Contrato 0532 de 2025 Fase III Declaración y Consulta Previa para Ruta
Declaratoria Área Protegida Quebrada El Venado, Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Córdoba,
San Cipriano y Sta Elena - Distrito de Buenaventura, Valle del Cauca.



PROPUESTA DE RUTA PARA DECLARATORIA DE UN ÁREA PROTEGIDA EN LA QUEBRADA EL VENADO, TERRITORIO COLECTIVO CORDOBA, SAN CIPRIANO Y SANTA ELENA – DISTRITO DE BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA

CONTRATO 0532 de 2025
"Adelantar la Fase III de Declaratoria y Consulta Previa acorde con la ruta metodológica definida por el SIRAP y el MADS con el fin de avanzar en la declaratoria de un área protegida ubicada en el Consejo comunitario de Córdoba, sta Elena y san Cipriano, sector quebrada El Venado zona rural del Distrito de Buenaventura Valle del Cauca".

DOCUMENTO SÍNTESIS PARA OPTAR POR EL CONCEPTO PREVIO FAVORABLE DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACÍFICO IIAP

PRESENTADO POR:
CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS C CONSEJO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD NEGRA DE CÓRDOBA, SAN CIPRIANO y SANTA ELENA, DISTRITO DE BUENAVENTURA

JUNTA DIRECTIVA CCCORYSAN 2026-2028
JOSÉ NERY OBANDO - Representante Legal CCCORYSAN
HEBLIN MARTINEZ ARBOLEDA – Presidenta
JHON JAIME VALENCIA VIAFARA – Vicepresidente
CLARA INES RIASCOS RODALLEGA – Secretaria
LUZ MARINA VENTE CAICEDO – Secretaria suplente
YADINSON SINISTERRA URRUTIA – Tesorero
LUIS GERARDO BETANCOURT – Tesorero suplente
FREDDY ALEXANDER ARBOLEDA GRUESO – Fiscal
HECTOR ANTONIO GONZALEZ HUILA – Fiscal suplente

EQUIPO TÉCNICO

JESUS EDUARDO ARROYO VALENCIA- Coordinador Equipo Técnico
GIAN CARLO SANCHEZ – Coord. Grupo Biótico – Ictiofauna
FERNEY HINESTROZA RAMOS – Biólogo Coord. Campo-Ecologia
JOSSIMAR MOSQUERA MOSQUERA - Ing. Forestal
KATHERINE PEREZ CASTILLO - Experta Avifauna
JOSE OMAR ORTIZ NAVIA - Experto Herpetofauna
DANIELA BURBANO LÓPEZ – Experta Mastozoofauna
JORGE LUIS VIVEROS DIUZA – Biólogo Apoyo Mastofauna
JAIRO ALONSO RODRIGUEZ CASTAÑO – Experto Jurídico
LUIS FELIPE VERGARA ZORRILLA. Experto SIG
ZORAYA MONDRAGÓN VALENCIA – Experta Social y Participación
LIZETH KARINE TORRES VALENCIA – Agron. Socioeconomía
CLARA INES RIASCOS RODALLEGA - Asistente Social y Participación
KEVIN REYNA – Contador y Administrador.
NELCY MAGNOLIA ARROYO - Bióloga. Apoyo Administrativo-Operativo

PRESENTADO A:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC

DIRECCION AMBIENTAL REGIONAL PACIFICO OESTE DARPO
HELLEN ALEXANDER RUIZ PALACIOS Director (e)

JUAN DE JESUS SALAZAR W Prof. Esp. Supervisor
JORGE ANTONIO VIVEROS Profesional Univer.

DISTRITO DE BUENAVENTURA
Mayo de 2026

PRESENTACIÓN

El presente documento síntesis, es el resultado de las acciones adelantadas mediante los contratos 0863-2022 y 0532-2025 entre la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC y el Consejo Comunitario de las comunidades negras de Córdoba, san Cipriano y santa Elena - CCCorysan, pertenecientes del distrito de Buenaventura. Estos contratos estuvieron orientados a darle cumplimiento a la ruta para la Declaración de un área protegida en la quebrada El Venado del territorio colectivo CCCorysan refiriendo las Fases I, II y III según lo designado tanto Resolución 1125 de 2015 y con vinculación constante de participación diferenciada de estas localidades. En tal sentido, los aportes y criterios desde los conocimientos técnico y locales, se decantaron en la definición y delimitación de un Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI denominado CCCorysan-Venado. Con ello, se propone avanzar en los propósitos de la autoridad ambiental – CVC, con miras a ampliar y fortalecer el Sistema Departamental de Areas Protegidas – SIDAP, siendo consecuentes con la mejorar e integrar la representatividad de ecosistemas estratégicos acorde con la misionalidad de la entidad y la voluntad y proyecto de vida de los miembros de la colectividad mencionada

La síntesis del documento técnico de soporte (DTS), corresponde a una integración relevante de aquellos aspectos y contenidos que permitan a la instancia correspondiente v.gr; Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP, realizar una revisión pertinente y emitir concepto respectivo sobre la propuesta de declaratoria de un área protegida del tipo DRMI – CCCorysan Venado. De esta manera, e insumando los Acuerdos de Protocolizados entre las comunidades del CCCorysan y la CVC en garantía de la Dirección de Autoridad Nacional de Consulta Previa – DANCP – Ministerio del Interior, acatando la revisión desde las instancias internas de la CVC (entiéndase Dirección Técnica Ambiental – DTA , Grupo Biodiversidad y Sistema Información Geográfica .CVC.SIG, y la Oficina Asesora de Jurídica (quien elabora y revisa los textos del proyecto de Acto Administrativo), mismo que se sustenta ante el Consejo Directivo de la CVC, instancia competente para sancionar la delimitación y creación del área protegida.

Así las cosas, este documento, es la avanzada de soportes de mayor amplitud en su contenido y harán parte integral del acervo del proceso de construcción participativa tanto de la iniciativa comunitario en su territorio como de la capacidad de aportes misionales de la CVC

Contenido

1. LOCALIZACIÓN GENERAL ... 8
1.1 Delimitación cartográfica del área propuesta ... 11
2. ASPECTOS FÍSICOS DEL ÁREA ... 13
2.2 Clasificación y Capacidad de uso del Suelo ... 16
2.3 Formas de Terreno. ... 17
2.4 Geología. ... 18
2.5 Geomorfología. ... 20
2.6 Pendientes ... 23
2.7 Hidrografía ... 25
2.8 Uso potencial del Suelo ... 27
2.9 Conflicto de Uso del Suelo ... 29
2.10 Coberturas y Usos del Suelo ... 31
2.11 Contexto Regional de Areas Protegidas ... 32
2.12 Ecosistemas ... 34
2.12.1 Representatividad. ... 35
2.13 Identificación y Gestión de Amenazas y Riesgos ... 36
3. COMPONENTE BIÓTICO ... 40
3.1 Metodología general ... 40
3.1.1 Distribución de Muestreo y Recorridos para Inventarios de la Biodiversidad y Ecosistemas ... 40
3.2 Síntesis general del componente biótico ... 43
3.3 Flora ... 43
3.3.1 Vegetación leñosa ... 43
3.3.2 Flora accesoria y Flora vascular epífita ... 45
3.3.2.1 Relevancia Flora accesoria y Flora Vascular Epifitas para la declaratoria ... 47
3.4 Fauna ... 47
3.4.1 Avifanuna ... 47
3.4.1.1 Relevancia Avifauna para la declaratoria ... 49
3.4.2 Mamíferos ... 50
3.4.2.1 Relevancia Mamíferos para la declaratoria ... 52
3.4.3 Herpetofauna ... 52
3.4.3.1 Relevancia Herpetofauna para la declaratoria ... 54
3.4.4 Ictiofauna ... 55
3.4.4.1 Relevancia Ictiofauna para la declaratoria ... 57
4 COMPONENTE SOCIOECONOMICO y CULTURAL ... 57
4.1 Características Sociodemográficas. ... 57
4.1.1 Demografía y Población ... 57
4.1.2 Educación ... 58
4.1.3 Salud ... 58
4.1.4 Mercado laboral. ... 58
4.1.4.1 *Género.* ... 58
4.1.5 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS. ... 58
4.1.6 Económico-Productivas ... 58

