *Leopardus pardalis, Herpailurus yagouaroundi y Puma concolo*r resalta la importancia del territorio para la conservación de especies con amplios requerimientos de hábitat y funciones ecológicas clave dentro de los ecosistemas forestales. Estos depredadores contribuyen a la regulación de poblaciones de presas y al mantenimiento de la estructura trófica de los ecosistemas.

En conjunto, el ensamblaje de mamíferos registrado en el área incluye tanto especies generalistas como especies asociadas a bosques relativamente conservados y sistemas acuáticos funcionales. Este patrón refuerza la importancia del territorio para la conservación de la comunidad de felinos, del ensamble de mamíferos frugívoros y de especies asociadas al sistema hídrico, elementos coherentes con los Objetos de Valor de Conservación definidos para el proceso de declaratoria del DRMI Quebrada El Venado.

En cuanto a las especies en veda, todas las especies de mamíferos tienen veda permanente de acuerdo con la Resolución N° 0748 de 1977 de INDERENA de la misma manera, las especies de carnívoros presentan vedas según la Resolución N° 848 de agosto 6 de 1973 de INDERENA; las especies que se registraron en campo y se encuentran en esta última resolución de veda permanente son cinco (5) especies del orden Carnívora: Zorro cangrejero (*Cerdocyon thous*), Nutria de rio (*Lontra longicaudis*), Yaguarundí (*Herpailurus yagouaroundi*), ocelote *(Leopardus pardalis*) y puma (*Puma concolor*)

Aves

Dentro del conjunto de especies registradas se identifican varias especies consideradas casi endémicas del Chocó biogeográfico, una de las regiones con mayor singularidad biológica del planeta. Entre estas especies se destacan *Ramphastos brevis, Pyrilia pulchra, Tangara johannae, Trogon comptus, Rhynchocyclus pacificus y Myiornis atricapillus,* cuya distribución se restringe principalmente a la región del Pacífico colombiano y sectores adyacentes del noroccidente de Ecuador. La presencia de estas especies evidencia la importancia biogeográfica del territorio y su contribución a la conservación de la avifauna característica de esta región.

Peces

Durante el levantamiento de información ictiológica en la quebrada El Venado se registraron cuatro especies categorizadas como amenazadas en la Lista Roja de la UICN: *Apteronotus spurrellii y Gymnotus henni* (Vulnerable – VU), así como *Astyanax daguae y Chaetostoma palmeri* (En Peligro Crítico – CR) (UICN, 2024ª; UICN, 2024b).

Apteronotus spurrellii es un pez gimnótido endémico de sistemas de agua dulce del Pacífico colombiano, caracterizado por hábitos nocturnos y una alta dependencia de microhábitats estructuralmente complejos, como zonas con abundante vegetación sumergida y raíces. La principal amenaza para la especie está asociada a la degradación del hábitat por deforestación de la franja ribereña y sedimentación excesiva, que reducen su disponibilidad de refugios y la calidad del agua (UICN, 2024ª).

Gymnotus henni, otro representante de los peces eléctricos presenta una distribución restringida y se encuentra en hábitats de corriente baja a moderada, con vegetación marginal densa. Su vulnerabilidad está ligada a la fragmentación del hábitat y a las alteraciones en el régimen hidrológico, que afectan tanto su comportamiento reproductivo como sus patrones de alimentación (Maldonado-Ocampo et al., 2012).

Por su parte, *Astyanax daguae*, una especie endémica de la cuenca del río Dagua, se encuentra en Peligro crítico debido a su distribución extremadamente restringida y a la fuerte presión sobre sus hábitats por actividades extractivas, sedimentación y contaminación orgánica (Mójica et al., 2012. Su presencia en la quebrada El Venado tiene un alto valor de conservación, ya que la convierte en un refugio clave para la supervivencia de la especie.

Finalmente, *Chaetostoma palmeri* es un loricárido reófilo adaptado a corrientes rápidas y fondos rocosos. Su categoría de Peligro crítico se relaciona con la pérdida de hábitats de aguas limpias y bien oxigenadas, resultado de la deforestación y las intervenciones en cauces que alteran la hidrodinámica y el sustrato (UICN, 2024d). La conservación de tramos con sustratos gruesos y corrientes estables es esencial para su persistencia

Representatividad

De acuerdo con la representatividad ecosistémica en áreas protegidas para el Valle del Cauca, en la siguiente Tabla se puede apreciar la información al detalle para el área propuesta a declarar:

Bioma	Código	Ecosistema	Cobertura original (ha)	Cobertura en AP (ha)	Representatividad en AP (%)
Zonobioma Tropical Húmedo del Pacifico	BOCMHLH	Bosque cálido muy húmedo en lomerío fluvio-gravitacional	114793,2	28750,7	25,05
Aporte con la declaratoria de área protegida en el ecosistema BOCMHLH de 698,41				**29449,1**	**25,65**

Integridad del área

La valoración general del estado de la salud de la biodiversidad y calificación de todos los VOC establecidos en prioridad para el área propuesta mediante la confluencia de los factores y criterios estimados acordes con la metodología aplicada (Granizo et al. 2006). Muestra una condición REGULAR (Tabla 12), y es por tanto un argumento estructurante y consecuente con la importancia de la declaración de área protegida como del respaldo a la iniciativa y construcción consuetudinaria desde las comunidades, así como con la

responsabilidad de la misionalidad endosada a la Corporación y entidades confluentes en el Sistema Departamental de Área Protegidas – SIDAP Valle.

Tabla 12. Integridad del área con base en los Objetos de Conservación.

Objetos de conservación		Contexto paisajístico	Condición	Tamaño	Valor jerárquico de viabilidad
	Calificación actual				
1	Coberturas naturales del bosque denso de tierra firme, asociadas a la quebrada El Venado	Regular	Regular	Regular	**Regular**
2	Sistema Hídrico asociado a la quebrada El Venado	Bueno	Bueno	Bueno	**Bueno**
3	Aves de interés para el aviturismo presentes en la quebrada El Venado	Regular	Regular	Bueno	**Regular**
4	Ensamble de mamíferos frugívoros presentes en la quebrada El Venado	Bueno	Regular	Regular	**Regular**
5	Comunidad de felinos presentes y reportados en la quebrada El Venado	Bueno	Pobre	Regular	**Regular**
6	Ensamble de Anfibios del sotobosque del bosque denso de tierra firme, asociado a la quebrada El Venado	Bueno	Regular	Regular	**Regular**
7	Pava del Baudó (*Penelope ortoni*)	Bueno	Regular	Pobre	**Regular**
8	Sábalo (*Brycon meeki*)	Regular	Bueno	Regular	**Regular**
9	Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento de la naturaleza	-	Regular	-	**Regular**
10	Espacios turísticos y recreación comunitaria (Venado Verde, senderos, cascadas, quebradas entre otros)	-	Regular	-	**Regular**
Calificación global de la salud de la biodiversidad del proyecto					**Regular**

Grado de amenaza

Con respecto a la avifauna de interés para la conservación, se identificaron 54 especies con distribución casi endémica, dos especies endémicas: *Habia cristata (aunque registrada reportada en zonas con mayor altitud) y Myiarchus apicalis*. Además, se 54 especies migratorias y 23 especies bajo alguna categoría de amenaza

según la UICN: cinco Vulnerables (VU), tres En Peligro (EN) y quince Casi Amenazadas (NT). A nivel nacional, seis especies están en categoría de amenaza, entre ellas *Cephalopterus penduliger (EN), Crypturellus kerriae, Crax rubra y Penelope ortoni (VU), y Semnornis ramphastinus* (NT).

Según la categorización regional de la CVC, se registraron 56 especies en riesgo: 22 clasificadas como S1–S1S2 y 34 como S2–S2S3. En cuanto a la normativa CITES, se identificaron 71 especies incluidas en sus apéndices: 67 en el Apéndice II y 4 en el Apéndice III. Los resultados reflejan una composición avifaunística con fuerte influencia del Chocó biogeográfico, región que comparte gran parte de su biodiversidad con Ecuador. Por esta razón, el número de especies estrictamente endémicas es bajo en comparación con otras áreas protegidas, aunque se destaca la presencia de 54 especies con distribución casi endémica.

En cuanto a mamiferos se identificaron nueve (9) especies sensibles, las cuales se encuentran en alguna categoría de amenaza teniendo en cuenta la IUCN, CITES, la Resolución N° 0126 de 2024 del MADS y el Libro Rojo de Mamíferos de Colombia. Con respecto a la IUCN, a nivel global se reporta una (1) especie en estado Casi amenazada – NT: la Nutria de río – *Lontra longicaudis*. En cuanto a la Resolución N° 0126 de 2024 y el Libro Rojo de Mamíferos de Colombia se encuentra una (1) especie en Peligro Crítico – CR: Venado de cola blanca – *Odocoileus virginianus* y una (1) especie en categoría Vulnerable - VU: Nutria de río – *Lontra longicaudis*.

Adicionalmente, se registran cuatro (4) especies en el apéndice III de la CITES, en este figuran las especies incluidas a solicitud de una Parte que ya reglamenta el comercio de dicha especie y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de las mismas, tres especies en el apéndice II donde figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se contrale estrictamente su comercio y dos (2) especies en el apéndice I (*Lontra longicaudis, y Leopardus pardalis*) en el que se incluyen las especies sobre las que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de fauna y de flora incluidas en los Apéndices de la CITES. Por último, a nivel regional se registra una (1) especie en Peligro crítico – S1 (*Odocoileus virginianus*), dos (2) en peligro – S2 (*Lontra longicaudis y Leopardus pardalis*), una (1) en estado vulnerable -S3 (*Dasyprocta punctata*) y cuatro especies en rango incierto (S1S2 y S2S3).

Por otro lado, entre los anfibios sobresale *Pristimantis hybotragus*, clasificada como En Peligro (EN), así como *Hyalinobatrachium aureoguttatum*, *Silverstoneia nubicola* y *Allobates talamancae*, consideradas Casi Amenazadas (NT). Adicionalmente, Andinobates minutus e Iguana iguana se encuentran incluidas en el Apéndice II de CITES, lo que resalta la importancia del área para la conservación de especies sujetas a regulación internacional.

Finalmente, la caracterización ictica registró además cuatro especies incluidas en categorías de amenaza de la UICN: *Apteronotus spurrellii* y *Gymnotus henni*, clasificadas como Vulnerables (VU), y *Astyanax daguae* y *Chaetostoma palmeri*, catalogadas como En Peligro Crítico (CR). La presencia de *Astyanax daguae*, especie endémica de la cuenca del río Dagua, reviste especial importancia al convertir a la quebrada El Venado en un refugio prioritario para su conservación. En conjunto, estas especies fortalecen el valor biológico de la microcuenca y constituyen uno de los argumentos más sólidos para la protección del sistema fluvial.

1.5. Análisis de conectividad espacial y ecológica

El análisis de fragmentación del paisaje permite evaluar la configuración espacial de las coberturas naturales dentro del DRMI CCCORYSAN – Venado y determinar el grado en que el bosque se mantiene continuo, funcional y conectado. Este componente es esencial para sustentar la declaratoria, ya que no basta con identificar la presencia de coberturas boscosas; también es necesario demostrar que estas coberturas conservan una estructura espacial capaz de sostener procesos ecológicos, movimientos de fauna, dispersión de semillas, regulación microclimática y conectividad con el contexto regional.

Las métricas de paisaje analizadas —área núcleo efectiva, cohesión, distancia euclidiana al vecino más cercano, continuidad espacial, continuidad altitudinal y estado de conservación— permiten interpretar la funcionalidad ecológica del área desde diferentes dimensiones. En conjunto, los resultados muestran un paisaje con baja fragmentación, alta dominancia de coberturas naturales, proximidad entre parches y condiciones favorables para el mantenimiento de hábitats interiores. Esta condición diferencia al DRMI de áreas altamente intervenidas donde los fragmentos de bosque se encuentran aislados y sometidos a fuertes efectos de borde.

Area núcleo efectiva (TCA).

El 86 % del área corresponde a categoría alta. Este resultado indica una elevada proporción de hábitats interiores poco influenciados por efectos de borde, condición favorable para especies sensibles a perturbaciones.

El área núcleo efectiva representa la porción de bosque que conserva condiciones interiores, es decir, áreas menos expuestas a perturbaciones provenientes de bordes, caminos, zonas abiertas o coberturas transformadas. El resultado alto para esta métrica indica que el polígono conserva una proporción importante de hábitat interior, condición fundamental para especies asociadas a bosques maduros, fauna sensible a perturbaciones y procesos ecológicos que requieren estabilidad microclimática.

Desde la gestión del DRMI, esta métrica permite priorizar la protección de los núcleos boscosos más continuos y reducir nuevas aperturas que puedan incrementar el efecto de borde. Actividades como ampliación de senderos, aprovechamientos no controlados, instalación de infraestructura o expansión de usos antrópicos deben evitarse especialmente en estos sectores, ya que podrían disminuir la calidad del hábitat interior y reducir la capacidad del área para sostener biodiversidad a largo plazo (Figura 21).

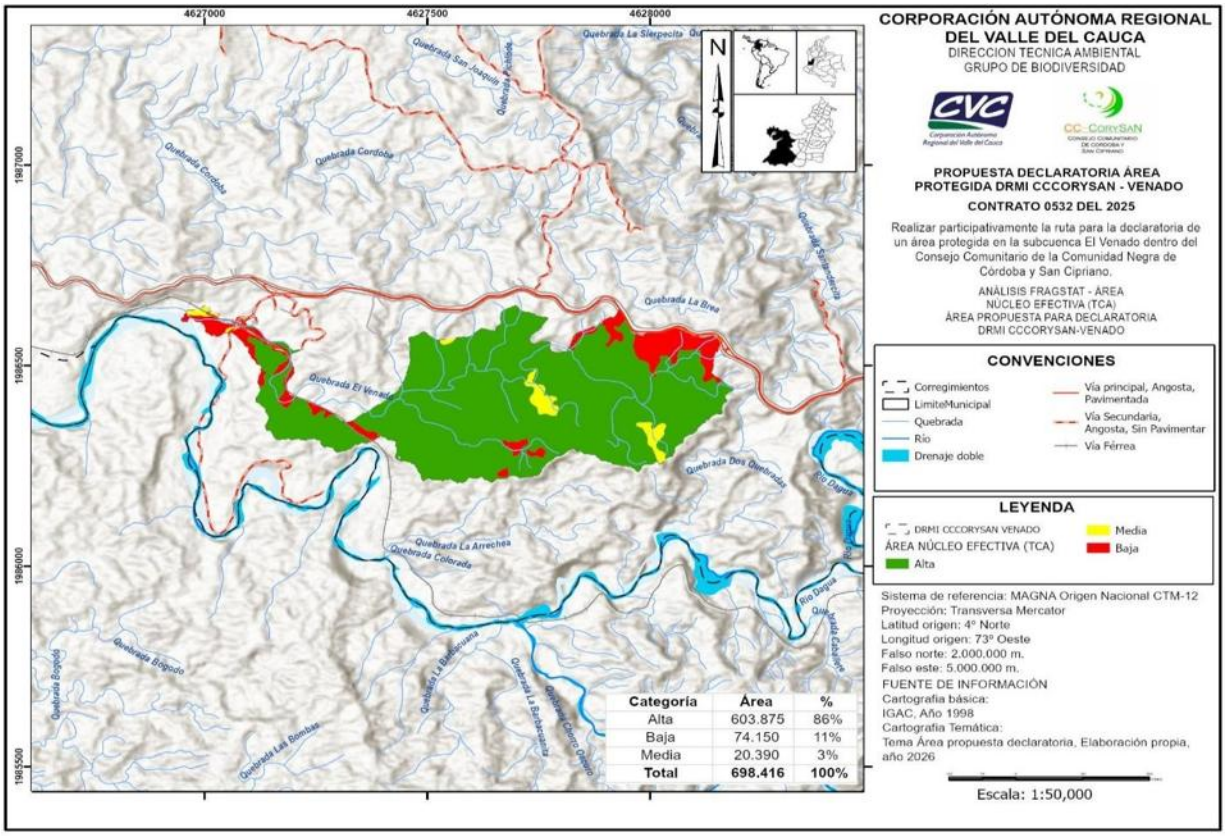


Figura 21. Análisis Fragstats – Área Núcleo Efectiva (TCA).