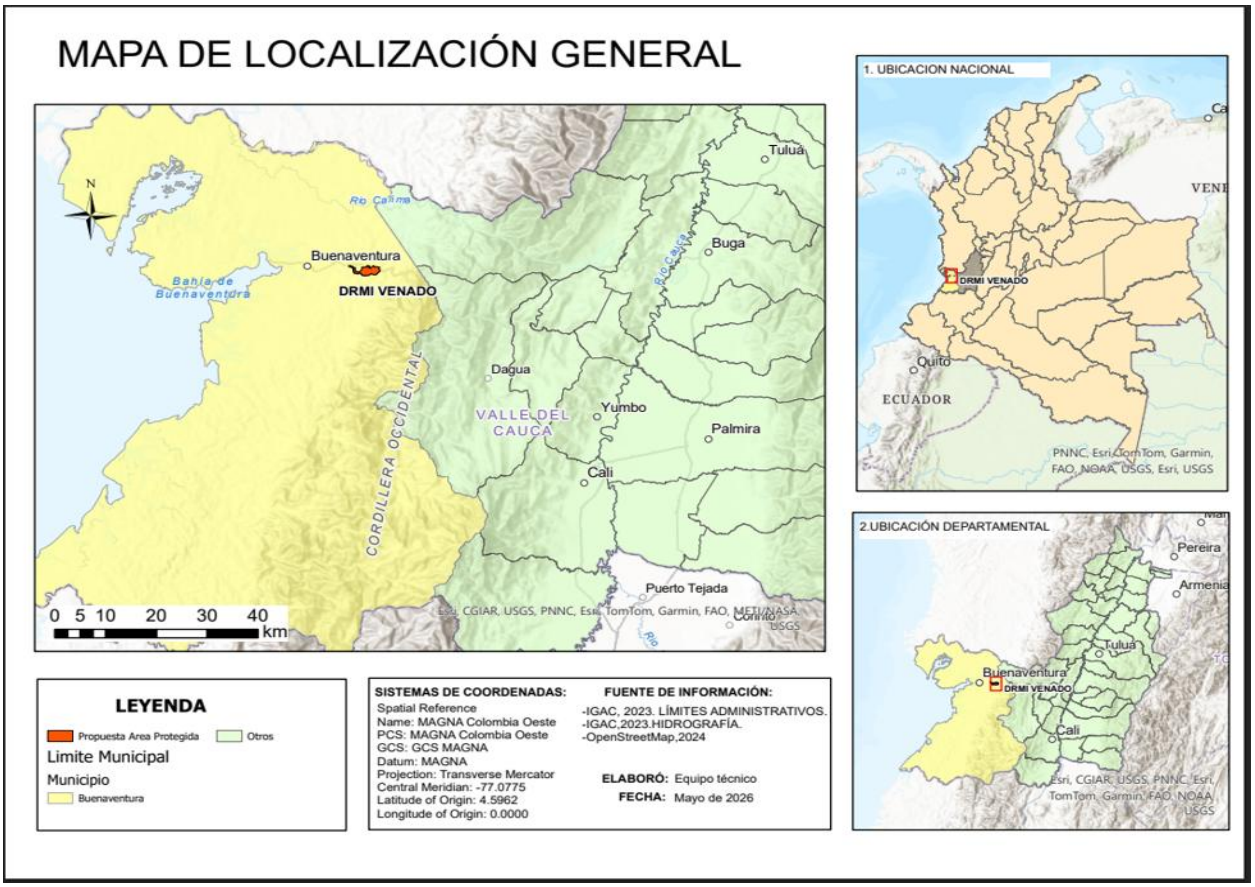
4.1.6.1 Sectores productivos en Buenaventura. 59
4.1.6.1.1 Sector terciario. 59
4.1.6.1.2 Sector Primario. 59
4.1.6.3 Actividad de Turismo en Buenaventura Distrito Especial. 59
4.1.6.3.1 Otras áreas de conservación aprovechadas para el ecoturismo. 60
4.1.7 Patrimonio Cultural Inmaterial de Buenaventura. 60
4.1.7.1 Gastronomía de Buenaventura. 60
4.1.2 Educación. 60
4.1.7.3 Festival del Viche en Triana. 60
4.1.8 Actividad financiera. 61
4.1.9 Equipamiento e Infraestructura del territorio del Consejo Comunitario de Córdoba, san Cipriano y santa Elena. 61
4.1.9.1 Procedencia de las Familias del CCCorysan 61
4.1.10. Procedencia de las familias de la comunidad de Santa Elena. 62
4.1.10.1 Información social, Familias y población total de Santa Elena. 62
4.1.10..2 Caracterización Económico-productiva y Cultural en la Quebrada El Venado. 62
4.1.10.2.1 La Unidad de producción Familiar. 62
4.1.10.3 Ecoturismo y otros usos asociados en la cuenca el Venado. 63
4.1.10.4 Área de producción para el desarrollo de actividades agrícolas en Santa Elena. 63
4.1.10.5 Actividades culturales, deportivas y recreativas. 63
4.1.10.6 Educación. 63
4.1.10.7 Descripción y dinámicas de Actores vinculados a la Quebrada El Venado en perspectiva de área protegida. 64
4.1.11 Identificación de principales actores e instituciones, descripción de sus formas de gobernanza y su relación con el área en proceso de declaratoria. 64
4.1.12 Análisis Actual y Tendencial. 68
4.1.13 Situación predial del Área posible a declarar como Protegida. 68
4.1.14 Consulta a entidades competentes. 72
4.1.15 Gobernanza y Comité de Comanejo del DRMI CCCorysan Venado. 72
4.1.15.1 Principios Rectores del Comité de Comanejo del DRMI Quebrada Venado 74
5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN 75
5.1 Objetivos Generales 76
5.2 Objetivos Específicos 76
6. VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN (VOC) 77
6.1 Valores Objeto de Conservación Priorizados 77
6.2 Descripción de los Valores Objeto de Conservación -VOC. 78
6.2.1 Coberturas Naturales del Bosque Denso de Tierra Firme (Filtro grueso) 78
6.2.2 Sistema hídrico asociado a la quebrada El Venado (filtro grueso) 79
6.2.3 Aves de interés para el Aviturismo 79
6.2.4 Ensamble de Mamíferos frugívoros 79
6.2.5 Comunidad de Felinos (filtro grueso) 80
6.2.6 Ensamble de Anfibios del Sotobosque 80
6.2.7 Pava del Baudó (*Penelope ortoni*) (filtro fino) 80
6.2.8 Sábalo (*Brycon meeki*) (filtro fino) 80

6.2.9 Saberes tradicionales asociados al territorio (objeto cultural) 81
6.2.10 Espacios turísticos y recreación comunitaria 81
6.3 Síntesis integradora de los Valores Objeto de Conservación – VOC. 81
7. PRESIONES y AMENAZAS A LOS VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN VOC. 82
7.1 Síntesis de las principales Categorías de Presión 83
7.2 Transformación del Hábitat 83
7.2.1 Implicaciones para la gestión y manejo del área protegida 83
7.3 Alteración de los Ecosistemas Acuáticos 83
7.3.1 Implicaciones para la gestión del área protegida 84
7.4 Aprovechamiento no sostenible de Fauna silvestre 84
7.5 Turismo no Planificado 84
7.6 Transformaciones Socioculturales 85
7.6.1 Implicaciones para la gestión del área protegida 85
7.7 Síntesis integradora de las presiones establecidas en el área protegida. 85
7.8 Análisis del Integridad del área protegida 86
7.8.1 Análisis de Atributos del Paisaje – Indicadores Fragstat 87
7.8.1.1 Metodología 87
7.8.2 Análisis por atributo ecológico 89
7.8.2.1 Heterogeneidad 89
7.8.2.2 Configuración Espacial 89
7.8.2.3 Continuidad 89
7.9 Análisis de Fragmentación del Paisaje 90
7.10.1 Area con Función Amortiguador 100
8. PLANIFICACIÓN DE ACCIONES ESTRATEGICAS - PAE 102
Anexo 1.1 Especies Dendroflora Estado de conservación y vedas 104
Anexo 1.2 Estado de conservación y vedas Flora y Epifitas Vasculares 107
Anexo 1.3 Mastofauna Estado de conservación y especies en veda 107
Anexo 1.4 Avifauna - Estado de conservación y especies en veda 110
Anexo 1.5 Anfibios Estado de conservación y especies en veda 112
Anexo 1.6 Ictiofauna Estado de conservación y especies en veda 114

1. LOCALIZACIÓN GENERAL

El área propuesta para declaratoria se localiza en la subcuenca El Venado, municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, dentro del territorio colectivo administrado por el Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano. Su ubicación estratégica favorece la conectividad ecológica entre diferentes áreas protegidas existentes en el Pacífico vallecaucano.

El área propuesta para la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN-Venado se localiza en el occidente del departamento del Valle del Cauca, jurisdicción del distrito de Buenaventura, sobre el flanco occidental de la Cordillera Occidental de Colombia y dentro de la región biogeográfica del Pacífico colombiano. En la escala local, el área se relaciona directamente con la subcuenca de la quebrada El Venado y con los sistemas de drenaje que estructuran la funcionalidad ecológica del polígono. En tal sentido, el área propuesta posee una extensión de 698,41 hectáreas (Mapa 1).



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

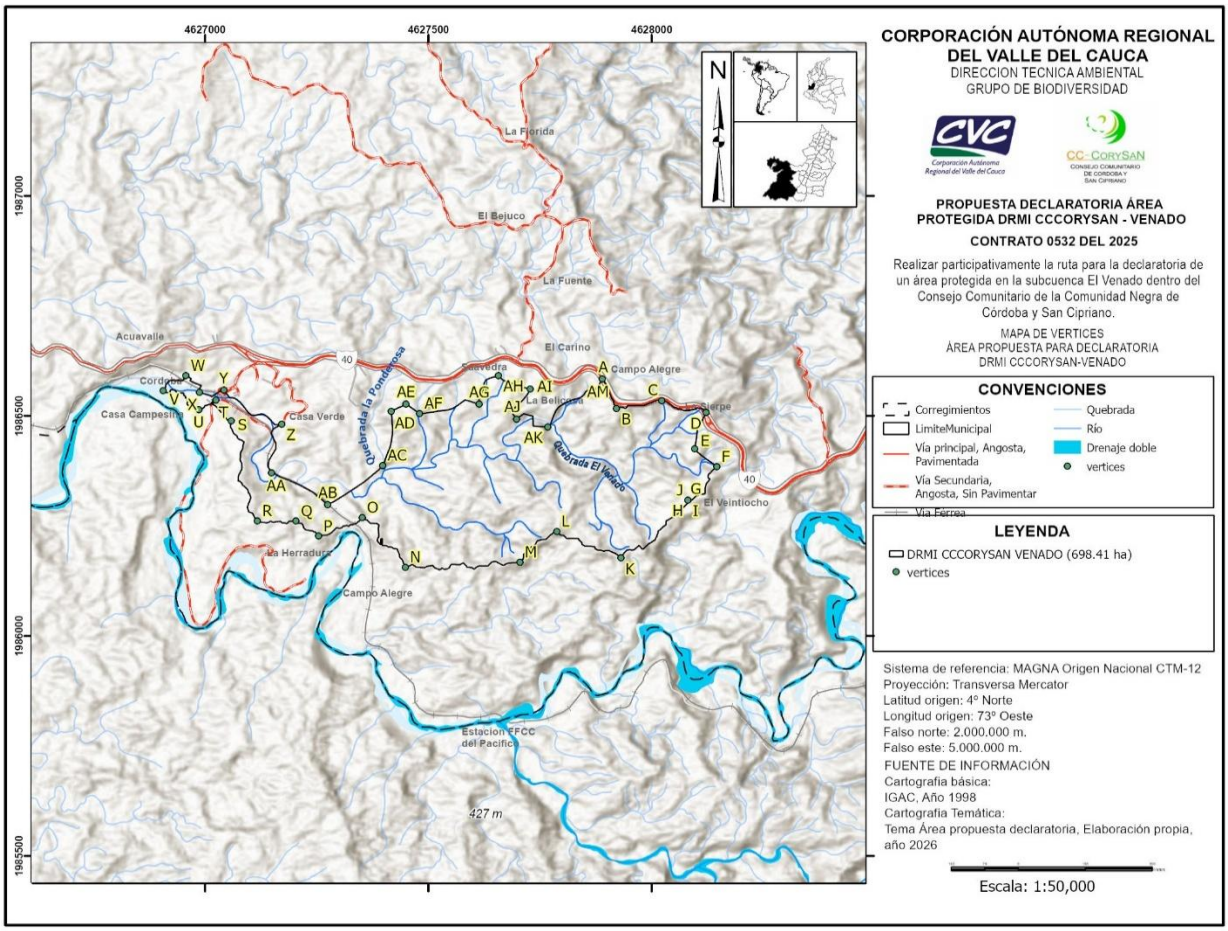
En la Tabla 1. se presentan los vértices generales de acuerdo con el sistema de referencia establecido para Colombia MAGNA-SIRGAS/Origen-Nacional conforme a lo estimado en el Contrato 0532 del 2025 (Mapa 2) definido para el área propuesta a declarar, que incluye 698.41 ha. En tal sentido, la Tabla 1 de coordenadas representa un elemento esencial para la trazabilidad espacial del área propuesta.

La definición de vértices en coordenadas planas permite reproducir el límite en un sistema SIG, verificar la superficie oficial, contrastar el polígono con capas temáticas y evitar ambigüedades durante el proceso de declaratoria. En términos técnicos, esta información de vértices constituye la base para la incorporación del área al sistema regional de áreas protegidas, la elaboración de cartografía oficial y para la gestión posterior de zonificación, monitoreo y control. Por tanto, la coincidencia entre el punto inicial y el punto final confirma el cierre geométrico del polígono, aspecto clave para evitar inconsistencias en el cálculo de área y en la representación del límite.

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

Coordenadas planas Transversa Mercator		
CODIGO	**NORTE**	**ESTE**
A	4567920	1987470
B	4568080	1987140
C	4568590	1987230
D	4569080	1987090
E	4568960	1986680
F	4569210	1986470
G	4568880	1986090
H	4568880	1986100
I	4568880	1986090
J	4568880	1986090
K	4568130	1985440
L	4567410	1985740
M	4567000	1985390
N	4565720	1985330
O	4565240	1985900
P	4564750	1985690
Q	4564500	1985860
R	4564060	1985860
S	4563770	1987000
T	4563600	1987230
U	4563410	1987130
V	4563010	1987340
W	4563260	1987510
X	4563410	1987320
Y	4563680	1987340

Z	4564330	1986960
AA	4564220	1986400
AB	4564850	1986040
AC	4565470	1986490
AD	4565560	1987110
AE	4565730	1987190
AF	4565880	1987080
AG	4566540	1987180
AH	4566760	1987510
AI	4567120	1987360
AJ	4566960	1987020
AK	4567310	1986930
AM	4567920	1987470



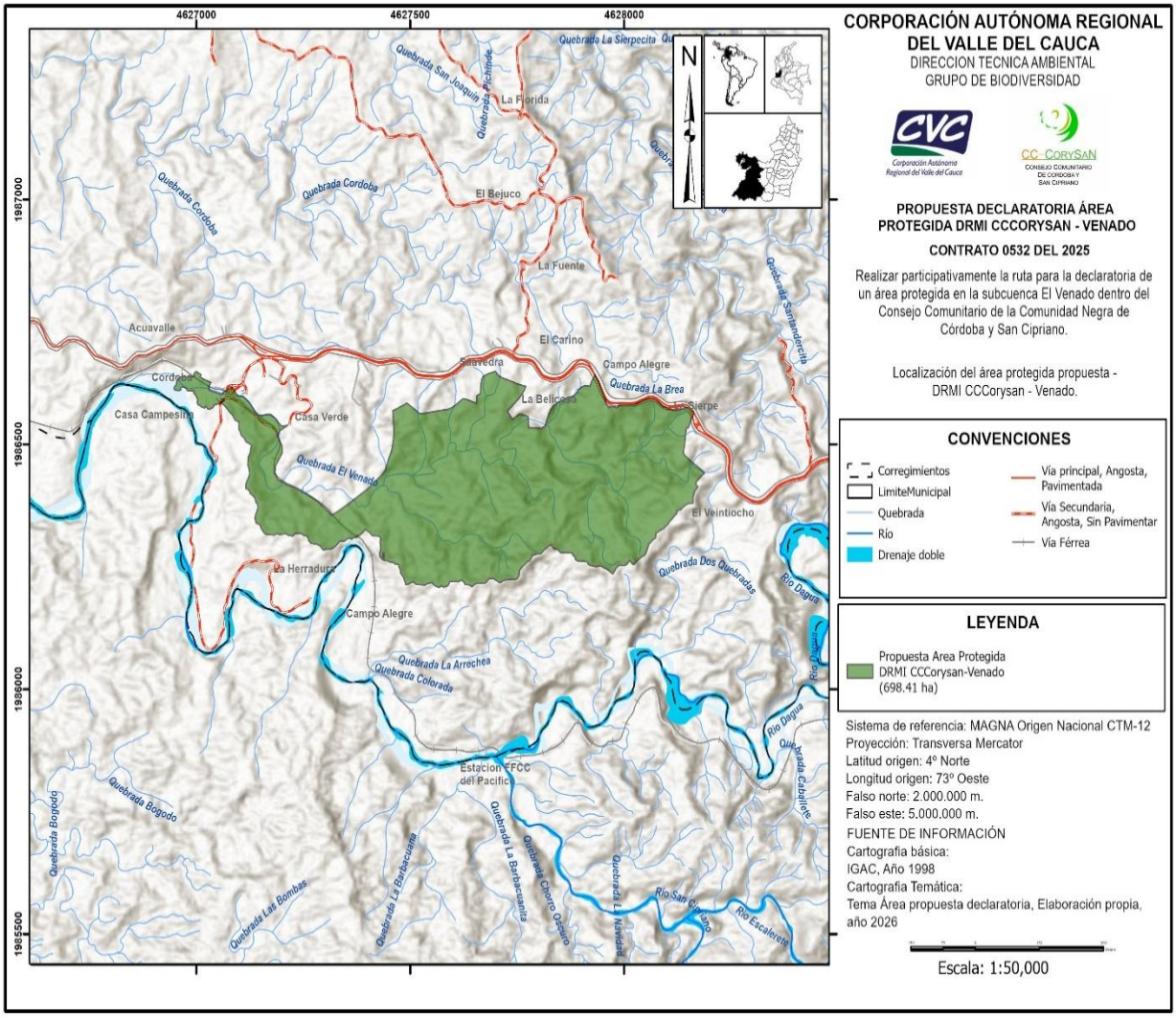
Mapa 2. Delimitación cartográfica del DRMI CCCORYSAN – Venado a partir de sus vértices y Coordenadas de referencia.

1.1 Delimitación cartográfica del área propuesta

El área propuesta hace parte del territorio del Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano, en el municipio de Buenaventura, dentro del cual se encuentra la cuenca del Venado y 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. Así las cosas, la configuración espacial del polígono busca garantizar la protección de ecosistemas representativos y asegurar la funcionalidad hidrológica de la subcuenca.

La delimitación cartográfica del DRMI responde a criterios de integridad ecológica, funcionalidad hídrica, continuidad de coberturas, relación con el territorio colectivo y viabilidad de manejo. 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 y amortiguación en el entorno inmediato.

El límite propuesto también cumple una función de ordenamiento ambiental, porque diferencia el núcleo de conservación y manejo del DRMI respecto de áreas externas con mayores presiones antrópicas, usos consolidados o infraestructura asociada al corredor vial. En consecuencia, la delimitación debe interpretarse como una decisión técnica que combina información biofísica, cartográfica y social, y que busca asegurar que la figura de manejo sea ambientalmente funcional y administrativamente viable (Mapa 3).



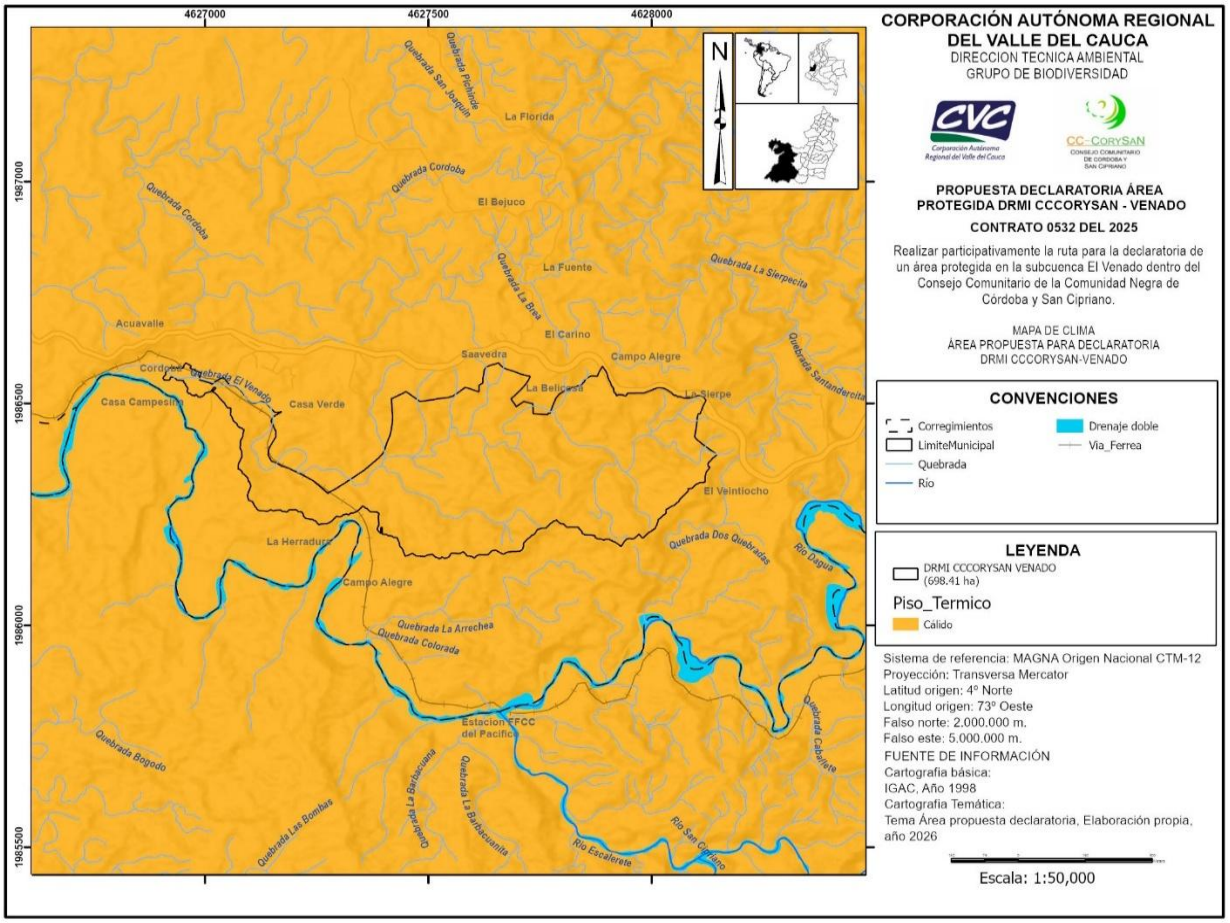
Mapa 3. Área propuesta para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN – Venado, definida con base en criterios biofísicos, territoriales y de conservación.