Cohesión del paisaje.

El 93,6 % del territorio presenta cohesión alta. Este indicador demuestra una estructura espacial continua y funcional, permitiendo el desplazamiento de especies y el mantenimiento de procesos ecológicos.

La cohesión del paisaje mide el grado de continuidad física entre parches de cobertura natural. Un valor alto indica que el bosque funciona como una unidad espacial integrada y no como un conjunto de fragmentos aislados. En el caso del DRMI, la alta cohesión confirma que la matriz boscosa dominante mantiene conexiones internas suficientes para facilitar desplazamientos de fauna, flujo genético, dispersión de semillas y continuidad de procesos ecológicos.

Esta condición resulta especialmente relevante en un territorio de lomerío húmedo, donde la continuidad de la cobertura vegetal también incide sobre la regulación hídrica y la estabilidad de suelos. La cohesión alta sugiere que las acciones de manejo deben orientarse principalmente a conservar la conectividad existente, prevenir la apertura de nuevos claros y restaurar áreas pequeñas que puedan actuar como puntos de debilitamiento de la matriz ecológica (Figura 22).

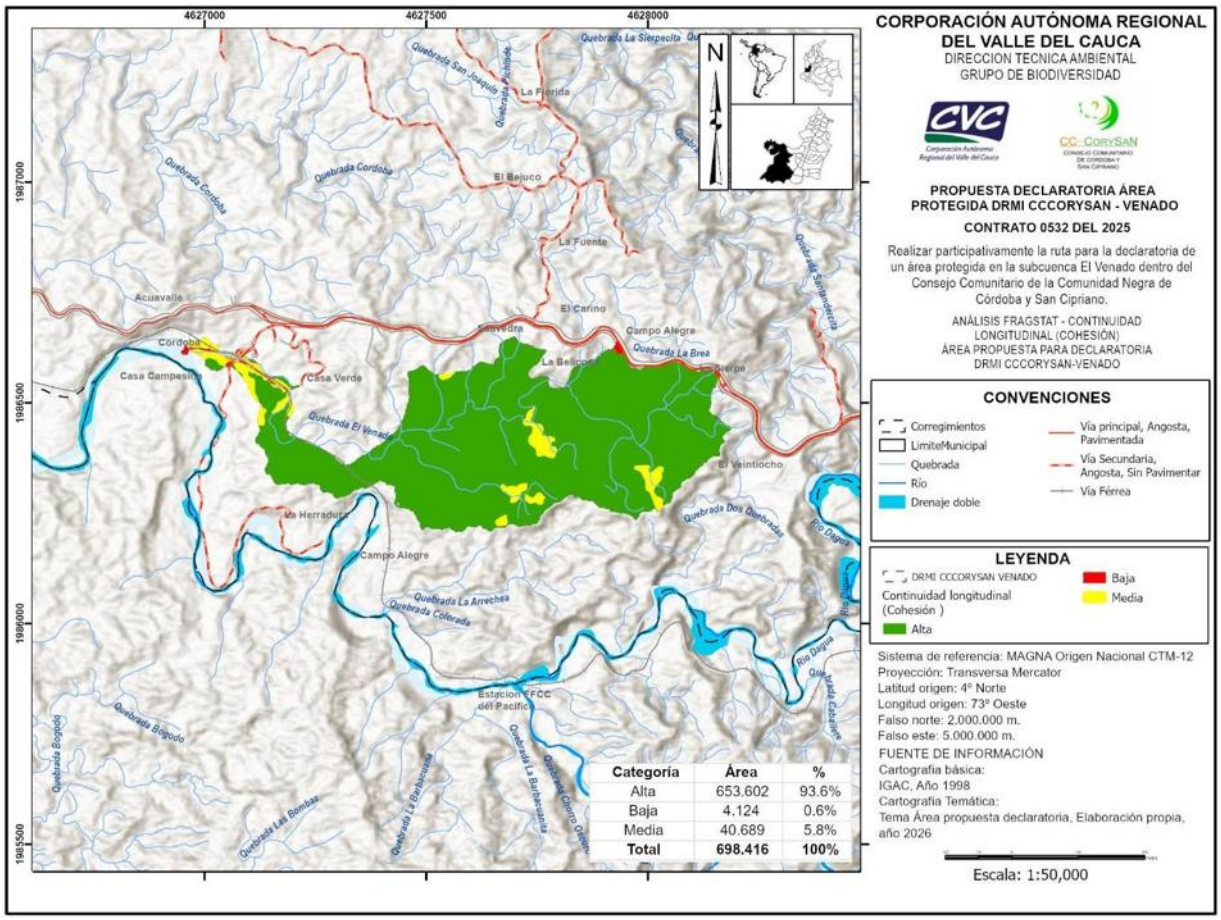


Figura 22. Análisis Fragstats – Continuidad Longitudinal (Cohesión).

Conectividad entre fragmentos (ENN)

El 97,1 % del área presenta conectividad alta. La corta distancia funcional entre fragmentos evidencia un paisaje poco fragmentado y con alta capacidad de intercambio biológico.

La conectividad entre fragmentos, evaluada mediante la distancia al vecino más cercano, permite estimar la facilidad con la que organismos, semillas y flujos ecológicos pueden moverse entre parches de bosque. El resultado de conectividad alta indica que los fragmentos se encuentran próximos entre sí o integrados dentro de una matriz forestal continua, reduciendo el aislamiento ecológico y favoreciendo la movilidad de especies terrestres, aves, pequeños mamíferos, herpetofauna y dispersores de semillas.

Esta métrica confirma que el DRMI puede funcionar como un núcleo de conectividad local dentro del mosaico regional de conservación. Su ubicación entre áreas protegidas, corredores hídricos y coberturas boscosas del Pacífico vallecaucano le otorga valor estratégico para mantener continuidad ecológica entre unidades de paisaje. Por ello, la conectividad debe ser considerada un criterio transversal de manejo, especialmente en zonas de borde, pasos de fauna, rondas hídricas y sectores donde existan presiones por infraestructura vial o usos turísticos (Figura 23).

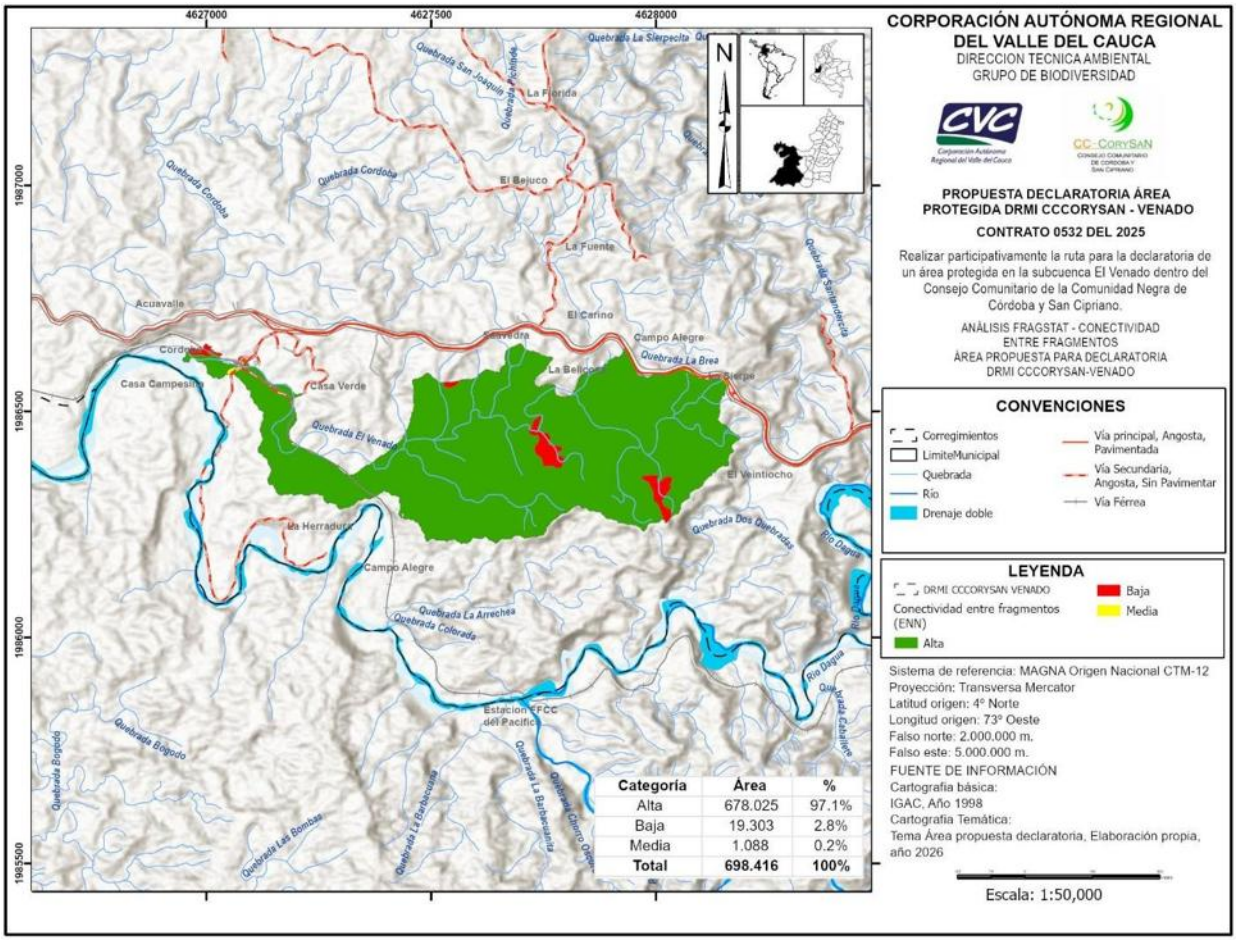


Figura 23. Análisis Fragstats – Conectividad entre Fragmentos.

Continuidad espacial

El 93,6 % del área se clasifica en categoría alta. Los resultados indican una matriz de vegetación continua y estable.

La continuidad espacial refleja la permanencia de una matriz de cobertura natural sin interrupciones significativas. En el área propuesta, la alta continuidad espacial se relaciona directamente con el predominio del bosque mixto denso alto de tierra firme y con la baja proporción de coberturas transformadas. Este patrón permite interpretar el área como un bloque ecológico funcional, con menor exposición a procesos de fragmentación progresiva.

Desde el punto de vista de la declaratoria, esta continuidad espacial fortalece la viabilidad del DRMI, porque permite implementar acciones de conservación y monitoreo sobre una unidad territorial relativamente compacta y coherente. Las áreas con continuidad alta deben mantenerse como soporte principal de la zonificación ambiental, mientras que los sectores con interrupciones menores deben priorizarse para restauración ecológica, revegetalización y control de actividades que puedan ampliar la fragmentación (Figura 24).

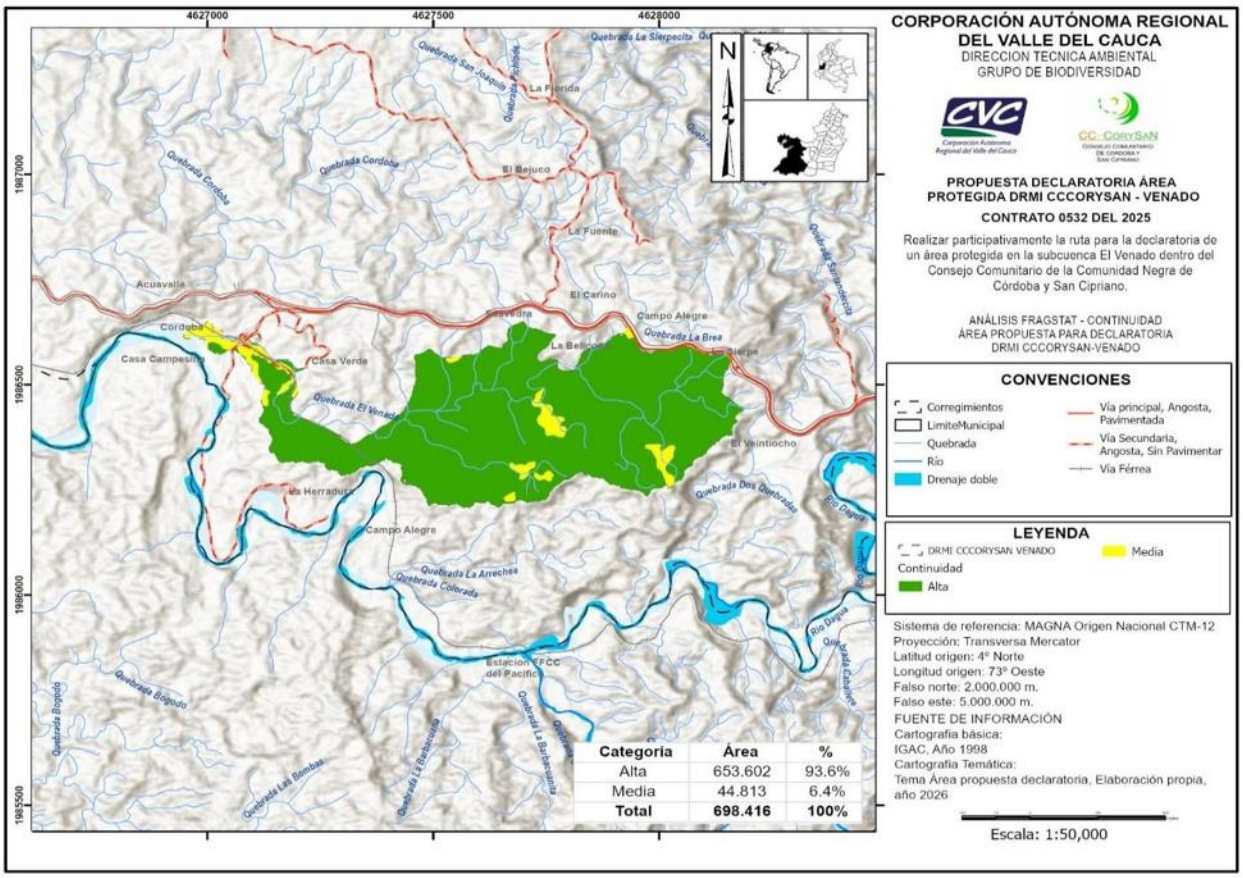


Figura 24. Análisis Fragstats – Continuidad.