2. ASPECTOS FÍSICOS DEL ÁREA

2.1 Clima

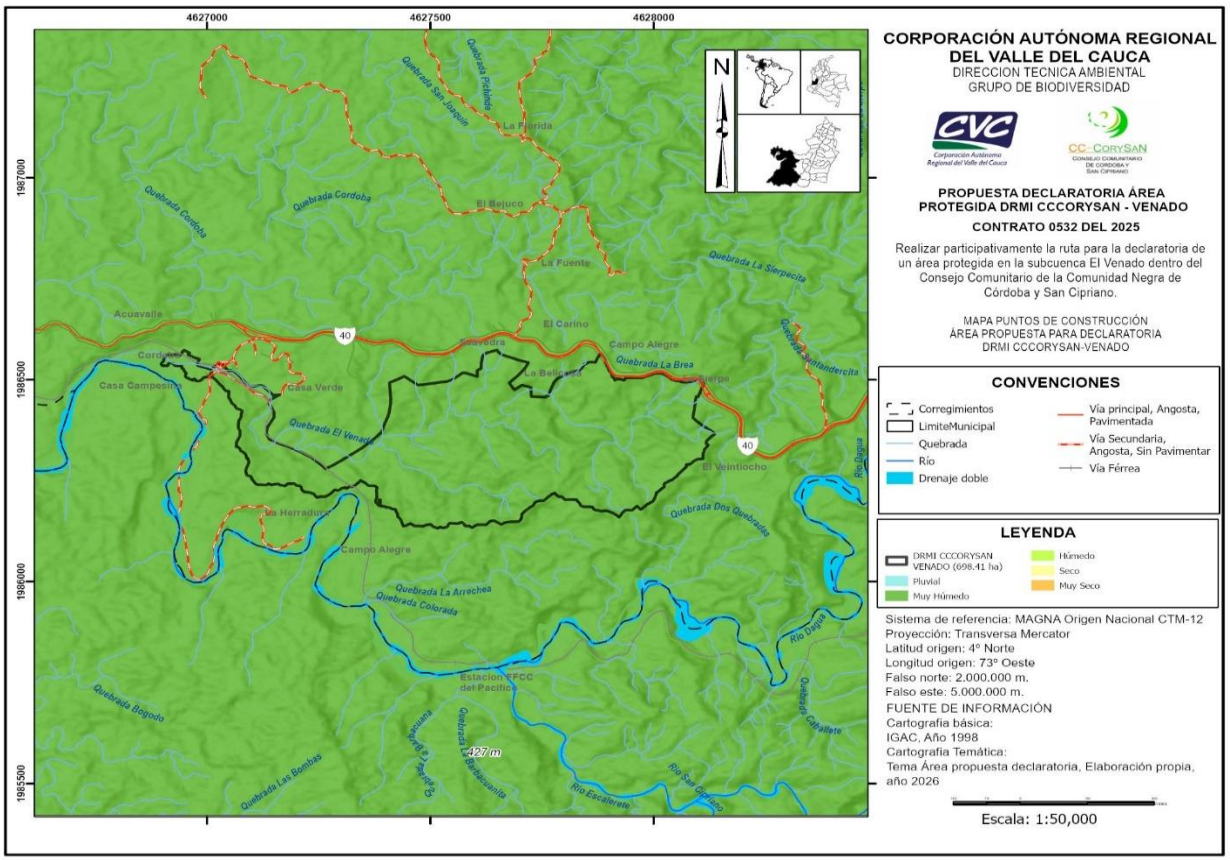
El área propuesta para la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN – Venado se localiza dentro de la región biogeográfica del Pacífico colombiano, una de las zonas con mayores niveles de precipitación y humedad del planeta. De acuerdo con la cartografía climática elaborada para el área de estudio, la totalidad del territorio se encuentra dentro del piso térmico cálido (Mapa 4), 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.



Mapa 4. 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 (Mapa 5) 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.



Mapa 5. 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	CORREGIMIE	VERTIENTE	PROJECTED
CLIMATOLOGICA	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.

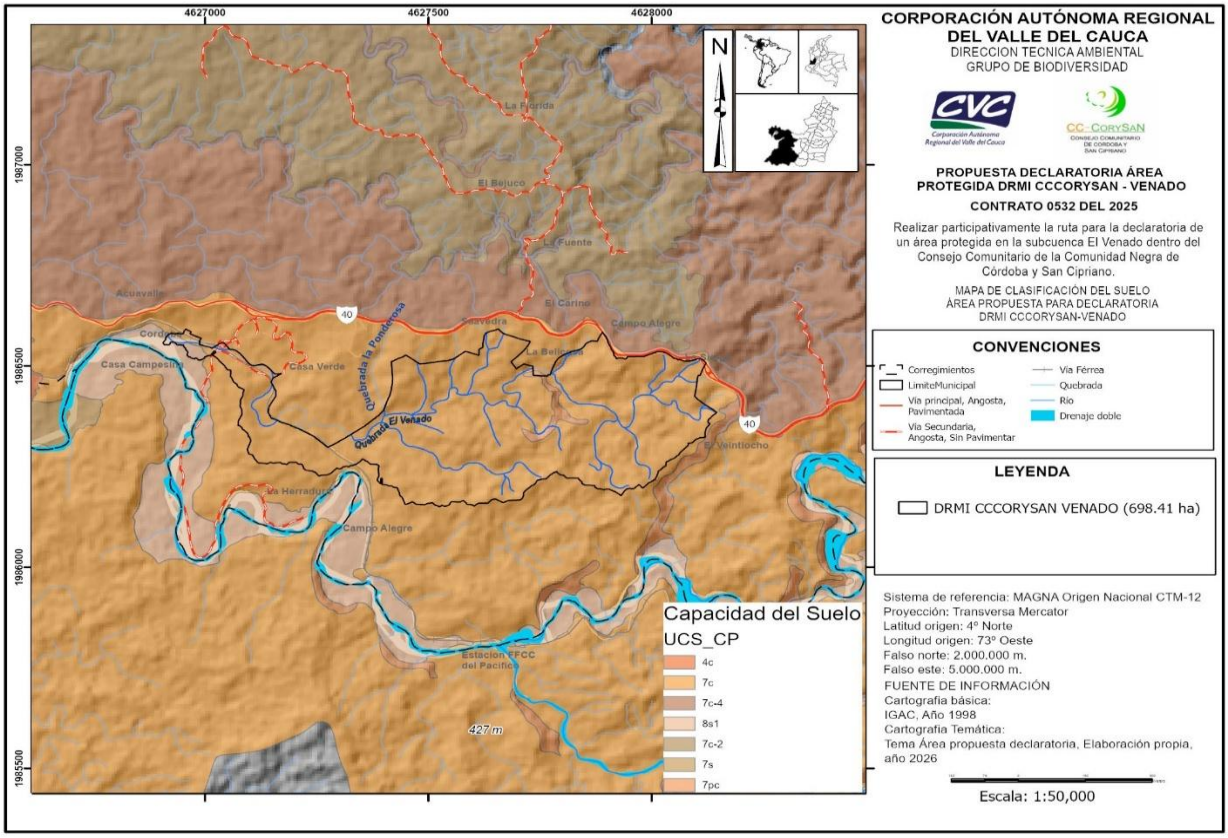
PISO TÉRMICO	PROVINCIA DE HUMEDAD	ÁREA	%
Cálido	Húmedo	698,41	100

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.

2.2 Clasificación y Capacidad de uso del Suelo

El análisis de suelos evidencia que el área propuesta presenta limitaciones naturales asociadas a relieve, humedad, drenaje y susceptibilidad a procesos de degradación. Estas condiciones reducen la aptitud para usos agropecuarios intensivos y fortalecen la recomendación de orientar el territorio hacia conservación, protección forestal, restauración ecológica y aprovechamientos sostenibles de bajo impacto. En el contexto del DRMI, la clasificación del suelo no debe entenderse únicamente como una descripción edáfica, sino como un criterio de ordenamiento que define qué actividades son compatibles con la capacidad natural del territorio.

La relación entre suelos, coberturas y clima es particularmente relevante en el área del Venado. La alta humedad favorece procesos de meteorización, lixiviación y formación de suelos profundos o moderadamente desarrollados en algunos sectores, pero también puede aumentar la susceptibilidad a saturación, escorrentía y pérdida de suelo cuando la cobertura vegetal se reduce. Por esta razón, la conservación del bosque y de la vegetación secundaria cumple una función protectora directa sobre el recurso suelo (Mapa 6).