Continuidad Altitudinal

El 90,5 % del área presenta continuidad altitudinal alta. Esta condición favorece procesos adaptativos y desplazamientos altitudinales de especies frente a escenarios de cambio climático.

La continuidad altitudinal permite analizar si las coberturas naturales se distribuyen de manera continua a lo largo de los gradientes de elevación presentes en el área. Aunque el DRMI se localiza en un rango altitudinal relativamente bajo, la presencia de laderas, vegas y cimas genera variaciones microambientales importantes. La continuidad altitudinal alta favorece el desplazamiento de especies entre microhábitats, la adaptación frente a cambios climáticos locales y la permanencia de procesos ecológicos asociados a gradientes de humedad, temperatura y exposición.

Esta métrica también es importante para la planificación de restauración, ya que permite identificar sectores donde la pérdida de cobertura podría interrumpir la conexión entre unidades de ladera, zonas de drenaje y áreas de vegetación riparia. Mantener la continuidad altitudinal contribuye a conservar rutas naturales de desplazamiento, corredores de humedad y gradientes ecológicos que aumentan la resiliencia del paisaje (Figura 25).

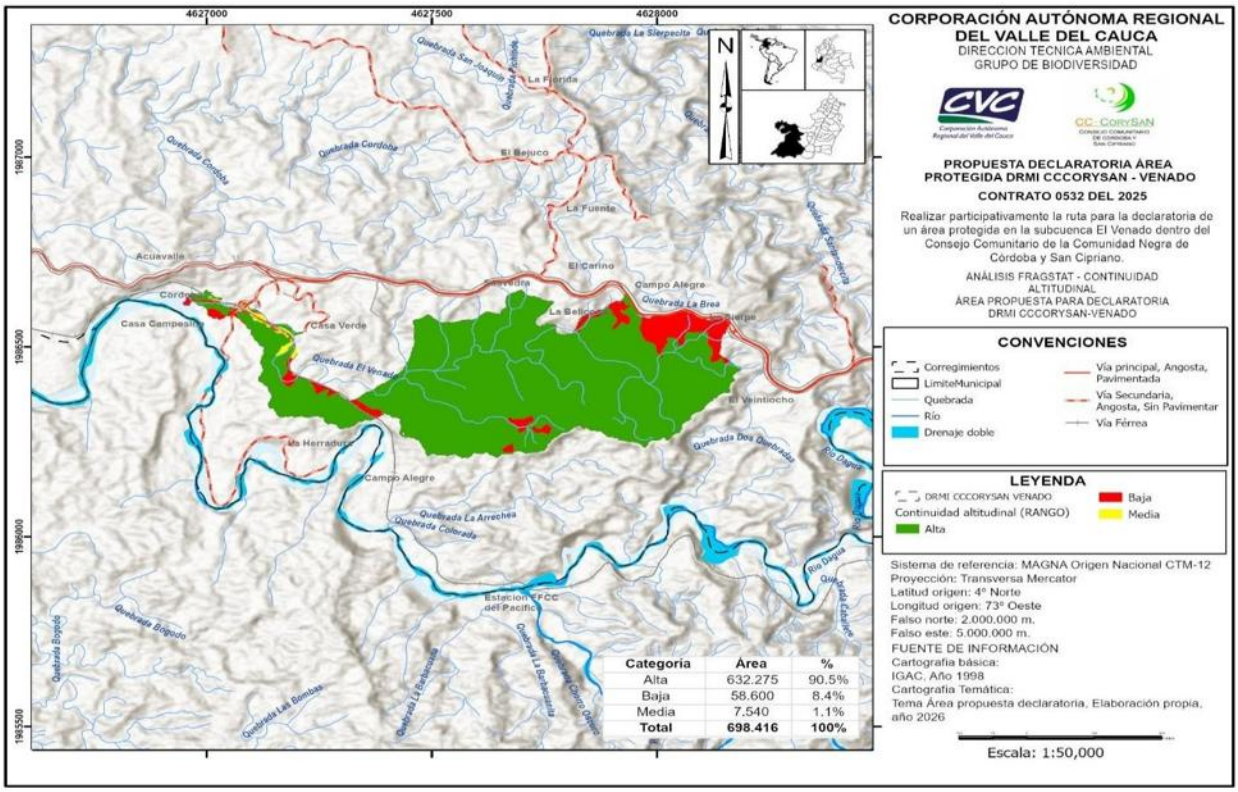


Figura 25. Análisis Fragstats – Continuidad Altitudinal.

Estado de conservación

El 86 % del territorio presenta categoría alta. Los resultados evidencian ecosistemas con un elevado grado de naturalidad y baja intervención antrópica.

El estado de conservación sintetiza la lectura conjunta de coberturas, fragmentación, conectividad e intervención. El predominio de la categoría alta indica que el área mantiene una estructura ecológica funcional, con baja transformación y alta capacidad de sostener procesos naturales. Este resultado es coherente con la presencia dominante de bosque denso, la baja proporción de usos antrópicos y la alta conectividad registrada en las métricas anteriores.

En términos de manejo, el estado de conservación alto no implica ausencia de amenazas, sino una oportunidad para actuar preventivamente. La estrategia de manejo debe enfocarse en conservar la matriz boscosa, restaurar sectores puntuales, controlar actividades en bordes y corredores de acceso, y establecer monitoreo periódico de cambios en cobertura, fragmentación y presión antrópica. La conservación de este estado actual representa una ventaja técnica para la declaratoria, porque permite proteger un paisaje que aún conserva funcionalidad ecológica antes de que ocurran procesos severos de degradación.

En conjunto, las métricas de fragmentación y conectividad demuestran que el DRMI CCCORYSAN – Venado posee una configuración espacial favorable para la conservación (Figura 26). La alta área núcleo efectiva, cohesión, conectividad, continuidad espacial y continuidad altitudinal indican que el área no solo conserva bosque en términos de superficie, sino también en términos de funcionalidad del paisaje. Esta condición

respalda la declaratoria como una medida preventiva y estratégica para mantener la integridad ecológica, fortalecer corredores regionales y asegurar la permanencia de servicios ecosistémicos asociados al bosque húmedo tropical.

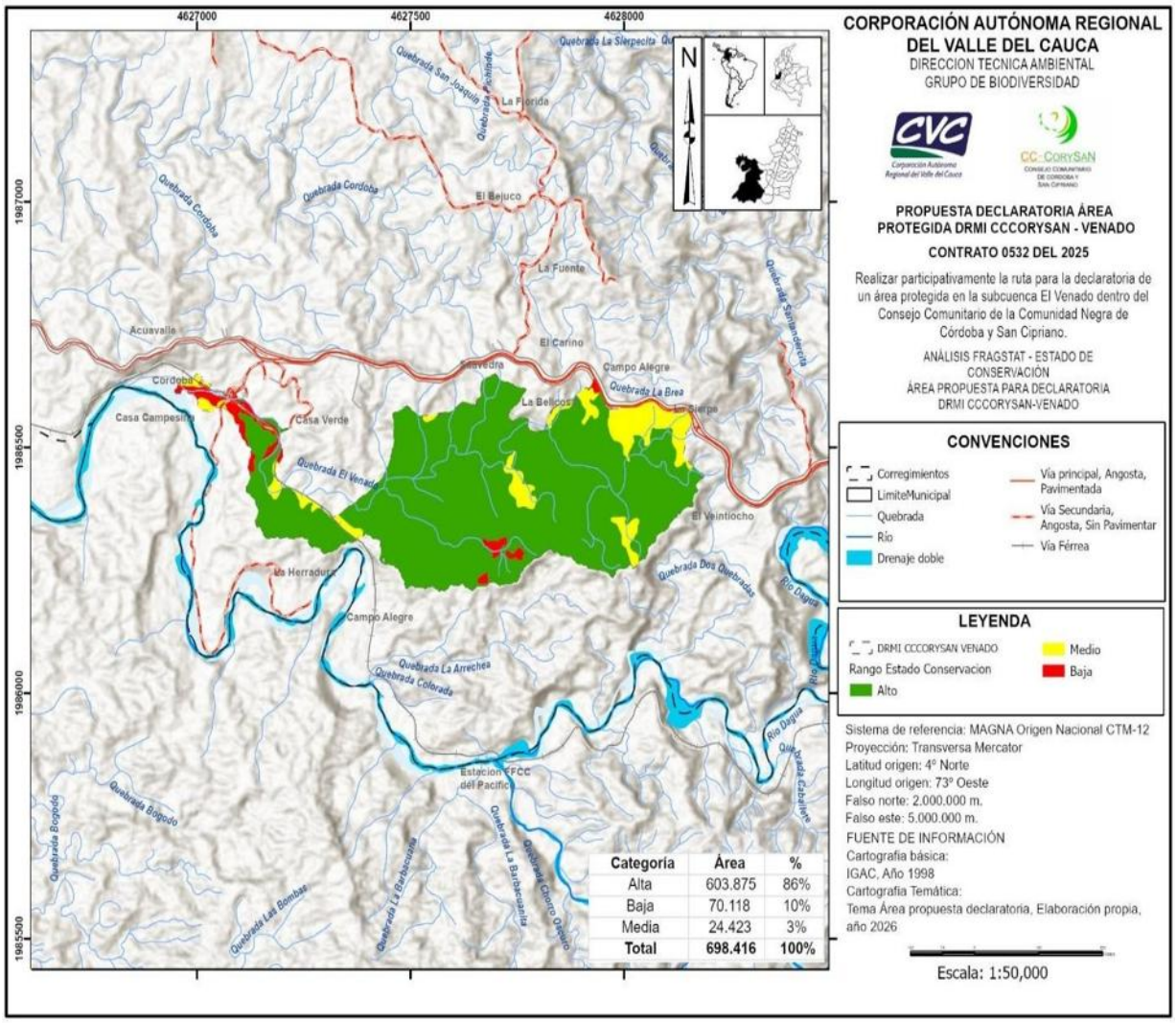


Figura 26. Análisis Fragstats – Estado de Conservación.

1.6. Aspectos socioeconómicos del área

1.6.1. Aspectos jurídicos y de tenencia de la tierra

Este componente se aborda desde el análisis jurídico de la propiedad hasta el análisis socioeconómico de la misma, de manera que permita dar una lectura de las particularidades del área y especialmente que se relacionan con el uso del suelo, la división predial, la concentración de la propiedad, la Unidad Agrícola Familiar (UAF), entre otros elementos a analizar. Es necesario revisar la información existente, actualizarla y prepararla para llevar a registros de instrumentos públicos a fin de afectar el área de acuerdo con su categoría.

En este ítem se consulta y hace el análisis de la información sectorial sobre proyectos públicos, privados, autorizaciones, permisos, etc. Las entidades consultadas deben ser: ANM, ANH, ANLA, ANI, MADS (sobre permisos de investigación y sustracciones cuando se trate de ley 2ª), ANT, UPRA, Ecopetrol, Invías, UNDOC, Gobernación del Valle (Planeación, Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible e Inciva). Se debe realizar un análisis jurídico de las implicaciones de cada obra o proyecto que se traslape con el área protegida, los procedimientos a seguir, así como las recomendaciones). La consulta por información debe hacerse con un área buffer que permita establecer la ocurrencia de obras, proyectos o actividades que puedan convertirse en oportunidades o amenazas para la conservación y manejo del área protegida**.**

1.6.2. Población por edad y sexo

Buenaventura tiene una población total de 319.000 habitantes de los cuales 245.000 es población urbana (77,25%) 72.338 es rural (22,75%). De la población total 168.877 (53,2524772%) son mujeres y 149.126 son hombres (46,7475228%). (UNFPA & Gobierno de Colombia, 2021.). Según las proyecciones del DANE para el 2013 la ciudad de Buenaventura tenía 384.402 habitantes; constituyéndose en el segundo municipio por

tamaño de población en el Valle del Cauca. De este este número el 80% de la población vive en condiciones de pobreza, y alrededor del 45% se encuentra en la indigencia total.

1.6.3. Tenencia de la tierra

Desde el punto de vista cartográfico, el análisis catastral permite contrastar el polígono propuesto con la estructura predial existente, identificar superposiciones, reconocer exclusiones necesarias y establecer una lectura clara entre tenencia, uso del suelo y viabilidad administrativa de la declaratoria. Esta revisión es especialmente importante en territorios colectivos, donde la delimitación del área protegida debe armonizar la protección ambiental con los derechos territoriales, la gobernanza comunitaria y la existencia de predios privados previamente constituidos.

Para efectos de la delimitación del área o polígono a declarar, se realizó un análisis general de la microcuenca El Venado y desde allí, se adoptó la exclusión de predios privados identificados en la cartografía catastral y colindantes el área y polígono definitivo (Figura 27). Por tanto, no se reduce la importancia ecológica de la cuenca, sino que fortalece la solidez técnica y jurídica del proceso, al evitar conflictos de tenencia durante la implementación del DRMI CCCorysan-Venado En consecuencia, el componente catastral debe ser entendido como un criterio de ajuste fino de la delimitación, complementario a los criterios biofísicos, ecosistémicos e hidrológicos que sustentan la declaratoria (Figura 28).