Mapa 6. Clasificación de suelos en el área propuesta para declarar DRMI CCCORYSAN – Venado

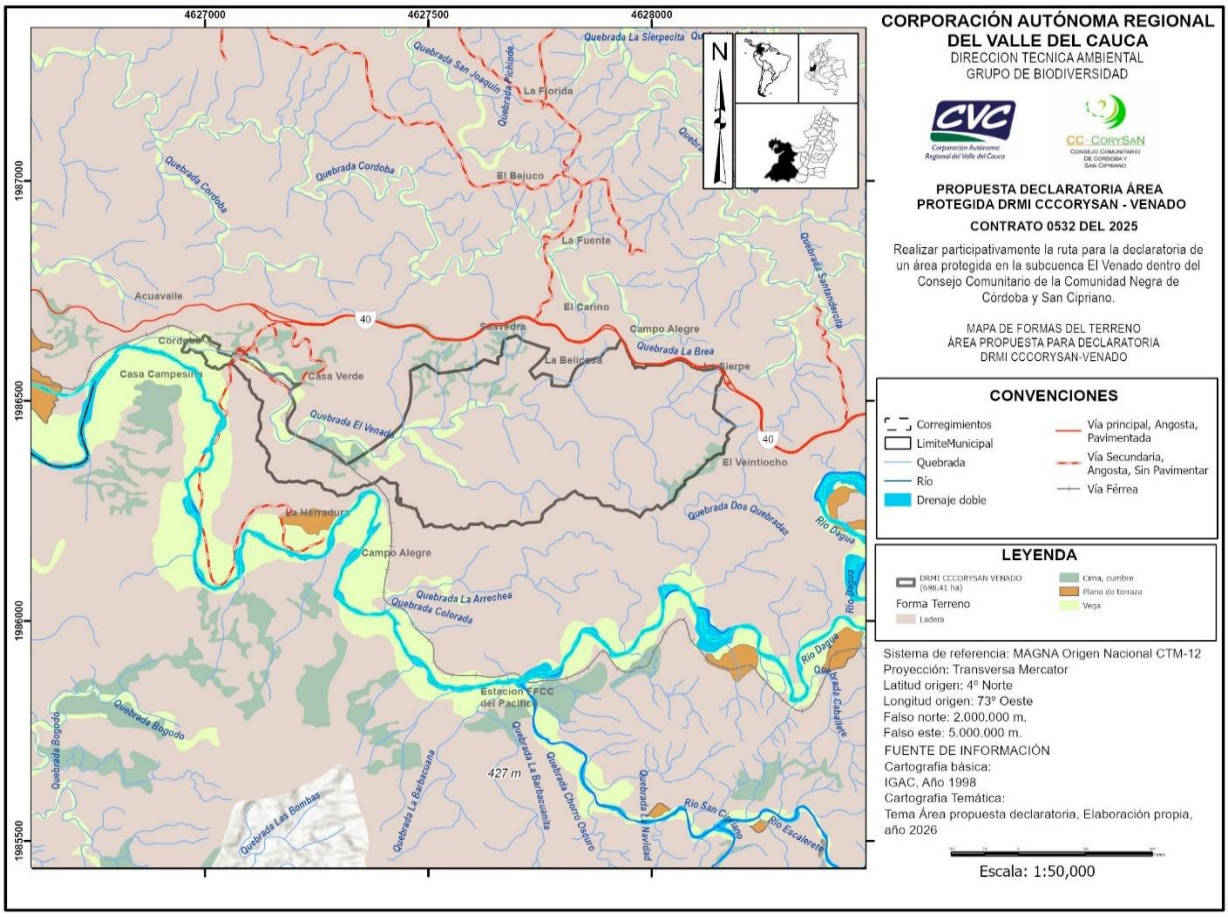
2.3 Formas de Terreno.

Predominan las unidades geomorfológicas de ladera, acompañadas por vegas aluviales, planos de terraza y sectores aislados de cimas. Tenemos entonces, que las laderas constituyen la unidad dominante y desempeñan un papel fundamental en la regulación hídrica y estabilidad ecológica del paisaje, mientras que las vegas y terrazas se asocian principalmente a los corredores fluviales, aportando heterogeneidad ambiental y hábitats de importancia para la fauna (Tabla 5).

Tabla 5. Formas del terreno y representatividad en el área propuesta.

Forma Terreno	Area_ha	%
Cima, Cumbre	27.16432	4%
Ladera	621.898	89%
Vega	49.35319	7%
Total	**698.4155**	**1**

La predominancia de laderas, que representan cerca del 89 % del área, indica una configuración geomorfológica con alta influencia sobre la escorrentía, la estabilidad del suelo y la conectividad de drenajes. Las vegas y cimas, aunque ocupan proporciones menores, aportan diversidad de ambientes y complementan la funcionalidad ecológica del paisaje (Mapa 7).



Mapa 7. Formas del terreno presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado, con predominio de laderas, vegas y cimas asociadas al paisaje de lomerío.

2.4 Geología.

La geología del área está dominada por conglomerados, areniscas y lodolitas de origen continental. Estas unidades litológicas presentan procesos de meteorización que han favorecido la formación de suelos aptos para el establecimiento de coberturas boscosas características del bosque húmedo tropical.

La formación Raposo constituye la unidad geológica dominante y controla gran parte de la estructura física del paisaje. Su composición sedimentaria, conformada por conglomerados, areniscas y lodolitas, favorece el desarrollo de relieves ondulados y colinados, así como la formación de laderas donde interactúan procesos de meteorización, escorrentía y remoción superficial. En términos cartográficos, esta unidad explica la predominancia de formas de lomerío y la distribución de suelos con vocación forestal.

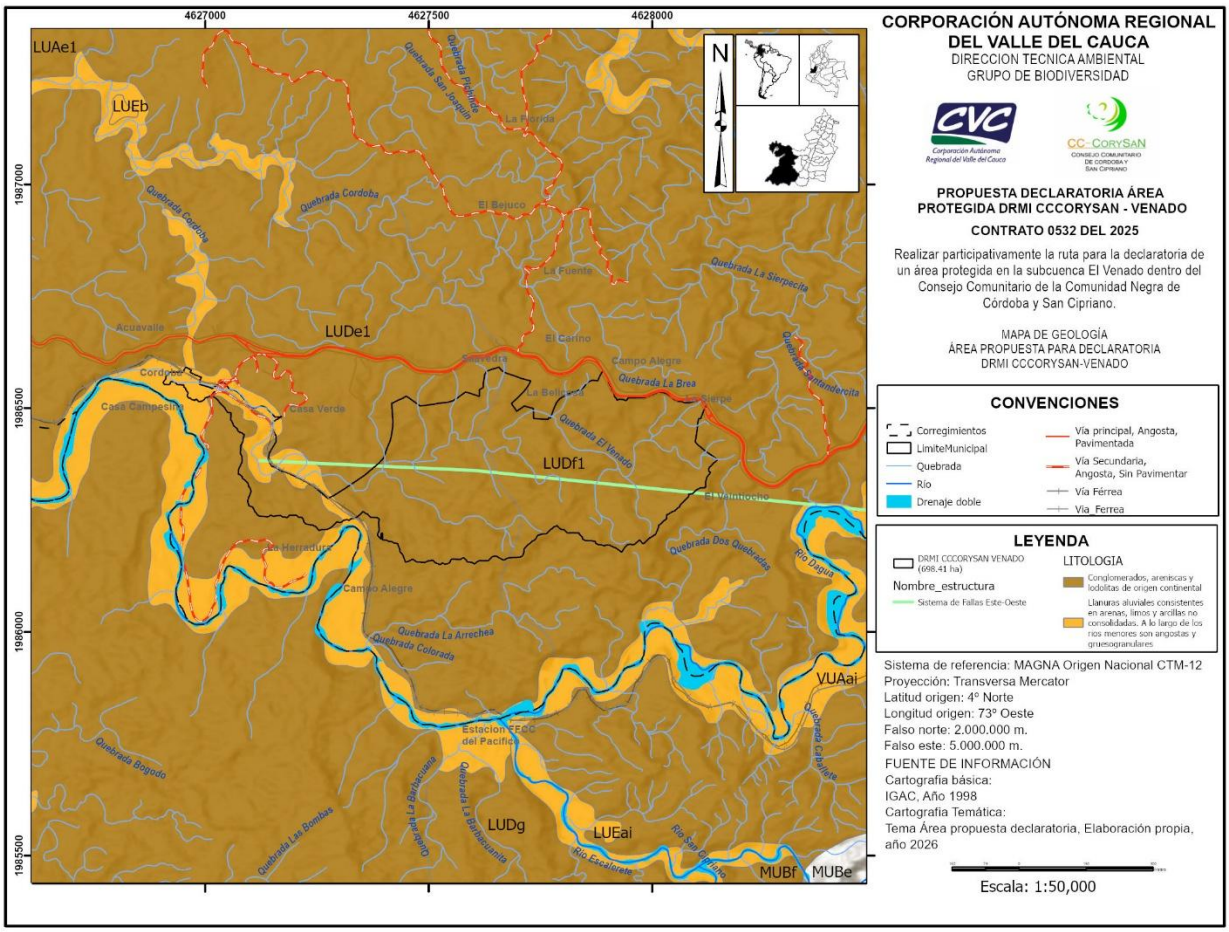
Los depósitos aluviales presentes a lo largo de los principales drenajes reflejan la dinámica sedimentaria activa de la cuenca. Aunque ocupan una proporción menor, tienen alta importancia ambiental porque se asocian a cauces, vegas, zonas bajas y corredores de flujo superficial. Estos materiales no consolidados pueden presentar mayor dinamismo geomorfológico, sensibilidad a inundación local, acumulación de sedimentos y cambios en la forma del cauce. Por ello, su presencia debe ser considerada en la zonificación y en las medidas de manejo de rondas hídricas, infraestructura cercana y actividades de uso público (Tabla 6).

Tabla 6. Unidades geológicas y representatividad en el DRMI CCCORYSAN – Venado.

ID Geología Esc 1:50K	Litología	Código formación geologica escala 50.000	Nombre formación geologica escala 50.000	Era	Periodo	Provincia Geológica	Origen Litológico	Area _ha	%
Qal	Llanuras aluviales consistentes en arenas, limos y arcillas no consolidadas. A lo largo de los rios menores son angostas y grueso granulares	Qal	Depositos aluviales	3	302	7	X	43.67	6%
Tpr	Conglomerados, areniscas y lodolitas de origen continental	Tpr	Formación Raposo	3	301	1	S	654.7	94%
							TOTAL	**698.4**	**100**

La formación Raposo domina ampliamente el área, con aproximadamente el 94 % de la superficie, mientras que los depósitos aluviales se restringen a sectores asociados a cauces y zonas bajas. Esta composición litológica explica la presencia de relieves de lomerío y valles aluviales, así como la formación de suelos vinculados a procesos de meteorización y transporte sedimentario.

La interpretación integrada de la geología permite sustentar que el área propuesta posee una base física coherente con los objetivos de conservación. La dominancia de la Formación Raposo aporta continuidad litológica al polígono, mientras que los depósitos aluviales introducen heterogeneidad ecológica y funcional asociada a la red de drenajes. Esta combinación favorece la existencia de gradientes de humedad, suelos y coberturas, elementos necesarios para mantener diversidad de hábitats y procesos ecológicos dentro del DRMI (Mapa 8).



Mapa 8. Unidades geológicas presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado, incluyendo la Formación Raposo y depósitos aluviales asociados a la red hídrica.

2.5 Geomorfología.

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 (Tabla 7).

Tabla 7. Características geomorfológicas del DRMI CCCORYSAN – Venado.

Código Unidad geomorfología Escala 50.000	Nombre Unidad geomorfología Escala 50.000	Geoestructura	Ambiente Morfogenetico	Símbolo Paisaje	Paisaje	Símbolo Fase morfogenética	Fase Morfogenetica	Tipo Relieve	Area ha	%
LHc	Colinas de lomerio en rocas sedimentarias conglomeraticas y arenosas	1.3E+09	1.3E+09	L	1.3E+09	H	1.3E+09	1.3E+09	654.74	94 %
VApi	Plano de inundacion de valle aluvial en depositos superficiales clasticos	1.3E+09	1.3E+09	V	1.3E+09	A	1.3E+09	1.3E+09	43.67	6 %

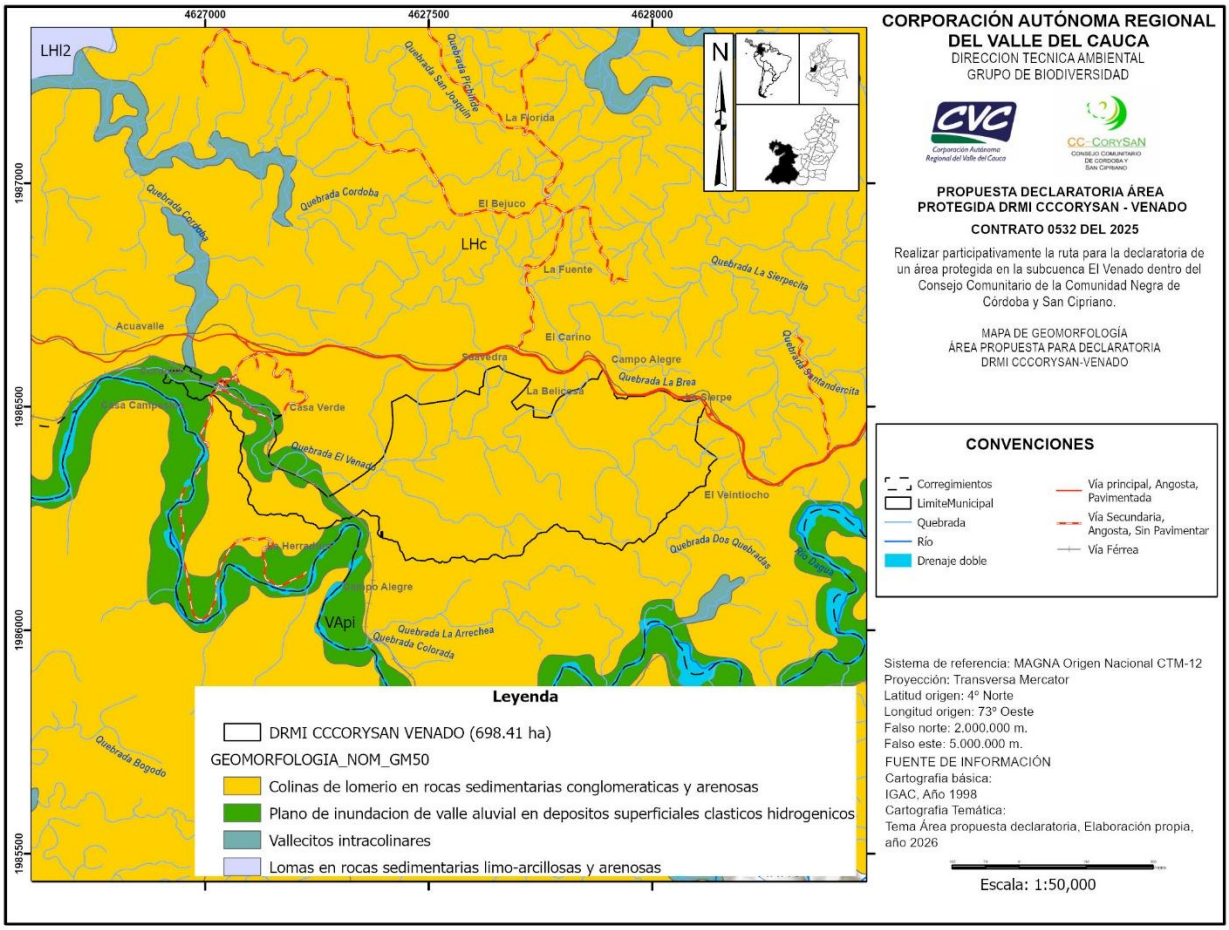
	hidrogenicos									
								Total	**698.41**	**100**

El predominio de colinas de lomerío en rocas sedimentarias evidencia un paisaje modelado por procesos erosivos y fluvio-gravitacionales. Esta condición favorece una red de drenaje ramificada y una alta interacción entre relieve, suelos y coberturas vegetales, elementos que sustentan la conectividad ecológica del área.

La relación entre lomerío y valle aluvial define dos ámbitos de manejo diferenciados. En el lomerío se deben priorizar acciones de conservación de cobertura forestal, control de apertura de nuevas vías, regulación de actividades extractivas y prevención de procesos erosivos. En los valles aluviales y vegas se deben fortalecer medidas de protección de rondas hídricas, restauración de vegetación riparia, control de ocupaciones y manejo preventivo frente a inundaciones locales, sedimentación y contaminación.

Desde el punto de vista cartográfico, la geomorfología confirma que el polígono propuesto contiene una matriz de lomerío dominante y una unidad aluvial secundaria, cuya relación espacial explica la distribución de coberturas, drenajes y áreas de mayor sensibilidad ambiental. Esta lectura permite orientar acciones diferenciadas: conservación estricta y control de intervención en laderas, y manejo especial de corredores fluviales y zonas de inundación asociadas (Mapa 9).

En síntesis, la geomorfología respalda la declaratoria del área protegida porque demuestra que el polígono conserva una estructura física funcional, dominada por laderas forestadas que alimentan una red hídrica densa y por sectores aluviales que actúan como corredores de regulación y conectividad. La protección conjunta de estas unidades permite mantener procesos ecológicos esenciales como infiltración, regulación de caudales, estabilidad de suelos, transporte natural de sedimentos y continuidad de hábitats.



Mapa 9. Unidades Geomorfológicas del DRMI CCCORYSAN – Venado, dominadas por colinas de lomerío y planos de inundación aluvial.

2.6 Pendientes

El análisis de pendientes constituye uno de los principales componentes para la caracterización biofísica del área propuesta para la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN–VENADO, debido a que el relieve condiciona procesos fundamentales como la dinámica hidrológica, la estabilidad geomorfológica, la susceptibilidad a procesos erosivos, la distribución de las coberturas vegetales y la aptitud del territorio para el desarrollo de diferentes usos del suelo. En este sentido, la pendiente representa un criterio técnico de gran importancia para la delimitación del área protegida, la formulación de la zonificación ambiental y la definición de estrategias de manejo orientadas a la conservación de los ecosistemas.

El análisis cartográfico evidencia que el relieve del área propuesta presenta un marcado carácter montañoso, donde predominan las pendientes correspondientes a las categorías fuertemente inclinadas (12–25 %) y fuertemente quebradas (25–50 %), las cuales representan conjuntamente aproximadamente el 61,2 % de la superficie analizada. Esta configuración es consistente con las características fisiográficas del piedemonte occidental de la Cordillera Occidental y del Chocó Biogeográfico, donde los procesos de disección fluvial han originado un paisaje de laderas continuas, valles estrechos y una densa red de drenajes.

La clase fuertemente inclinada (12–25 %) constituye la unidad predominante dentro del área propuesta, con 311,58 ha (44,61 %), distribuyéndose ampliamente sobre el sector central del DRMI y coincidiendo espacialmente con las principales coberturas boscosas y la red hidrográfica de la subcuenca El Venado. Estas condiciones favorecen la regulación del escurrimiento superficial, la infiltración del agua y el mantenimiento de procesos ecológicos asociados a la conservación de los ecosistemas forestales.

Las pendientes fuertemente quebradas (25–50 %) ocupan 115,76 ha (16,57 %) y se localizan principalmente sobre las laderas de mayor inclinación, especialmente hacia los sectores oriental y nororiental del polígono, donde la topografía impone restricciones naturales para el establecimiento de actividades productivas intensivas. Estas áreas presentan una mayor susceptibilidad a procesos de remoción en masa y erosión cuando se altera la cobertura vegetal, razón por la cual representan sectores prioritarios para la conservación y el mantenimiento de la estabilidad geomorfológica del territorio.

Por su parte, las pendientes planas (<3 %) abarcan 177,58 ha (25,52 %) del área analizada y se distribuyen principalmente sobre fondos de valle, pequeñas terrazas aluviales y sectores asociados a la red hidrográfica. Estas superficies presentan mejores condiciones de accesibilidad y menor restricción topográfica, características que históricamente han favorecido la localización de algunas actividades humanas, infraestructura de acceso y usos compatibles con el aprovechamiento sostenible del territorio.

Las categorías de pendientes ligeramente inclinadas (3–7 %) e inclinadas (7–12 %) representan conjuntamente 92,85 ha (13,29 %) y conforman áreas de transición entre los fondos de valle y las laderas de mayor pendiente. Estas unidades desempeñan un papel importante en la conectividad del paisaje y en la regulación del escurrimiento superficial, constituyendo sectores donde pueden desarrollarse actividades de bajo impacto siempre que se implementen prácticas adecuadas de manejo y conservación del suelo.

Las pendientes escarpadas (50–75 %) presentan una representación mínima dentro del área propuesta (0,64 ha; 0,09 %), restringiéndose a pequeños afloramientos o taludes de alta inclinación donde predominan procesos naturales de modelado del relieve. Debido a su reducida extensión, estas áreas no modifican significativamente la configuración general del paisaje, aunque requieren mantener su cobertura vegetal para garantizar la estabilidad de las laderas (Tabla 8)

Tabla 8. Distribución de las clases de pendiente para el área propuesta del DRMI CCCORYSAN – Venado.