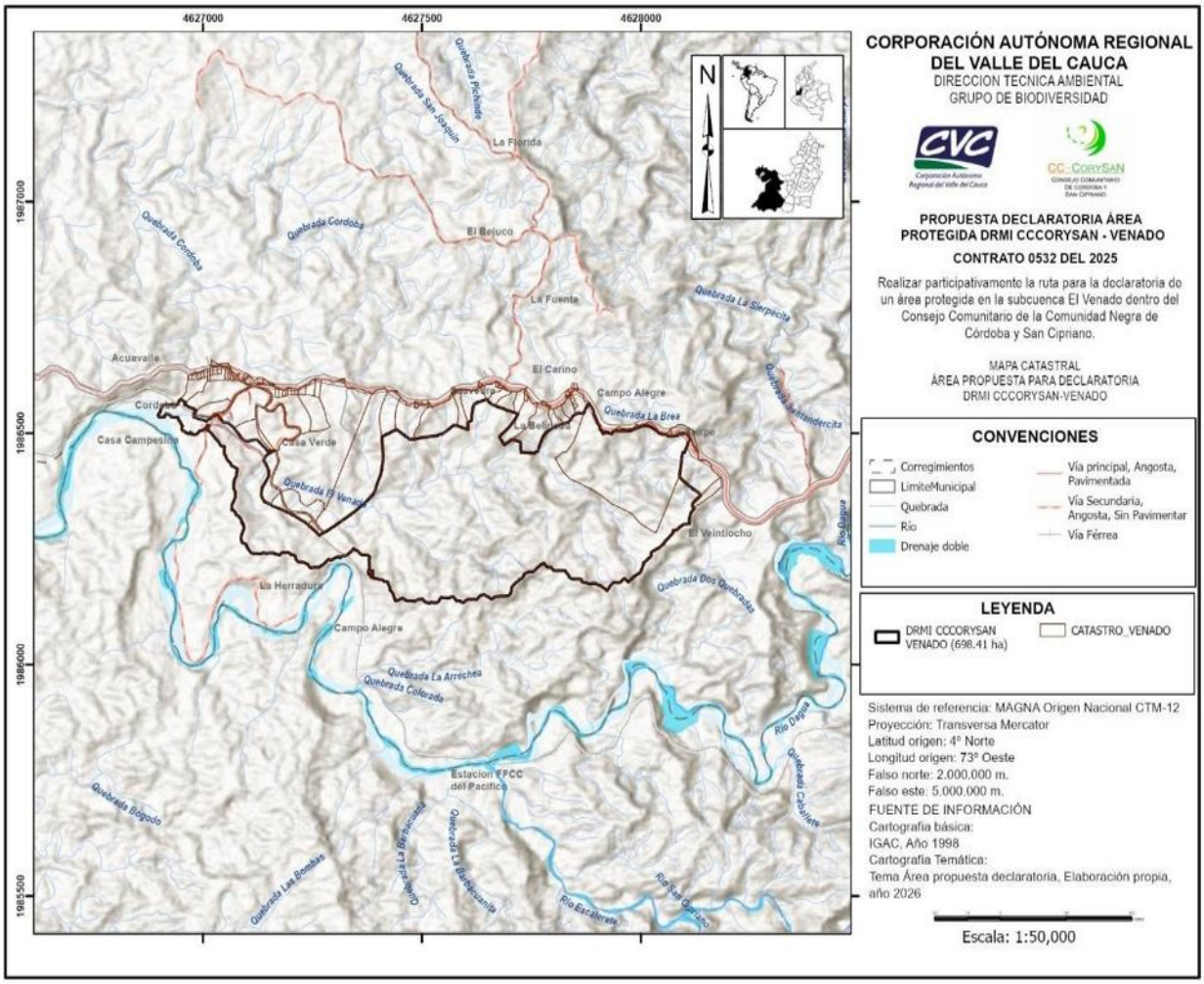


Figura 27. Distribución catastral de predios privados dentro de la cuenca del Venado y su relación con la delimitación propuesta del DRMI.

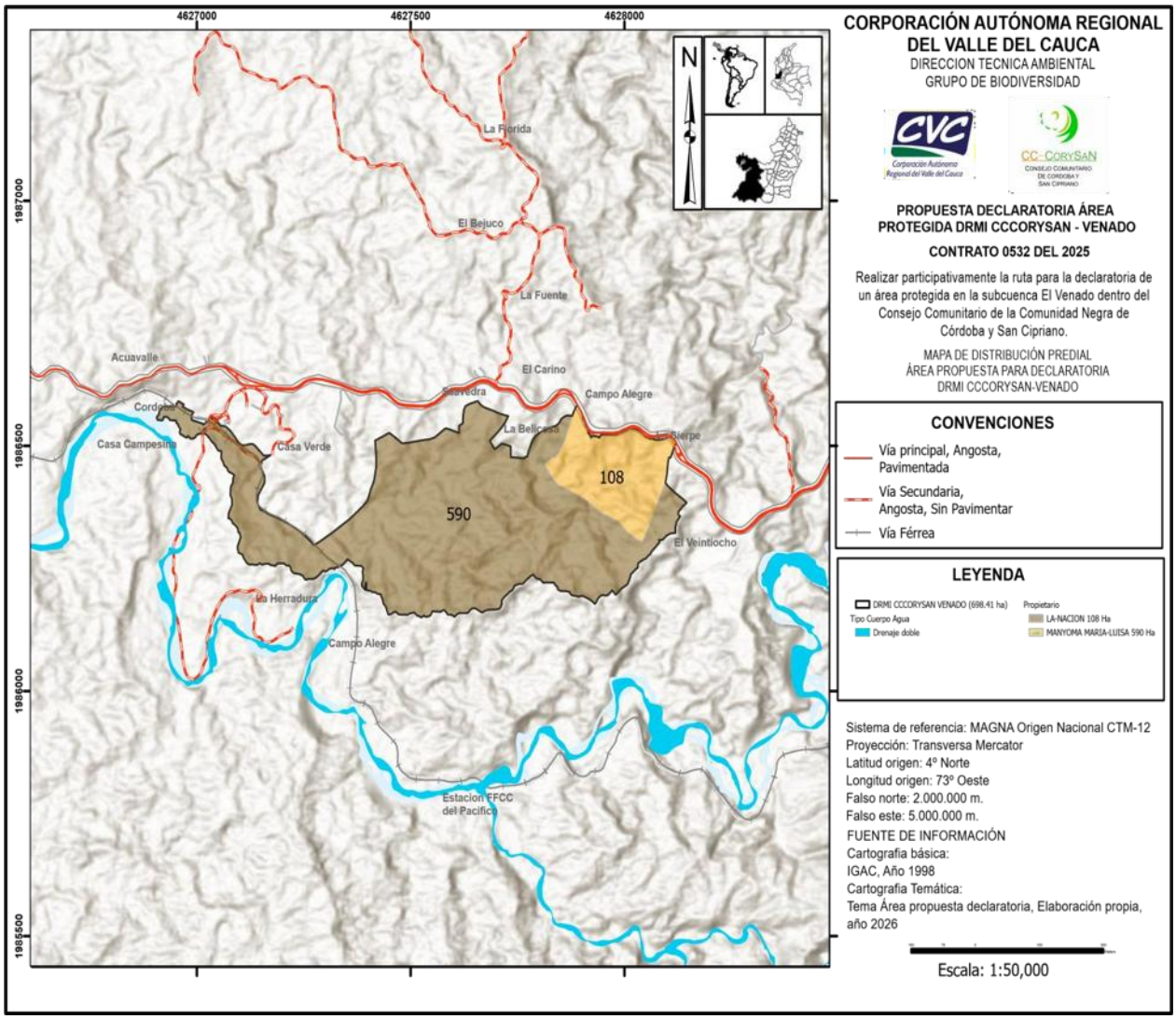


Figura 28. Distribución catastral de predios dentro del área propuesta para declaración DRMI. CCCorysan-Venado.

Con base en los análisis prediales y registro catastral y teniendo en cuenta la Resolución 2456 del 4 de diciembre de 2005 mediante la cual se adjudica el título colectivo de tierras del Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano en Buenaventura (Valle del Cauca) por aproximados 7.322,9 Ha, además en virtud de los recorridos y procesos de participación-concertación gestionados en las actividades de la ruta hacia la declaratoria y la definición del polígono propuesto, se establecen 2 predios a saber: un predio privado por 582.7902 Ha y un predio baldio de la nación por 115.6252 Ha (Tabla 13).

Tabla 13. Predios integrados al área propuesta para declaratoria protegida

#	CÓDIGO CATASTRAL	NOMBRE	DIRECCIÓN	AREA_TERRENO (M2)	HECTAREAS Has.
1	76109000100021900000	MANYOMA MARIA-LUISA	CS	5.827.902,7	582.7902 Has
2	76109000100020600000	LA-NACION	CORDOBA	1.156.250,0	115.6252 Has

Mapa predial y de zonas mineras de la propuesta de declaratoria del área protegida DRMI CCCORYSAN - Venado (Figura 29). El plano cartográfico, elaborado a escala 1:50.000 bajo el sistema de referencia MAGNA Origen Nacional CTM-12, delimita espacialmente la propuesta de conservación sobre la subcuenca El Venado, en jurisdicción del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Córdoba y San Cipriano.

El área protegida propuesta abarca una superficie total de 698,42 ha, dentro de la cual se identifica una superposición con zonas mineras étnicas que equivalen a 172,32 ha dentro del área propuesta del DRMI, delimitando un área restante o neta de conservación efectiva de 526,09 ha.

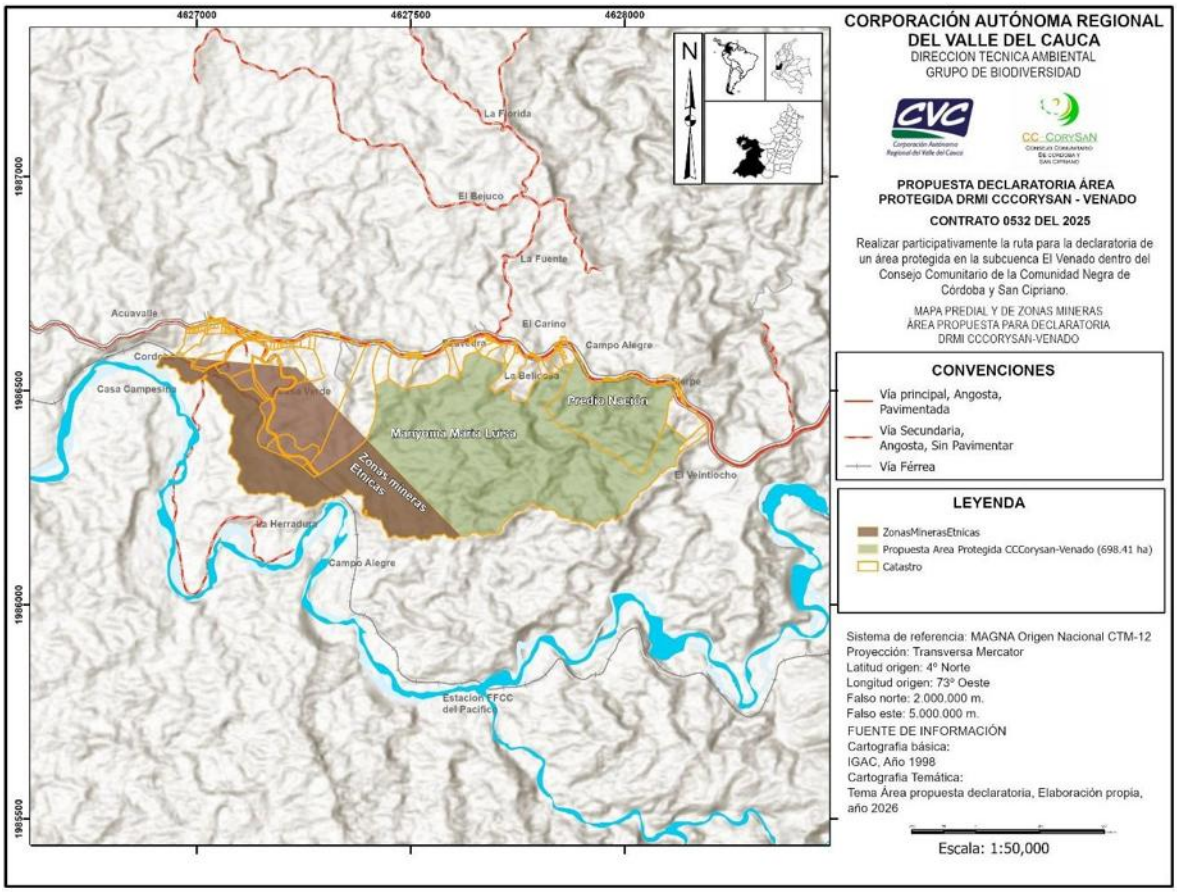


Figura 29. Distribución predial y de zonas mineras étnicas en el DRMI.

1.6.4. Estructura familiar

Se aplico un censo, donde se identificaron 20 familias que corresponde a un total de 80 personas. Se identificó que el promedio de edad de la población de Santa Elena es de 29,7625, siendo la edad mínima 2 años y la edad mayor 71 años. Esto indica que es una población muy joven, es decir que el 99% está en edad productiva; teniendo en cuenta que la edad productiva en Colombia es de 70 años, para las personas que trabajan en las entidades del sector público, porque en las entidades privadas puede trabajar hasta los 80 años. De igual manera, dicha población esta distribuida en el 59% son hombre y el 41% son mujeres.

1.6.5. Actividades económicas

Mercado Laboral

Según el reporte del DANE del año 2016 los trabajadores cotizantes entre 17 años y más de 60 años es el siguiente: Trabajadores cotizantes con 17 años o menos: 4,25. Trabajadores cotizantes entre 18 y 28 años: 5.128,75. Trabajadores cotizantes entre 19 y 40 años: 9.425,75. Trabajadores cotizantes entre 41 y 50 años: 6.289,75. Trabajadores cotizantes entre 51 y 59 años: 4.236,65. Trabajadores cotizantes entre 60 años o más: 1.991,00.

Economico productivas

Buenaventura, es considerado el principal puerto de comercio exterior, dado que por esta zona portuaria se moviliza cerca del 45% de carga internacional, principalmente de importación, la cual en 2019 representó el 32% del total nacional.

El Gobierno busca que la competitividad del puerto de Buenaventura se mantenga, ya que la cantidad de carga movilizada en el puerto ha disminuido. Según datos de la Superintendencia de Transporte, durante 2019 el puerto de Buenaventura movilizó -26,8% toneladas a comparación de 2018, sin embargo, es importante tener en cuenta que los datos consultados para 2019 no contaban con el registro de la carga del último trimestre movilizada por SPRBUN. Por esto, si se comparan los tres primeros trimestres de 2018 y 2019, la variación de la carga movilizada en el Puerto de Buenaventura fue de -17,9%.) (Mintransporte 2020).

Unidad de producción familiar

Las actividades productivas y económicas que hacen parte de la unidad de producción familiar, que se realizan los habitantes en el área, están estrechamente relacionadas con el aprovechamiento del entorno son: turismo (de naturaleza, ecoturismo, recreación en las piscinas de agua dulce, observación de flora y fauna) servicio de transporte moto ratón exprés, servicio de restauración y hospedaje, labores culturales de limpieza y siembra, minería en menor escala, extracción de material pétreo de las quebradas, camaronear, pesca, artesanías, Vulcanizadora (montaje y desmontaje de llantas) en general actividades de oficios varios que realizan hombres y mujeres en el territorio.

De acuerdo con la división sexual del trabajo, distribución de roles, las familias argumentan que hombres y mujeres trabajan parejo, aportan al fortalecimiento de la unidad de producción familiar.

La economía principal, gira en torno al transporte pesado, hay 37 negocios que prestan los servicios para los muleros como son las vulcanizadoras, talleres de montallantas, hospedaje, restaurante, los parqueaderos, las ventas ambulatorias, transporte moto exprés, el atractivo turístico de Venado verde, que ofrece turismo de naturaleza, recreación en la quebrado, charcos y cascadas. La mayoría de los negocios son multipropósito, ofertar varios servicios en un solo lugar. En este orden de ideas la principal actividad.

productiva, que genera ingresos a la comunidad es el montallantas con el 11%, seguido del turismo y montallantas con el 9% y en tercer lugar el turismo con el 6%, en el cuarto lugar el turismo y moto exprés con el 6%, en quinto lugar, está el turismo y la siembra en 3%.

Ecoturismo y otros usos asociados en la cuenca el Venado.

La cuenca del Venado, anteriormente tenía el nombre de Venado de oro, por su riqueza y abundancia del mineral. Cuando se decide ofertar los recursos turísticos que hay en el sitio, se le cambia el nombre a Venado verde. Venado porque había mucho Venado y verde por la naturaleza, pero hay que aclarar que la especie animal vendo no es ver.

La cuenca del Venado, no se ha declarado como área protegida, pero desde el año 2015, como producto de la compensación de la doble calzada, al consejo comunitario de Córdoba y San Cipriano, se le entregaron recursos para adecuar el sendero del Venado, y convertir el lugar en un atractivo turístico, para garantizar la conservación de los recursos naturales de área, y contribuir con el objetivo de desarrollo erradicar de pobreza y hambre cero.

En este sentido la actividad turística tiene registro desde 2016, con el cobro para el ingreso y exigencia del servicio de guianza, a partir del cual la administración quedó a cargo de la Asociación Venado verde, es una organización de base comunitaria local de la comunidad de Santa Elena. En este sentido la asociación ha adoptado el ecoturismo como estrategia de gestión y manejo para la conservación y la prestación servicios. Esta asociación comenzó con la participación de 16 personas representadas en familias y en este momento hay 14 familias, poco a poco se han ido retirando por conflictos personas y poco entendimiento en el relacionamiento y en la gestión de la cuenca; imposibilitando armonizar los intereses de los actores individuales, colectivos y de los empresarios que están en la zona. Estos elementos hay que tenerlos en cuenta a la hora de avanzar en la declaratoria del área protegida.

Area de producción para el desarrollo de actividades agrícolas en Santa Elena.

Las áreas que se han identificado para la producción agrícola en la comunidad de Santa Elena, tienen 20 hectáreas para desarrollar producción agroecológica, parcelas agroforestales, cultivos mixtos y zoteas, las 20 familias de Santa Elena, tiene otras áreas que están ubicadas en el Consejo Comunitario de la Esperanza y la Brea.

1.6.6. Análisis sectorial

De las consultas realizadas a las distintas entidades a la fecha se han obtenido las siguientes respuestas (Tabla 14).

Tabla 14. Consulta a entidades para análisis sectorial.

Entidades	Radicado	Respuesta
Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH	TRD - Traslado Solicitud de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. Radicado MME 1-2023-061096 del 28 de diciembre del 2023. Radicado No 2-2024-OOO543 Fecha: 12-01-2024. PARA: Adwar Moises Casaltas Cuellar Dirección De Hidrocarburos DE: Oficina Asesora Jurídica Traslado solicitud de la CVC. Radicado MME 1-2023-061096 13-12-2023 Respuesta: Radicado 20236410503851 Id: 1546304 Asunto: Respuesta solicitud ANH 20236210553962 ID. 1545704 del 26 de diciembre de 2023. Reiteración respuesta solicitud ANH 20236210542772 ID: 1541657. Solicitud de información. Radicado 20234310507891 Id: 1547381 Folios: 3 Fecha: 2023-12-29 08:50:51. Remitente: GERENCIA DE SEGURIDAD, COMUNIDADES Y MEDIO AMBIENTE Radicado 20232210492691 Id: 1542958 Folios: 3 Fecha: 2023-12-18 10:54:45. Remitente: GERENCIA DE GESTION DE LA INFORMACION TECNICA	Actualmente no hay contratos de exploración y producción que se superpongan con el área de la iniciativa. En estos términos, se informa que el área del "ÁREA PROTEGIDA QUEBRADA EL VENADO" objeto de la solicitud y según la información enviada, NO SE ENCUENTRA UBICADA DENTRO DE ALGÚN ÁREA CON CONTRATO DE HIDROCARBUROS VIGENTE. Se localiza en ÁREA RESERVADA*, de tipo AMBIENTAL, tal y como se observan en la Figura 1, según Mapa Oficial de Áreas de la ANH de fecha 31/10/2023. **Artículo 5. Glosario de Términos, Unidades y Equivalencias (Anexo 1) del Acuerdo 003 del 25 de julio de 2022* *Áreas Reservadas: Aquellas que la ANH delimite y califique como tales, por razones estratégicas, de política energética, de seguridad nacional o de orden público; por sus características geológicas, ambientales o sociales o por haber realizado en ellas estudios y disponer consiguientemente de ¡información exploratoria valiosa, o tener proyectado emprender directamente tales estudios.* (…) la ANH generó el 31 de octubre de 2023 la última actualización de este mapa, en el cual se evidencia que en la zona para la declaratoria de un área protegida en el conocida como Quebrada El Venado, vereda Santa Elena, consejo comunitario de la comunidad negra de Córdoba y San Cipriano, Distrito de Buenaventura, no se superpone con áreas con contratos de hidrocarburos. De esta forma, actualmente no hay contratos de exploración y producción que se superpongan con el área de la iniciativa; no obstante; considerando la dinámica del sector de hidrocarburos, consideramos pertinente estar al tanto de los diferentes espacios propuestos u desarrollo del proceso en mención, para lo cual, agradecemos que cualquier información al respecto pueda ser enviada al correo de nelson.soler@anh.gov.co, funcionario de la Gerencia de Seguridad, Comunidades y Medio Ambiente
Agencia Nacional de Infraestructura-ANI	Solicitud Radicado 20254091163962 del 12-09-2025. Radicado respuesta ANI No.: 20255020382111 del 15-10-2025	Se describen las actividades de obra que están proyectadas ejecutar para el Proyecto de Concesión Buenaventura – Loboguerrero – Buga (BLB) en las Unidades Funcionales que colindan con el Consejo Comunitario Córdoba, San Cipriano y Santa Helena, y el avance de las mismas. 1. Actividades de obra ejecutadas y programadas en el sector mencionado.

		Unidad Funcional 5: De acuerdo con el alcance contractual, en esta Unidad Funcional se tiene prevista intervención de construcción de la segunda calzada, el mejoramiento de la calzada existente y mantenimiento periódico de la doble calzada; intervenciones que no han comenzado. Unidad Funcional 6: De acuerdo con el alcance contractual, en esta Unidad Funcional se tiene prevista intervención de Puesta a Punto y mantenimiento periódico de la doble calzada, actividades que están en desarrollo por parte del Concesionario, teniendo un avance aproximado con corte al mes de agosto de 2025 del 44%. 2. Avances y estado actual de la gestión predial en el área. 3. Acciones de relacionamiento, consulta o concertación con la comunidad 4. Medidas ambientales y sociales aplicadas en la zona «FLUVIAL: Una vez verificada la información de localización, correspondiente al Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano, se informa desde el Equipo Portuario y Fluvial - VES, que este polígono no presenta superposición con ningún proyecto portuario y/o Fluvial que se esté tramitando en la Vicepresidencia de Estructuración. Sin embargo, se destaca que el proyecto portuario en estructuración más cercano (BV Port) se encuentra a 11,32 km aproximadamente. Una vez verificado el polígono correspondiente al Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano, se informa que el territorio, en su parte norte, es cruzado por la línea férrea del Pacífico, la cual actualmente se encuentra en etapa de prefactibilidad y en proceso de estructuración, De lo anterior se concluye que el Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Córdoba y San Cipriano mantiene una relación directa con el proyecto de concesión vial Buenaventura – Loboguerrero – Buga, en el marco de la Nueva Malla Vial del Valle del Cauca, tanto en términos de interacción territorial como de participación activa de su comunidad en el desarrollo del proyecto. Esta relación se evidencia en la colindancia del trazado vial con el territorio colectivo, la identificación de predios afectados, la ejecución de procesos de consulta previa, y la implementación de programas sociales, ambientales y productivos en coordinación con la comunidad.

		Si bien no existen obras en ejecución dentro del polígono del Consejo Comunitario, se reconoce una interacción significativa con el proyecto, derivada de la proximidad del trazado, los compromisos adquiridos en el marco de la consulta previa, y las acciones desarrolladas en materia de gestión social, predial y ambiental.
Ministerio del Interior. Dirección de la autoridad nacional de consulta previa	Resolución ST-1419 del 12 de septiembre 2025	Que PROCEDE la consulta previa con el CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD NEGRA DE CÓRDOBA Y SAN CIPRIANO, titulado mediante resolución número 02456 del 04 de diciembre de 2005, expedido por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER para el proyecto: "MEDIDA ADMINISTRATIVA DE DECLARATORIA DE UN ÁREA PROTEGIDA PÚBLICA REGIONAL Y ADOPCIÓN DEL PLAN DE MANEJO EN EL ÁREA DE DRENAJE DE LA QUEBRADA EL VENADO. CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD NEGRA DE CORDOBA Y SAN CIPRIANO - DISTRITO DE BUENAVENTURA, VALLE DEL CAUCA", localizado en jurisdicción del Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico de Buenaventura, en el departamento de Valle del Cauca, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA	Radicación: 20232200704691 Fecha: 21 DIC. 2023 Radicado: 1145972023 Respuesta a comunicación con radicación ANLA 20236200988342 del 13 de diciembre de 2023.	Se informa que, se realizó consulta en nuestro Sistema de Información de Licencias Ambientales (SILA) y la base de datos geográfica consolidada a la fecha, de proyectos licenciados y en evaluación en el área de interés, y se encontró superposición con cuatro (4) proyectos de infraestructura, y uno (1) de Hidrocarburos. <u>Expediente LAM4752 Infraestructura</u> Construcción de la doble calzada entre Citronela a nivel del PR16+16 hasta Altos de Zaragoza en el PR29+00 con excepción de la franja norte de la calzada actual entre el PR22+553 al R25+336, localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura en el departamento del Valle del Cauca. TRAMO K19+980 al K22+ 637 y del K25+440 AL K29+000. Titular: UNION VIAL CAMINO DEL PACIFICO S.A.S. Acto Administrativo 817 del 29/04/2010. <u>Expediente LAM4214 Infraestructura</u> Construcción de la Segunda Calzada Tramo 7 Loboguerrero- Mediacanoa Sector 3 (K96+000 a K111+000). Titular: UNION VIAL CAMINO DEL PACIFICO S.A.S. Acto Administrativo 1157 del 15/06/2009 <u>Expediente LAM0464 Hidrocarburos.</u> Poliducto Yumbo Buenaventura. Titular: CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S. Acto Administrativo: 1133 del 15/11/2013 <u>Expediente LAM6393 Infraestructura</u> Construcción de la Doble calzada entre Citronela a nivel del PR29+000, con excepción de la franja norte de la

		calzada actual entre PR22+553 al R25+336, localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura en el departamento del Valle del Cauca -Tramo K15+150 al K19+980 y K22+637 al K25+440. Titular: UNION VIAL CAMINO DEL PACIFICO S.A.S. Acto Administrativo 817 del 28/04/2010. Expediente LAM5348 Infraestructura Rehabilitación, construcción y operación de la Red Ferroviaria del Pacifico. Titular: Sociedad Ferrocarril del Pacifico S.A.S. Acto Administrativo 225 del 11/03/2002.
Agencia Nacional de Minería - ANM	Radicado ANM No: 20232200509991 Respuesta a oficio No. 0750 – 1085672023 del 1 de diciembre de 2023 trasladado por el Ministerio de Minas y Energía a través del consecutivo No. 2-2023-038590 del 22 de diciembre de 2023 y radicado en la ANM bajo los números 20231002784262 y 20231002807852. Radicado: UPME20231110277912 Respuesta a comunicación con radicación 20241000002411 del 11 de enero de 2024.	De manera atenta le informamos que ésta Agencia adelantó georreferenciación del polígono definido como «COBERTURA – INICIATIVA DE DECLARATORIA DE ÁREA PROTEGIDA QUEBRADA EL VENADO» el cual se encuentra ubicado en el municipio de Buenaventura del departamento de Valle del Cauca y que corresponde al archivo geográfico en formato Shapefile remitido por la CVC, el cual fue consultado en el Visor Geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera el día 18 de diciembre de 2023 a las 16:51:09 y NO reportó superposición ni con títulos mineros vigentes, ni con Solicitudes de Legalización de Minería Tradicional vigentes (art. 325 – Ley 1955 de 2019) o Solicitudes de Legalización Minera de Hecho (Ley 685 de 2001) vigentes, ni con Áreas de Reserva Especial en Trámite o Declarada, Área Estratégica Minera, Área Estratégica Minera de Selección Objetiva, ni con Zona Reservada Con potencial, ni con Banco de Área, pero *SÍ traslape parcial con las propuestas de contrato de concesión con expedientes KEK15361 y 500469 y con Zonas Mineras de Comunidades Étnicas CONSEJO COMUNITARIO DE LA CUENCA BAJA DEL RIO CALIMA-ZONAS 2 y 3 y con el CONSEJO COMUNITARIO DE CORDOBA Y SAN CIPRIANO ZONA 1.*
Unidad de Planeación Minero Energética- UPME	UPME 20231110277912 Radicado No. 20241000002411 del 11-01-2024 Radicado 31762024	En materia de generación el Plan es indicativo, identifica los requerimientos del país ante diferentes escenarios, pero no determina los proyectos a ejecutar ya que la generación es una actividad de libre iniciativa que se rige por el artículo 85 de la ley 143 de 1994, por lo tanto, los desarrolladores son los responsables de determinar la ubicación, tecnología, financiación, permisos, ejecución y operación de los proyectos. En relación con su solicitud, informamos que actualmente la UPME no cuenta con la georeferenciación de los proyectos de generación, por lo tanto, no podemos proporcionar el detalle solicitado.
Departamento de Prosperidad Social - DPS		N/A
Agencia de Renovación del Territorio - ART	Radicación con el No. 20232400136442	Sin respuesta

Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos Ministerio de Ambiente y Desarrollo MADS	Radicado CVC 2023E1059099 de 2023. Radicado 363782024 Respuesta MinAmbiente 21002024E2011737 del 11-04-2024. Radicado CVC No. 0750-1085672023	Se informa que, desde las competencias asignadas a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios ecosistémicos, se realizó la revisión de la información cartográfica allegada y de acuerdo con la base de datos se evidencio lo siguiente: 2. Estrategias de Conservación. Reserva Forestal establecida por la Ley 2 de 1959 Se traslapa en Reserva Forestal del Pacifico, en áreas con Previa Decisión de Ordenamiento de la Comunidad Negra Córdoba y San Cipriano. 590,6852 ha. Se traslapa en áreas sustraídas mediante la Resolución 817 del 2010 de Minambiente 0,0040 ha. Humedales Se traslapa en áreas de humedal permanente 0,2771 ha. Se traslapa en áreas de humedal temporal 90,4101 ha.
Servicio Geológico Colombiano	Radicado SGC No.: 20237200144081 del 26-12-2023 Respuesta: Solicitud de información SGC No. 20231200120352. Oficio CVC No. 07501085672023.	De acuerdo con su solicitud, el SGC a través del grupo de Cartografía de la Dirección de Geociencias Básicas comunica que actualmente dentro del área de influencia compartida se está desarrollando el proyecto “Cartografía Geológica y Geomorfológica de la línea de costa de Buenaventura a escala 1:25.000” cuyo objetivo principal es realizar a través del procesamiento de sensores remotos, la recopilación de información disponible y trabajo de campo los mapas geológicos y geomorfológicos para que puedan ser empleados en diferentes temáticas tales como la gestión del riesgo, el ordenamiento territorial, la protección del patrimonio natural; entre otros.