Código	Clase de pendiente	Área (ha)	Área (%)
01	Plano (< 3 %)	177,58	25,52
02	Ligeramente inclinado (3–7 %)	41,42	5,93
03	Inclinado (7–12 %)	51,43	7,36
04	Fuertemente inclinado (12–25 %)	311,58	44,61
05	Fuertemente quebrado (25–50 %)	115,76	16,57
06	Escarpado (50–75 %)	0,64	0,09
TOTAL		698,41	100%

Desde la perspectiva cartográfica, la distribución espacial de las pendientes guarda una estrecha relación con las coberturas naturales identificadas durante la caracterización del territorio. Los sectores con mayores inclinaciones coinciden con las áreas que presentan un mejor estado de conservación, evidenciando que las limitaciones impuestas por el relieve han contribuido históricamente a reducir la transformación del paisaje y favorecer la permanencia de una matriz forestal continua. Esta condición también explica la alta densidad de drenajes presentes en la subcuenca El Venado y el papel del territorio en la regulación hídrica regional.

En términos de planificación ambiental, la configuración topográfica del área constituye un criterio determinante para la definición de la zonificación del DRMI, orientando las zonas destinadas a conservación, restauración y uso sostenible de acuerdo con la capacidad de soporte del territorio. Asimismo, el análisis de pendientes proporciona elementos técnicos para la localización de infraestructura de bajo impacto, senderos ecoturísticos y actividades de uso público, priorizando sectores con menor susceptibilidad a procesos de inestabilidad y minimizando la intervención sobre laderas de alta pendiente.

En conjunto, el análisis de pendientes demuestra que la configuración geomorfológica del área propuesta favorece la conservación de los ecosistemas naturales y el mantenimiento de la funcionalidad ecológica de la subcuenca El Venado. La predominancia de laderas con pendientes moderadas a fuertes, asociadas a una cobertura forestal continua y a una densa red hidrográfica, constituye uno de los principales atributos biofísicos que sustentan la propuesta de declaratoria del DRMI CCCORYSAN–VENADO y refuerza la importancia del territorio para la protección de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos.

2.7 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.

.

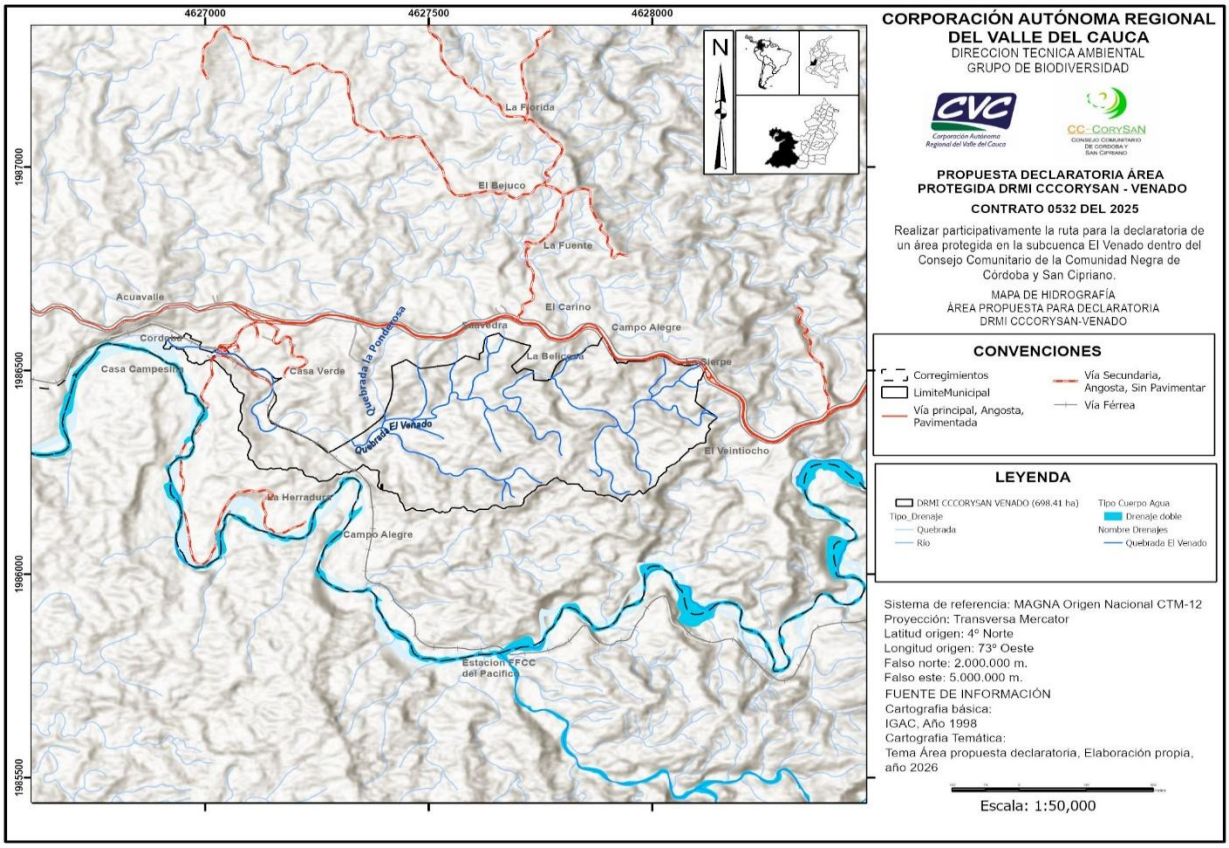
Desde el punto de vista cartográfico, la red hídrica no solo representa líneas de drenaje, sino corredores funcionales que ordenan el paisaje. Los cauces principales y secundarios permiten interpretar la dirección del flujo, las áreas de captación, las zonas de concentración de escorrentía y los sectores 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 (Mapa 10).

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.



Mapa 10. Red hidrográfica del DRMI CCCORYSAN – Venado, estructurada por la quebrada El Venado y sus drenajes secundarios.

2.8 Uso potencial del Suelo.

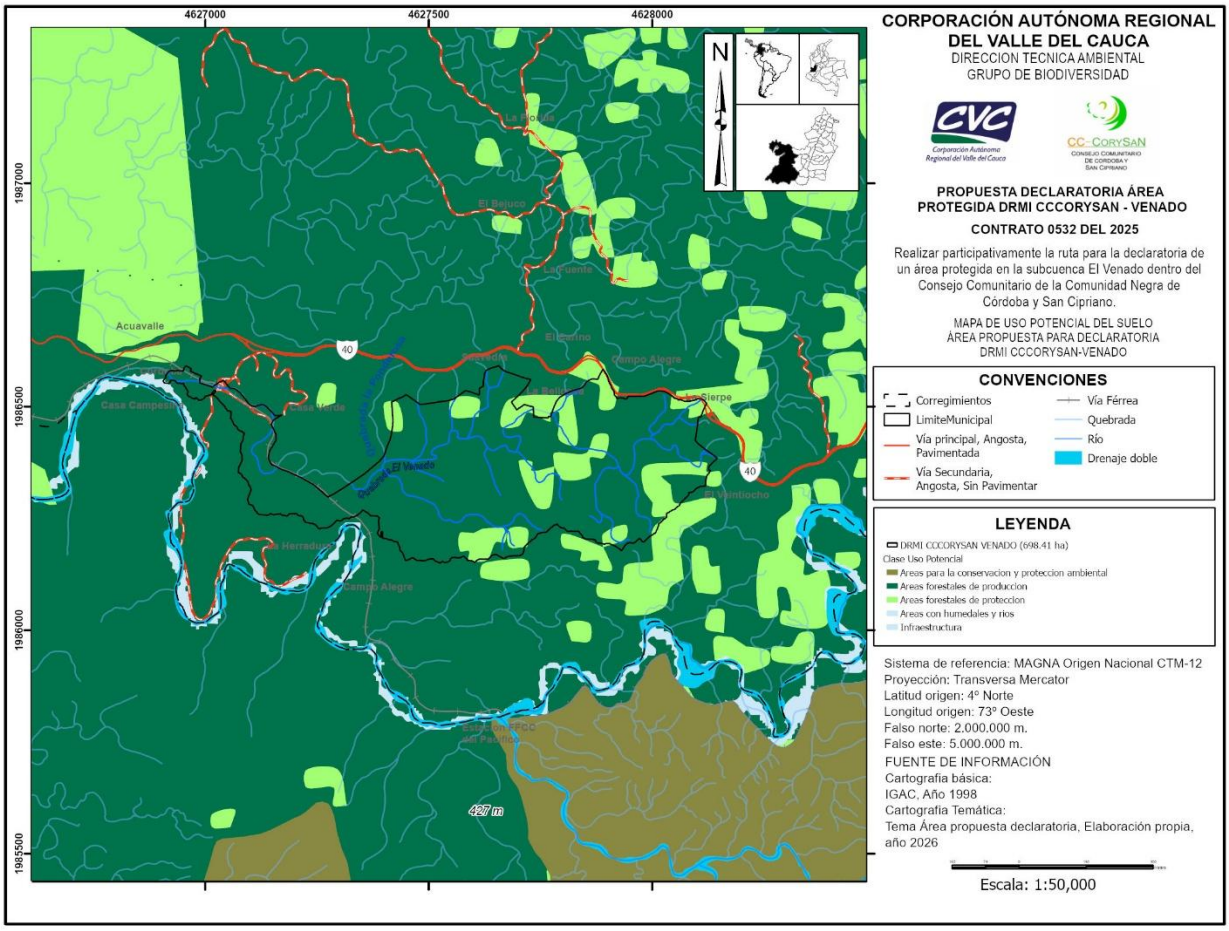
La escasa representatividad de áreas aptas para usos intensivos confirma la importancia de mantener el territorio bajo esquemas de manejo compatibles con la conservación (Tabla 9).

Tabla 9. Uso potencial del suelo en el DRMI CCCORYSAN – Venado.

Nombre	Clase Uso Potencial	Area_ha	%
Areas forestales de producción	AFPr	581.554	83%
Areas forestales de protección	AFPt	116.745	17%
Areas con humedales y ríos	AHR	0.1154	0%
	Total	**698.41547**	**1**

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 (Mapa 11).



Mapa 11. Uso potencial del suelo en el DRMI CCCORYSAN – Venado, con predominio de áreas forestales de producción y protección.

2.9 Conflicto de Uso del Suelo

El análisis de conflicto de uso del suelo constituye una herramienta fundamental para evaluar el nivel de compatibilidad entre la vocación biofísica del territorio y los usos actuales del suelo, permitiendo identificar aquellas áreas donde las actividades desarrolladas pueden generar procesos de deterioro ambiental o comprometer la oferta de bienes y servicios ecosistémicos. Este análisis aporta criterios técnicos para la planificación ambiental del territorio, la definición de estrategias de manejo, la priorización de acciones de restauración ecológica y la regulación de actividades susceptibles de generar impactos sobre los ecosistemas.