Aspectos administrativos

De acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, el sistema nacional de áreas protegidas (SINAP) se compone de todas las áreas protegidas del país, las cuales se registran en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP); para su administración y manejo, existen dos figuras administrativas, una es El Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia que administra las áreas de Orden Nacional como los Parques Nacionales Naturales y los Santuarios de Flora y Fauna.

La otra son las Corporaciones Autónomas Regionales, que administran las áreas protegidas de Orden Regional como es el caso del DRMI, que será administrado por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) por su competencia en el departamento del Valle del Cauca, dicha entidad ha realizado presencia de manera activa en el territorio acompañando procesos ambientales encaminamos a la conservación, manejo de recursos naturales, usos del suelo o gobernanza.

1.7. Objetivos de conservación

Objetivos Generales

- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar de las comunidades locales.

- Garantizar la permanencia del medio natural como fundamento de la integridad y pervivencia de las culturas tradicionales asociadas al territorio.
- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos que mantienen la diversidad biológica y la funcionalidad de los ecosistemas de Bosque cálido muy húmedo en lomerío fluvio-gravitacional (BOCMHLH), presentes en la microcuenca de la quebrada El Venado.

Objetivos Específicos

- ***Conservar la integridad ecológica de la microcuenca de la quebrada El Venado****,* mediante la protección de sus ecosistemas de Bosque cálido muy húmedo en lomerío fluvio-gravitacional (BOCMHLH), y acuáticos, garantizando la continuidad de los procesos ecológicos que sustentan la biodiversidad.
- ***Preservar y restaurar las coberturas naturales y los ecosistemas estratégicos***, priorizando el bosque denso de tierra firme, la vegetación ribereña y las áreas degradadas que requieren procesos de recuperación ecológica.
- ***Proteger las especies y comunidades biológicas de importancia para la conservación***, con énfasis en especies endémicas, amenazadas, de distribución restringida y en los Valores Objeto de Conservación definidos para el área.
- ***Promover el uso sostenible del territorio****,* fortaleciendo actividades compatibles con la conservación, como la investigación científica, el monitoreo de la biodiversidad, la educación ambiental y el ecoturismo.
- ***Reducir las presiones que afectan la integridad ecológica del área****,* mediante acciones orientadas a prevenir, controlar y restaurar los impactos derivados de actividades antrópicas sobre los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- ***Fortalecer la gobernanza ambiental y la conservación del patrimonio biocultural***, promoviendo la participación comunitaria, el mantenimiento de los conocimientos tradicionales y el uso sostenible de la biodiversidad como soporte para la gestión del área protegida.

1.8. Valores Objeto de conservación

Para el DRMI CCCORYSAN-Venado se priorizaron lo siguientes 10 Valores Objeto de Conservación (VOC), entendidos como los atributos naturales y culturales cuya conservación resulta prioritaria para garantizar la integridad ecológica y la funcionalidad del área protegida:

- Coberturas naturales del bosque denso de tierra firme asociadas a la quebrada El Venado
- Sistema hídrico asociado a la quebrada El Venado
- Aves de interés para el aviturismo
- Ensamble de Mamíferos frugívoros
- Comunidad de Felinos
- Ensamble de Anfibios del sotobosque
- Pava del Baudó (*Penelope ortoni)*
- Sábalo (*Brycon meeki*)
- Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento del territorio

- Espacios turísticos y recreación comunitaria.

1.9. Presiones y amenazas a los Valores Objeto de Conservación VOC

Las presiones y amenazas corresponden a los factores naturales y antrópicos que afectan o pueden afectar la integridad ecológica y la viabilidad de los Valores Objeto de Conservación identificados para la propuesta de declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado. Su identificación se realizó mediante el análisis estructural del territorio, integrando la información obtenida durante las caracterizaciones biológicas y sociales con el conocimiento aportado por las comunidades locales, permitiendo reconocer los principales factores de transformación del paisaje y priorizar las acciones de manejo para su conservación.

Los resultados evidencian que las presiones presentes en la microcuenca no afectan de manera aislada los diferentes componentes biológicos, sino que comprometen simultáneamente ecosistemas, especies y elementos del patrimonio biocultural. En consecuencia, las estrategias de manejo deberán orientarse a reducir estas presiones mediante acciones integrales de conservación, restauración, monitoreo y fortalecimiento de la gobernanza comunitaria.

Transformación del hábitat.

La transformación del hábitat constituye la principal categoría de presión identificada para la microcuenca de la quebrada El Venado. Actividades como la minería aurífera, la tala de árboles, la expansión de áreas productivas y la pérdida de cobertura vegetal generan cambios en la estructura del paisaje, reducen la conectividad ecológica y disminuyen la disponibilidad de hábitats para numerosas especies de flora y fauna. Estas alteraciones afectan directamente las coberturas de bosque denso, consideradas el principal Valor Objeto de Conservación del área, además de repercutir sobre comunidades de mamíferos, aves, anfibios y otros organismos cuya permanencia depende de la conservación de ecosistemas forestales continuos. La pérdida de cobertura también disminuye la capacidad de regulación hídrica del territorio y favorece procesos de erosión y sedimentación que terminan afectando los ecosistemas acuáticos.



Alteración de los sistemas acuáticos.

El sistema hídrico de la quebrada El Venado enfrenta presiones relacionadas con la pérdida de vegetación ribereña, los vertimientos domésticos provenientes del corregimiento de Córdoba, la posible influencia de lixiviados del relleno sanitario de Buenaventura y los procesos de sedimentación asociados a actividades mineras y cambios en el uso del suelo.

Estas presiones afectan la calidad del agua, modifican la estructura del hábitat acuático y comprometen la conservación de especies de peces y anfibios, particularmente aquellas con mayores requerimientos de calidad ambiental o que dependen de la conectividad longitudinal del sistema fluvial. La alteración de estos procesos repercute directamente sobre el Valor Objeto de Conservación asociado al sistema hídrico y sobre el sábalo (*Brycon meeki*), especie priorizada dentro de la propuesta de declaratoria.



Aprovechamiento no sostenible de la fauna

El análisis estructural identificó la cacería y la pesca de subsistencia como presiones que pueden afectar determinadas especies de importancia ecológica y cultural. Aunque estas actividades forman parte de prácticas tradicionales de las comunidades, su incremento o desarrollo sin criterios de sostenibilidad puede generar disminuciones poblacionales y alterar procesos ecológicos relacionados con la dispersión de semillas, la regulación de las redes tróficas y el mantenimiento de la biodiversidad.

Entre los Valores Objeto de Conservación potencialmente afectados se encuentran la Pava del Baudó (*Penelope ortoni*), la comunidad de felinos y el sábalo (*Brycon meeki*), cuyas poblaciones dependen del mantenimiento de ecosistemas funcionales y de un aprovechamiento compatible con su conservación.

Turismo no planificado.

El crecimiento de las actividades turísticas representa una oportunidad para el desarrollo económico local; sin embargo, cuando se desarrolla sin planificación puede generar afectaciones sobre senderos, cuerpos de agua, vegetación ribereña y fauna silvestre, además de incrementar la generación de residuos sólidos y la presión sobre los espacios naturales de mayor atractivo.

Estas situaciones pueden comprometer tanto los Valores Objeto de Conservación culturales como algunos valores biológicos asociados al sistema hídrico y a las coberturas boscosas, haciendo necesario establecer criterios claros para el manejo del uso público y la capacidad de carga del área protegida.

Transformaciones socioculturales.

El análisis estructural también evidenció presiones relacionadas con la pérdida gradual de conocimientos tradicionales, la disminución de prácticas culturales asociadas al uso sostenible del territorio, la migración de jóvenes y la reducción en la transmisión intergeneracional de saberes.

Aunque estas presiones no afectan directamente la biodiversidad, sí comprometen la conservación del patrimonio biocultural y la capacidad de las comunidades para mantener prácticas tradicionales de manejo compatibles con la conservación de los ecosistemas. Por esta razón, los saberes tradicionales y los espacios de recreación comunitaria fueron reconocidos como Valores Objeto de Conservación de carácter cultural.



Las presiones identificadas para la microcuenca de la quebrada El Venado evidencian que la conservación de los Valores Objeto de Conservación depende de la implementación de estrategias integrales que combinen acciones de protección, restauración ecológica, manejo sostenible del territorio y fortalecimiento de la gobernanza comunitaria.

En conjunto, la transformación del hábitat, la alteración de los ecosistemas acuáticos, el aprovechamiento no sostenible de la fauna, el turismo no planificado y las transformaciones socioculturales constituyen los principales desafíos para la gestión del futuro Distrito Regional de Manejo Integrado. La comprensión de estas presiones permitirá orientar las acciones de manejo hacia la reducción de sus efectos y la conservación a largo plazo de los ecosistemas, las especies y el patrimonio biocultural que fundamentan la propuesta de declaratoria.

Tabla 15. Principales categorías de Presión identificadas para los Valores Objeto de Conservación del DRMI CCCorysan-Venado

Categoría de presión	Principales fuentes identificadas	Valores Objeto de Conservación afectados
Transformación del hábitat	Actividad minera, tala de árboles, pérdida de cobertura vegetal, expansión agrícola y cultivos ilícitos	Bosque denso, mamíferos frugívoros, comunidad de felinos, anfibios del sotobosque y aves de interés para el aviturismo
Alteración de los ecosistemas acuáticos	Pérdida de vegetación ribereña, vertimientos domésticos, lixiviados del relleno sanitario, sedimentación y alteración del cauce	Sistema hídrico y sábalo (*Brycon meeki*)
Aprovechamiento no sostenible de fauna	Cacería y pesca de subsistencia	Pava del Baudó, comunidad de felinos y sábalo
Turismo no planificado	Incremento de visitantes, residuos sólidos, falta de planificación y manejo del uso público	Espacios turísticos, sistema hídrico y bosque denso
Transformaciones socioculturales	Pérdida de saberes tradicionales, migración juvenil, sustitución de prácticas tradicionales y debilitamiento de la identidad cultural	Saberes tradicionales y espacios turísticos comunitarios

1.10. Categoría y nivel de gestión

Se propone la categoría de manejo de Distrito Regional de Manejo Integrado que de acuerdo con el artículo 2.2.2.1.2.5 del decreto 1076 de 2015, se define como: Espacio geográfico, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute.

El análisis cartográfico de la integridad ecológica evidencia que el área propuesta para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN–VENADO conserva una estructura espacial ampliamente dominada por coberturas naturales continuas, con una reducida presencia de áreas transformadas. La configuración del paisaje muestra una matriz forestal predominante que favorece la continuidad ecológica del territorio y mantiene las condiciones necesarias para el desarrollo de los procesos ecológicos propios de los ecosistemas de bosque húmedo tropical.

La interpretación conjunta de las variables espaciales analizadas permite establecer que la integridad ecológica del área está sustentada en la alta representatividad de bosques naturales, la conectividad entre fragmentos de vegetación, la baja incidencia de procesos de fragmentación, la continuidad altitudinal del paisaje y la estrecha relación entre las coberturas boscosas y la red hidrográfica de la subcuenca El Venado. En conjunto, estos atributos reflejan un territorio con un elevado grado de conservación y una estructura ecológica que mantiene su funcionalidad a escala del paisaje.

Desde el punto de vista cartográfico, la escasa proporción de coberturas intervenidas y su distribución localizada permiten inferir que las transformaciones antrópicas no han generado una fragmentación significativa del área propuesta. Por el contrario, la continuidad de la matriz forestal facilita el mantenimiento de corredores ecológicos, la conectividad hidrológica y la protección de los ecosistemas asociados a las

rondas hídricas, condiciones que constituyen criterios técnicos favorables para la consolidación del área bajo una figura de conservación. No obstante, el análisis espacial también evidencia la existencia de presiones localizadas sobre los sectores periféricos del polígono, particularmente en áreas próximas a la infraestructura vial, asentamientos humanos y zonas con mayor intervención antrópica. Aunque estas áreas representan una proporción reducida respecto al total del territorio, su localización estratégica hace necesario incorporar acciones de manejo orientadas al control de la expansión de dichas presiones, la restauración de coberturas degradadas y la conservación de la conectividad ecológica identificada mediante el análisis cartográfico.

En términos generales, los resultados obtenidos confirman que el área propuesta mantiene una elevada integridad ecológica, expresada en la continuidad espacial de los ecosistemas naturales, la funcionalidad de su red hidrográfica y la conservación de la estructura del paisaje. Estos atributos constituyen un soporte técnico que fortalece la propuesta de declaratoria del DRMI CCCORYSAN–VENADO, al demostrar que el territorio conserva las condiciones biofísicas necesarias para garantizar la protección de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos asociados.

Análisis de Atributos del Paisaje – Indicadores Fragstat

La evaluación se desarrolló sobre la capa de coberturas de la tierra del área de estudio, discriminada en nueve (9) unidades de cobertura (698,42 ha en total), clasificadas como coberturas naturales (vegetales e hídricas) y coberturas artificiales o transformadas. Para cada unidad se calcularon las siguientes métricas de paisaje mediante FRAGSTATS: área total de clase (TA), proporción del paisaje ocupado (PLAND), número de parches (NP), índice del parche más grande (LPI), área núcleo efectiva, distancia euclidiana al vecino más cercano (ENN, como proxy de conectividad) y porcentaje de continuidad longitudinal.

A partir de estas métricas se construyeron nueve (9) indicadores, agrupados en tres atributos ecológicos clave —Heterogeneidad (categoría Composición), Configuración Espacial (categorías Composición y Estructura) y Continuidad (categoría Función)—, los cuales se contrastaron contra los rangos de referencia aplicados en estudios previos de la misma naturaleza (Tabla 16).

Se documentan a continuación las precisiones metodológicas aplicadas:

- El indicador de “coberturas vegetales” excluye el cuerpo de agua (Ríos), clasificado como cobertura natural de tipo hídrico y no vegetal.

- El indicador 4 (índice del parche más grande) se reexpresa como porcentaje del área vegetal natural, y no del paisaje total, para mantener la coherencia con la unidad de análisis del atributo.

- El indicador 6 (áreas transformadas) se calculó sobre el número de coberturas transformadas respecto del total de coberturas identificadas; en términos de área transformada el resultado alternativo equivale

a 3,3 % (23,27 ha de 698 ha), cifra que sí satisface el rango de referencia y se deja consignada como dato complementario.

- El indicador 8 (conectividad entre fragmentos) no pudo expresarse en términos porcentuales por no disponerse de la distancia de referencia del paisaje utilizada en el estudio original; se reporta el valor absoluto (distancia euclidiana promedio al vecino más cercano) y se recomienda su verificación antes de un pronunciamiento definitivo sobre el cumplimiento de este indicador

Tabla 16. Cumplimiento de indicadores de contraste con atributos ecológicos.

Atributo Ecológico	Categoría	Indicadores	Valor Fragstats	Valor porcentual	Rango Contraste	Cumple indicador	Cumple atributo
Heterogeneidad	Composición	1. Número de coberturas vegetales	3	3 de 9 (33.3%)	>1	SI	SI
		2. Extensión de coberturas vegetales (ha)	672.69	96.37%	>80%	SI	
Configuración espacial	Composición / Estructura	3. Proporción de coberturas vegetales naturales (%)	3	33.33%	>95%?	NO	NO
		4. Tamaño del fragmento más grande (índice LPI natural)	39.46	40.94%	>80%?	NO	
		5. Número de fragmentos de una unidad espacial natural	23	44.23%	>60%?	NO	
		6. Número de áreas transformadas	5	55.56%	≤ 5%?	NO	
		7. Área núcleo efectiva (ha)	540.46	80.34%	>80%?	SI	
		8. Conectividad entre fragmentos de unidades naturales (m, ENN)	488.92	79.45%[1] (estimado)	>60%	SI	

Continuidad	**Función**	9. Continuidad longitudinal de unidades espaciales naturales (%)	97.72	97.72%	>97	**SI**	**SI**

2. COMPONENTE DE ORDENAMIENTO

2.1. Zonificación DRMI

En el proceso fue desarrollado teniendo en cuenta las definiciones según el decreto único reglamentario 1076 de 2015.

Artículo 2.2.2.1.4.1 ZONIFICACION. Las áreas protegidas del SINAP deberán zonificarse con fines de manejo, a fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. Las zonas y sus consecuentes subzonas dependerán de la destinación que se prevea para el área según la categoría de manejo definida, conforme a lo dispuesto en el presente decreto y podrán ser las siguientes:

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

Zona de uso sostenible: Incluye los espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del área protegida. Contiene las siguientes subzonas:

a) **Subzona para el aprovechamiento sostenible:** Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.

b) **Subzona para el desarrollo:** Son espacios donde se permiten actividades controladas, agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área protegida.

Zona general de uso público: Son aquellos espacios definidos en el plan de manejo con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación. Contiene las siguientes subzonas:

a) **Subzona para la recreación:** Es aquella porción, en la que se permite el acceso a los visitantes a través del desarrollo de una infraestructura mínima tal como senderos o miradores.

b) **Subzona de alta densidad de uso:** Es aquella porción, en la que se permite el desarrollo controlado de infraestructura mínima para el acojo de los visitantes y el desarrollo de facilidades de interpretación.

2.1.1. Propuesta de Zonificación del DRMI

Con base el ejercicio anterior se construyó el mapa de zonificación para el DRMI y se definieron las zonas, las cuales se describen a continuación:

Zona de restauración: Los resultados evidencian que la Zona de Restauración constituye la categoría de mayor representatividad dentro del área propuesta, con 333,05 ha, equivalentes al 48 % del territorio. Su distribución espacial se concentra principalmente en los sectores occidental y noroccidental del polígono, donde se identifican áreas que requieren la implementación de acciones orientadas a la recuperación de la estructura, composición y funcionalidad de los ecosistemas, con el fin de fortalecer la conectividad ecológica y garantizar la protección de la red hídrica asociada a la subcuenca El Venado.

Zona de uso sostenible-Subzona para el aprovechamiento sostenible y Subzona para el desarrollo: La Zona de Uso Sostenible, conformada por las subzonas de Aprovechamiento Sostenible y Desarrollo, representa en conjunto 318,75 ha, correspondientes al 45 % del área propuesta. La subzona de Aprovechamiento Sostenible, con 275,18 ha (39 %), se localiza principalmente en la porción central y oriental del DRMI, donde predominan coberturas naturales que permiten el desarrollo de actividades productivas de bajo impacto compatibles con los objetivos de conservación y con los usos tradicionales del territorio colectivo. Por su parte, la subzona de Desarrollo, con 43,57 ha (6 %), se concentra en áreas próximas a sectores con infraestructura existente y asentamientos, donde podrán desarrollarse actividades necesarias para la administración, el fortalecimiento comunitario y el soporte operativo del área protegida, bajo criterios de sostenibilidad ambiental.

La Zona General de Uso Público: ocupa 46,62 ha, equivalentes al 7 % del área total, distribuidas en las subzonas de Alta Densidad de Uso (42,18 ha; 6 %) y Recreación (4,44 ha; 1 %). Estas áreas se localizan principalmente en sectores con mejores condiciones de accesibilidad, cercanos a vías de comunicación y al centro poblado de Córdoba, donde es posible desarrollar actividades de educación ambiental, recreación pasiva, ecoturismo y apropiación social del patrimonio natural, procurando minimizar los impactos sobre los ecosistemas y garantizando la compatibilidad con los objetivos de conservación del DRMI (Tabla 17).

Tabla 17. Zonificación y proporción de representación en el DRMI CCCORYSAN-Venado

Símbolo	Zona	Subzona	Área (ha)	Área (%)
	Restauración	No aplica	333,05	48%
	Uso Sostenible	Aprovechamiento sostenible	275,18	39%
	Uso Sostenible	Desarrollo	43,57	6%
	General de Uso Público	Recreación	4,44	1%
	General de Uso Público	Alta densidad de uso	42,18	6%

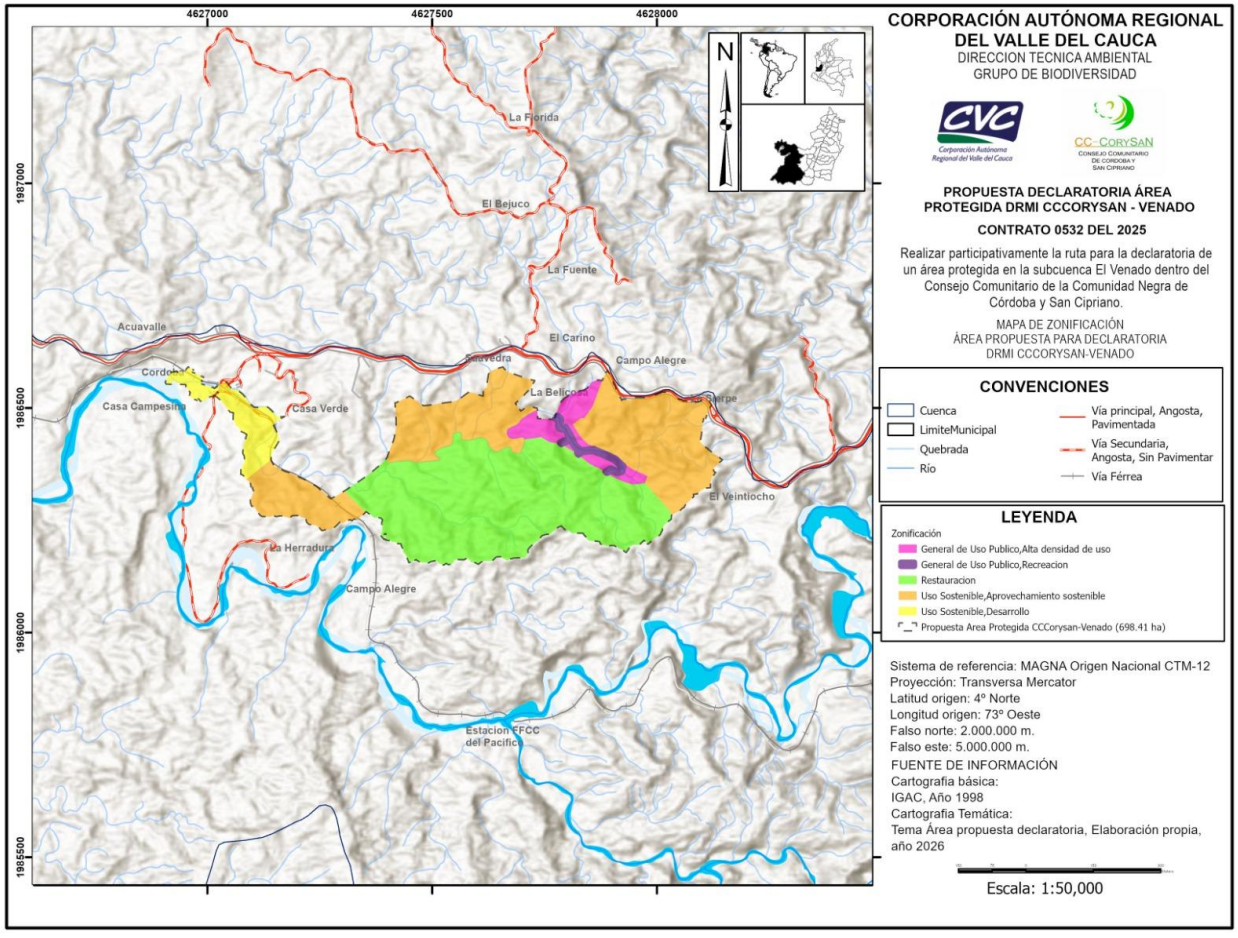


Figura 30. Mapa de zonificación para el DRMI.

2.1.2. Definición de zona con función amortiguadora

El ordenamiento territorial de la superficie del territorio circunvecina y colindante del Distrito Regional de Manejo Integrado deberá cumplir una función amortiguadora que permita mitigar los impactos negativos que

las acciones humanas puedan causar sobre el área protegida, sus atributos de composición, estructura y función y sobre los objetivos y objetos de conservación y que será un determinante a concertar con el Distrito Especial de Buenaventura en la formulación de proyectos de desarrollo, planes parciales y en la concertación del POT.

La Zona con Función Amortiguadora constituye un espacio complementario de planificación y gestión ambiental, orientado a fortalecer la conservación de los valores objeto de protección del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN–VENADO. Su delimitación busca mantener la funcionalidad ecológica del paisaje, favorecer la conectividad entre ecosistemas y reducir la incidencia de presiones externas sobre el área protegida, promoviendo al mismo tiempo usos del territorio compatibles con los objetivos de conservación. El análisis cartográfico evidencia que la Zona con Función Amortiguadora comprende una superficie de 335,93 hectáreas, localizada principalmente sobre los sectores sur y suroccidental del área propuesta para la declaratoria (Figura 31). Su configuración espacial establece una franja continua de transición entre el DRMI y los ecosistemas asociados a la cuenca del río Dagua, favoreciendo la continuidad de las coberturas naturales y el mantenimiento de los procesos ecológicos a escala del paisaje.

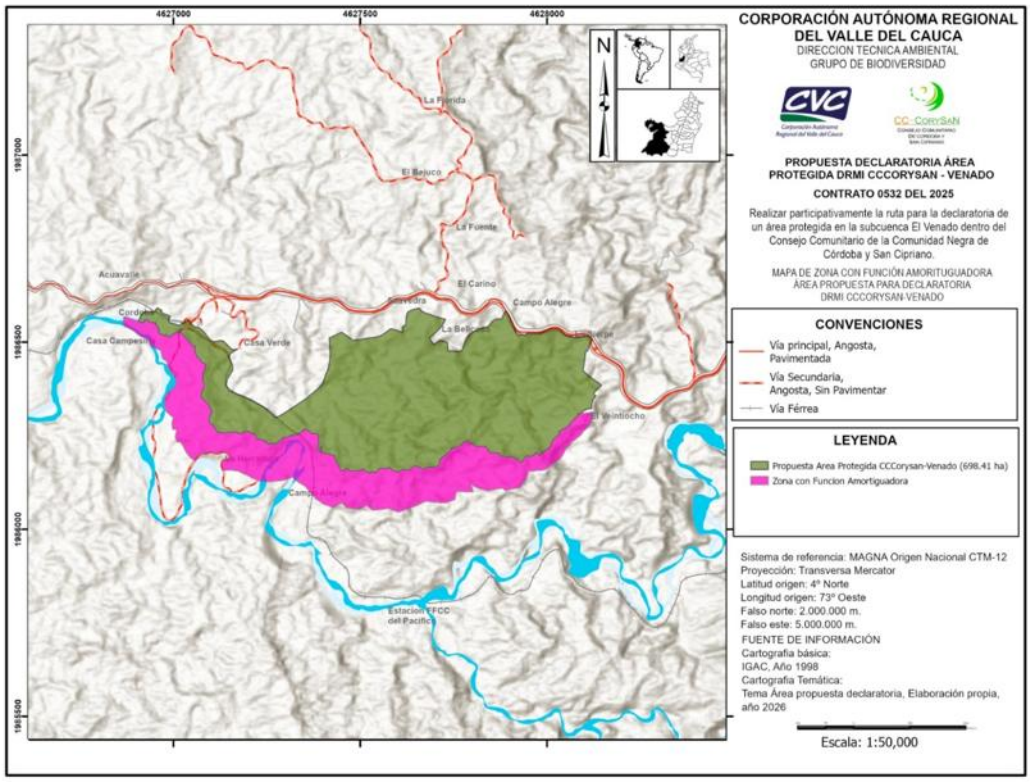


Figura 31. Zona con Función Amortiguadora del el DRMI CCCORYSAN

2.2. Régimen de usos y actividades permitidas

En el Artículo 2.2.2.1.4.2. del Decreto 1076 de 2015 (Articulo 35 del Decreto 2372 de 2010), se definen los usos y actividades permitidas de la siguiente manera:

Usos de preservación: Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

Usos de restauración: Comprenden todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad.

Usos de Conocimiento: Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.

De uso sostenible: Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

Usos de disfrute: Comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

Además, de acuerdo con la normatividad estos usos se encuentran permitidos siempre y cuando no alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad característicos de cada categoría y no contradigan sus objetivos de conservación y no se podrán ejecutar usos que no se encuentren permitidos para la categoría de Distritos Regionales de Manejo Integrado.

Para la identificación de los usos y actividades permitidas para cada zona establecida, se tomó como base las definiciones establecidas en el decreto 1076 de 2015 y la metodología propuesta en la “Guía detallada para la actualización y el ajuste a planes de manejo de las áreas protegidas públicas del sistema departamental de áreas protegidas del Valle del Cauca - SIDAP Valle, administradas por la corporación autónoma regional del valle del cauca – CVC”.

Las actividades que se pueden adelantar para todas las zonas son (Tabla 18):

Tabla 18. Regimen de usos

Zonificación	Usos y Actividades Permitidas	Restauración	Zona de Uso Sostenible		Zona General de Uso Público	
			Subzona Desarrollo	Subzona Aprovechamiento	Subzona Alta Densidad Uso	Subzona Recreación
Usos de restauración: Comprenden todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad.	Microzonificación y Aislamiento de áreas para la restauración Pasiva	P	R	R	R	R
	Enriquecimiento de Unidades de paisaje mediante procesos de restauración Asistida-Participativa	P	R	P	-	R
	Manejo, Repoblación y reintroducción de especies nativas con fines de restauración, con base en criterios técnicos y que no afecten la integridad del área protegida.	P	R	P	-	-
	Obras mecánicas y biomecánicas para control y manejo de fenómenos de remoción en masa para mejorar el estado del área.	P	R	P	R	R
	Elaboración del calendario cultural sobre dinámica y fluctuación de la Oferta de Flora en la quebrada el Venado	P	P	P	P	R
	Elaboración del calendario cultural sobre dinámica y fluctuación de la Oferta de Fauna en la quebrada el Venado	P	P	P	P	R
	Actividades de Investigación orientadas a conocer la dinámica de Bienes y Servicios de la quebrada el Venado	P	P	P	P	P
	Aprovechamiento de Productos forestales no maderables PFNM previa observación de	P	R	P	P	-

	oferta-demanda (E-P-R).					
	Regulación de las actividades productivas tradicionales (policultivos etc.).	P	P	P	-	-
	Monitoreo a los valores objetos de conservación - VOC, establecidos para el área DRMI CCCorysan-Venado.	P	P	P	P	P
	Seguimiento a dinámicas exógenas con afectación a cuerpos - afluentes (red hídrica) por vertimientos.	P	P	P	P	P
	Conocimiento de rutas y senderos para turismo de naturaleza con énfasis en línea base Capacidad de carga.	P	-	-	-	P
De uso sostenible: Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando	Implementación de finca tradicional policultivos y manejo de prácticas resilientes al ecosistema	R	P	P	-	-
	Aprovechamiento de los PFNM y Captura de la oferta hidrobiológica en los cuerpos de aguas (red hídrica Venado)	P	P	P	R	R
	Adecuación de senderos, estancia y cabañas en sectores claves para actividad de turismo naturaleza	R	P	R	R	P
	Adecuación de actividades de campamentación y turismo de observación de naturaleza (énfasis Aviturismo)	R	P	R	R	P
	Regulación de actividad de barequeo y extracción de materiales pétreos para autoconsumo	R	P	P	R	R
	Aprovechamiento de red hídrica para dinámicas de turismo naturaleza énfasis sendero Cascadas el Paraiso.	R	P	R	R	P

no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.	Aprovechamiento - entresaca de materia vegetal (varas) para autoconsumo	P	P	P	R	R
	Trampeo y cacería tradicional en zonas reconocidas (coto de cacería) con regulación y monitoreo.	P	P	P	P	R
	Recorridos para Educación Ambiental y construcción de senderos interpretativos (prospectiva)	P	P	P	P	R
	Adecuación para futuras rutas de Geoturismo e investigación en ciencias del suelo	R	P	P	P	P
Usos de disfrute: Comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.	Construcción y adecuación de senderos, rutas de observación e interpretación naturaleza en la quebrada el Venado	R	R	R	-	P
	Infraestructura para servicios hospedaje, restaurante, camping, lúdica, venta de souvenirs y parqueaderos.	R	-	-	R	R
	Construcción de miradores y sitios de descanso dentro de rutas y senderos interpretativos la naturaleza	R	P	P	P	R
	Construcción de obras biomecánicas tipo graderías y puentes en sectores para tránsito de turismo naturaleza	P	P	P	-	R
Actividades Principales: Uso deseable cuyo aprovechamiento corresponde a la función específica del área y ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico y social. Se requiere de permisos y/o autorizaciones, de acuerdo con la normatividad vigente. **Actividades Restringidas:** Aquellas que por presentar algún grado de incompatibilidad con el uso principal y ciertos riesgos ambientales previsibles y controlables para la protección de los recursos naturales del área protegida están supeditados a estudios, permisos y/o autorizaciones previas y a condicionamientos específicos de manejo.						

3. COMPONENTE ESTRATEGICO

3.1. Estrategia de gobernanza

Con fundamento en los numerales 3 y 6 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la CVC garantizará la participación de las instituciones, organizaciones y actores sociales de la zona, y según la Ordenanza 471 de 2017, reconociendo el Comité para el manejo como el espacio de participación social, comunitaria e institucional, que para el caso del DRMI CCCORYSAN-Venado se denominará Comité de Comanejo, y que trabajará, en el marco de sus competencias, conjuntamente con la CVC en las siguientes funciones, respetando las competencias de cada uno:

1. Construir su reglamento interno de trabajo.
2. Construir un plan operativo de trabajo anual con base en el Plan de Manejo que se adopte del área protegida.
3. Participar en la planificación y seguimiento del Plan de Manejo del área protegida conforme a sus competencias.
4. Realizar veeduría y seguimiento a la implementación del Plan de Manejo.
5. Apoyar las funciones de control y vigilancia de las autoridades competentes.
6. Apoyar las acciones de educación ambiental, sensibilización y promoción del área protegida.
7. Propender por la incorporación del área protegida y su plan de manejo en todos los escenarios de discusión, instrumentos de planificación ambiental e instancias que puedan afectar o estar relacionadas con el área protegida, tales como los POT, Pomca, planes de desarrollo, PGAR, Planes de Acción de la CVC, entre otros instrumentos, buscando que las acciones del plan de manejo del área queden incluidas en los mismos.
8. Promover el tema del área protegida al interior de su institución, en caso de ser representante de una institución o de su organización o comunidad.
9. Socializar periódicamente en las veredas sobre el seguimiento y actividades del Plan de Manejo y gestiones del comité.
10. Asesorar en el marco de su competencia a los integrantes del Comité en temas específicos o a otros actores en momentos en que se requiera, referentes al área protegida.
11. Participar en la evaluación anual al cumplimiento de los compromisos.
12. Acompañar cuando se requiera la aplicación de la Evaluación de la efectividad del Manejo del Área Protegida (EMAP), que corresponde al seguimiento y monitoreo.
13. Apoyar en la gestión de recursos para la implementación de acciones de manejo para el área protegida.

El Comité de Comanejo se reunirá por lo menos una vez al año.

3.1.1. Principios de la gobernanza del DRMI

- **Los Participación informada y equitativa:** Todas las comunidades y actores involucrados tienen derecho a participar en la toma de decisiones con acceso a información clara y oportuna. Se promueve la corresponsabilidad y el consenso, garantizando que las decisiones reflejen

las necesidades y aspiraciones de la comunidad. Todas las decisiones se toman de forma colectiva, garantizando la voz y el voto de las comunidades de Córdoba, San Cipriano y Santa Elena en la gestión del área protegida.

- **Autonomía comunitaria con corresponsabilidad institucional**: Se respeta el derecho del Consejo Comunitario a decidir sobre su territorio, conforme a sus normas internas, valores culturales y la Ley 70 de 1993, fortaleciendo su capacidad de decisión sobre el territorio. A su vez, las instituciones aliadas acompañan los procesos desde el diálogo, el respeto y la cooperación técnica y financiera.
- **Transparencia y rendición de cuentas:** El Comité garantiza la comunicación abierta sobre los avances, decisiones y uso de recursos del DRMI. La rendición de cuentas se realiza periódicamente ante la Asamblea de Comanejo y las comunidades, fortaleciendo la confianza y la legitimidad del proceso.
- **Respeto por el conocimiento tradicional y ancestral:** El Comanejo reconoce el valor de los saberes, prácticas y costumbres de las comunidades negras como base para la gestión sostenible del territorio, integrando estos conocimientos con la ciencia y la técnica moderna de manera complementaria.
- **Equidad de género y generacional***:* Se promueve la participación activa y representativa de mujeres, hombres, jóvenes y mayores sabedores, asegurando igualdad de oportunidades en los espacios de decisión y liderazgo.
- **Sostenibilidad ambiental y cultural del territorio:** Las acciones del Comité buscan equilibrar la conservación del patrimonio natural con la preservación de la identidad cultural afrodescendiente y el bienestar de las comunidades que habitan el DRMI.
- **Responsabilidad compartida:** El manejo del DRMI es una tarea conjunta entre la comunidad, las instituciones y los aliados, donde cada parte asume compromisos claros y medibles.
- **Sostenibilidad socioambiental***:* Todas las acciones deben equilibrar la conservación del bosque, el agua y la biodiversidad con el bienestar y desarrollo económico de las familias locales.
- **Respeto a la identidad cultural**: Se reconocen los saberes tradicionales afrodescendientes y su papel en el cuidado ancestral del territorio como parte del patrimonio cultural vivo.

- **Diálogo y resolución pacífica de conflictos***:* Los desacuerdos se abordan mediante el diálogo, la mediación y los acuerdos comunitarios, priorizando la armonía y la convivencia.
- **Aprendizaje y mejora continua**: El comanejo se entiende como un proceso dinámico que aprende de la experiencia y adapta sus estrategias a los cambios sociales y ambientales.

Este modelo respeta la Ley 70 de 1993 y el Decreto 1745 de 1995, que reconocen a los Consejos Comunitarios como máxima autoridad, y se ajusta a las exigencias de la co-gestión establecidas en el Decreto 1384 de 2023.

Las recomendaciones clave son:

- ✓ Formalizar un Acuerdo de Gobernanza entre el Consejo Comunitario y la Autoridad ambiental.
- ✓ Elaborar un Reglamento de Gobernanza del DRMI que armonice normas comunitarias y Normas ambientales.
- ✓ Implementar un Programa de fortalecimiento de liderazgos juveniles y femeninos.
- ✓ Fortalecer instrumentos y mecanismos relacionados con la Transparencia y Rendición de Cuentas para los beneficios de proyectos productivos y ambientales.
- ✓ Consolidar un Sistema mixto de Monitoreo (comunitario y técnico) con indicadores sociales y ambientales.

En síntesis, el DRMI Venado ofrece una oportunidad para demostrar que la conservación puede ser compatible con la autonomía étnica, siempre que la gobernanza y la gobernabilidad se entiendan como procesos dinámicos, participativos y en permanente adaptación (Kooiman, 2003; Lockwood, 2010; Jentoft y Chuenpagdee, 2015).

3.1.2. Actores involucrados en la gobernanza del DRMI

Los actores que han sido identificados como estratégicos:

Tabla 19. Actores aliados estratégicos del Comité de Comanejo del DRMI Quebrada Venado

Tipo de actor	Entidad o grupo sugerido	Pertinencia y rol para con el Comité de Comanejo
Institucional ambiental	CVC, MADS, IIAP, UAESPNN-Parques Nacionales Naturales de Colombia.	Entidades formuladoras e implementadoras de políticas públicas en el sector ambiental y sus articulaciones intersectoriales correspondientes. Brindan acompañamiento técnico en procesos de conservación comunitaria y fortalecimiento del modelo de gobernanza ambiental local.
Gobierno Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Asesora en la articulación del DRMI con la política nacional de áreas protegidas y posibles fuentes de financiación ambiental.
Investigación y academia	Universidad del Pacífico, Universidad del Valle, SENA	Apoyo a proceso de formación técnica y tecnológica y profesional de acuerdo con necesidades. Investigación.

Gobierno local y regional	Gobernación del Valle del Cauca (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible)	Contribuye a la gestión interinstitucional, cofinanciación de proyectos y fortalecimiento de capacidades comunitarias.
Gobierno Local	Alcaldía Distrital de Buenaventura (Secretarías de Planeación y Desarrollo Rural)	Integra los objetivos del DRMI a los planes de desarrollo local y apoya en la gestión de infraestructura básica y ordenamiento del turismo.

Los actores identificados en su mayoría tienen vínculo con el área protegida y otros pueden ser influyentes en la gestión del territorio, pero en términos generales todos están relacionados con los beneficios que provee el DRMI en sus distintas escalas.

3.2. Esquema de gobernanza del DRMI

La instancia de Gobernanza o Comité estará integrada al menos por delegados del Consejo comunitario y de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. En dicho sentido, el proceso de participación comunitaria en el territorio colectivo de CCCORYSAN, definió que se estructura un Comité de Comanejo para el DRMI CCCORYSAN-Venado con base en 11 miembros distribuidos así:

Delegados Directos que son: La CVC (2) y Junta Directiva del CCCORYSAN (3). Delegados Relevantes como: La Asociación Comunitaria Venado Verde (1) y se gestionara la invitación para delegados Estratégicos como: la Gobernación del Valle del Cauca (1), la Alcaldía Distrital de Buenaventura (1), la Universidad del Pacifico (1), el Sena Regional Buenaventura (1) y la Fundación San Cipriano – FsC (1).



Figura 32. Esquema de Actores integrantes del Comité de Comanejo para el DRMI CCCorysan-Venado

Responsabilidades de Gobernanza. Todos los integrantes pertenecientes a la instancia de gobernanza de que trata el artículo décimo del presente acuerdo propenderán por la inclusión de contrapartidas económicas, técnicas o logísticas, complementarias a las de la CVC, para la implementación del Plan de Manejo de acuerdo con sus competencias.

La instancia de gobernanza promoverá la creación, revisión y ajuste de los incentivos y estímulos a la conservación existentes o que lleguen a existir en el Distrito Especial de Buenaventura, para orientarlos en la debida proporción y medida hacia el DRMI CCCORYSAN-Venado

3.3. Estrategias del plan de acción

Las acciones estratégicas del plan de manejo se fundamentarán en tres pilares a saber:

- Su articulación con las Líneas Estratégicas Misionales y Transversal establecidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2015-2036, formulado por la CVC, 2015.
- El fortalecimiento y potencial adopción e integración a las dinámicas socioambientales estimadas por los habitantes de las comunidades del territorio colectivo del CCCORYSAN con especial mención Plan de Administración y Manejo de Recursos Naturales y al Reglamento Interno como fuente de la autogestión y gobernanza sobre el patrimonio biocultural del territorio.
- La capacidad de gestión programática de realización en perspectiva de mejora y autoaprendizaje por parte de los diversos actores internos y externos con vínculos e intereses en el territorio colectivo del CCCORYSAN.

Los 4 programas y 11 proyectos específicos de intervención postulados con participación comunitaria son:

Programas

- Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad (integra a los Paisajes – Ecosistemas).
- Monitoreo y Seguimiento a los Bienes y Servicios en el DRMI CCCORYSAN-Venado.
- Restauración de Ecosistemas en escenarios de variabilidad climática
- Fortalecimiento de Gobernanza, Tradiciones y Prácticas Ancestrales.

Proyectos

- Restauración ecológica con especies forestales nativas prioritarias en la quebrada El Venado.
- Fortalecimiento del control de vertimientos y monitoreo de la calidad del agua en la quebrada El Venado.
- Restauración ecológica y reconexión de tramos degradados de la quebrada El Venado.
- Red de Monitoreo Participativo de Aves en el DRMI CCCORYSAN-Venado.
- Red comunitaria de monitoreo de mamíferos frugívoros presentes en la Quebrada El Venado.
- Conservación y Monitoreo de la Comunidad de Felinos en la Quebrada El Venado.
- Plan de acción para la conservación de los anfibios del sotobosque de la microcuenca de la quebrada El Venado.
- Restauración de hábitat y conectividad funcional para *Penélope ortoni*.

- Conservación y aprovechamiento sostenible del sábalo (*Brycon meeki*) en la microcuenca de la quebrada El Venado.
- Revitalización de los saberes tradicionales, la medicina ancestral, las fincas tradicionales y las prácticas artesanales y musicales del territorio colectivo CCCORYSAN.
- Consolidación del modelo de turismo sostenible comunitario del CCCORYSAN integrado a identidad cultural, gobernanza y conservación ambiental.