Los resultados evidencian que 662,30 ha, equivalentes al 95 % del área propuesta para la declaratoria, presentan una condición de sin conflicto de uso, indicando que los usos actuales del territorio son compatibles con su capacidad de uso y con la vocación de conservación definida para la subcuenca El Venado. Esta condición refleja un alto grado de integridad ecológica del paisaje y respalda técnicamente la propuesta de establecimiento del Distrito Regional de Manejo Integrado, al encontrarse predominio de coberturas naturales que favorecen la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de la conectividad ecológica.

Por su parte, las áreas clasificadas con conflicto alto abarcan 36,11 ha, correspondientes al 5 % del área de estudio. De acuerdo con la distribución espacial observada en la Figura 10, estos sectores se concentran principalmente sobre la franja norte y noroccidental del polígono, en inmediaciones del centro poblado de Córdoba y del corredor vial Cali–Buenaventura, donde históricamente se presentan mayores niveles de intervención antrópica asociados al desarrollo de infraestructura, ocupación del territorio, transformación de la cobertura natural y minería. Estas condiciones generan una discrepancia entre el uso actual del suelo y su capacidad de soporte ambiental, incrementando la susceptibilidad a procesos de degradación del recurso suelo, alteración de las coberturas vegetales y afectación de las funciones ecosistémicas (Tabla 10).

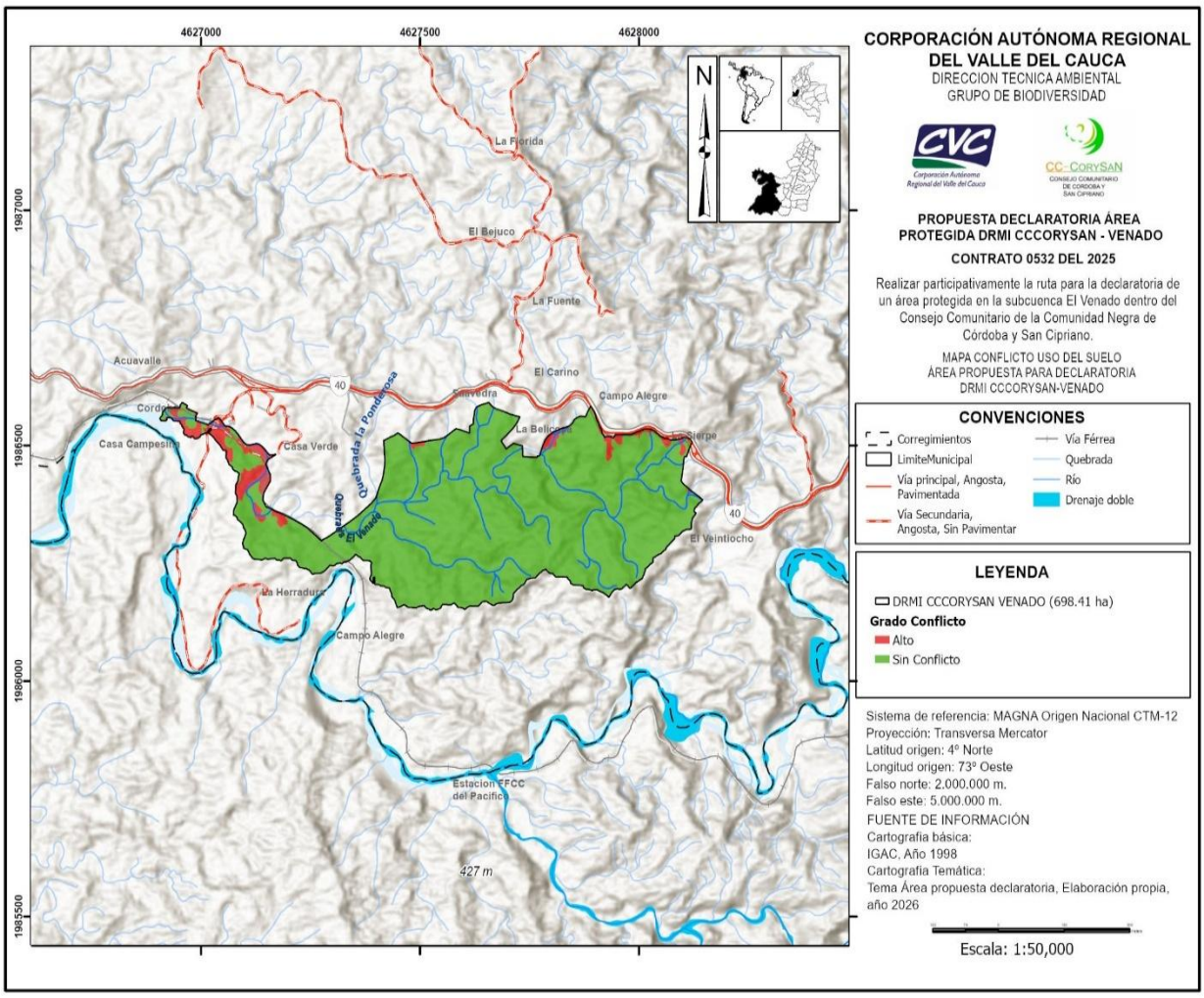
Tabla 10. Grado de conflicto de uso del suelo en el área del DRMI CCCORYSAN – Venado.

GRADO_CONF	Area_ha	%
Alto	36.11	5%
Sin Conflicto	662.30	95%
TOTAL	**698.42**	**100%**

Desde la perspectiva del ordenamiento ambiental, la limitada extensión de las áreas en conflicto representa una oportunidad para implementar medidas de manejo orientadas a la restauración ecológica, recuperación de coberturas vegetales y fortalecimiento de las prácticas de uso sostenible del territorio. Asimismo, estos sectores constituyen áreas prioritarias para el seguimiento ambiental y la implementación de acciones de

control que prevengan la expansión de actividades incompatibles con los objetivos de conservación del área protegida.

En términos generales, la distribución espacial del conflicto de uso del suelo evidencia que el territorio mantiene una alta correspondencia entre sus condiciones biofísicas y los usos actuales, lo que constituye un soporte técnico relevante para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN–VENADO. La predominancia de áreas sin conflicto favorece el mantenimiento de la funcionalidad ecológica de la subcuenca El Venado y fortalece el papel del área como un núcleo estratégico para la conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos en el Pacífico vallecaucano (Mapa 12).



Mapa 12. Conflicto de uso del suelo en el DRMI CCCORYSAN – Venado, diferenciando áreas sin conflicto y sectores con conflicto alto asociados a presiones antrópicas.

2.10 Coberturas y Usos del Suelo

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 11).

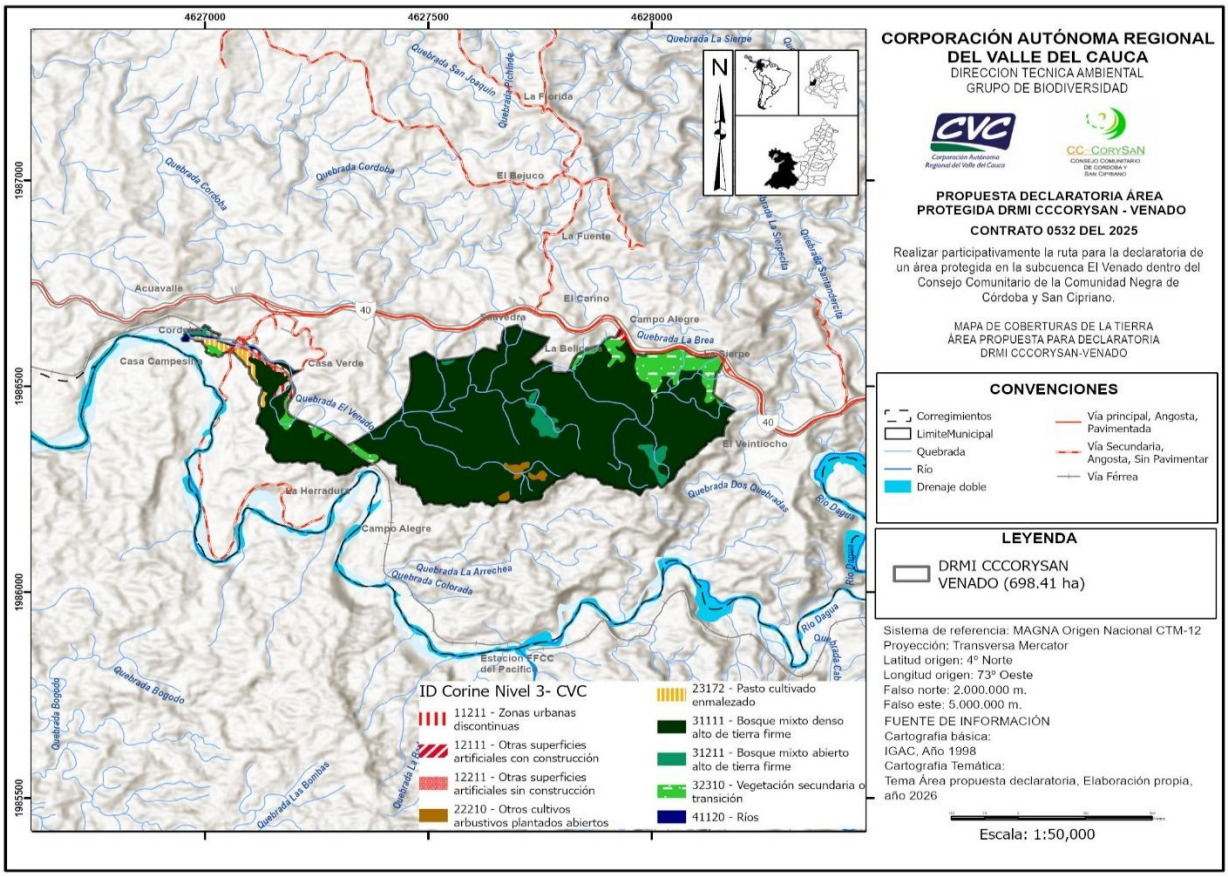
Tabla 11. Coberturas y usos del suelo presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado.

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	**698.00**	**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 (Mapa 13).



Mapa 13. Coberturas presentes en el DRMI CCCORYSAN – Venado, con predominio de bosque mixto denso alto de tierra firme y áreas de vegetación secundaria.

2.11 Contexto Regional de Areas Protegidas

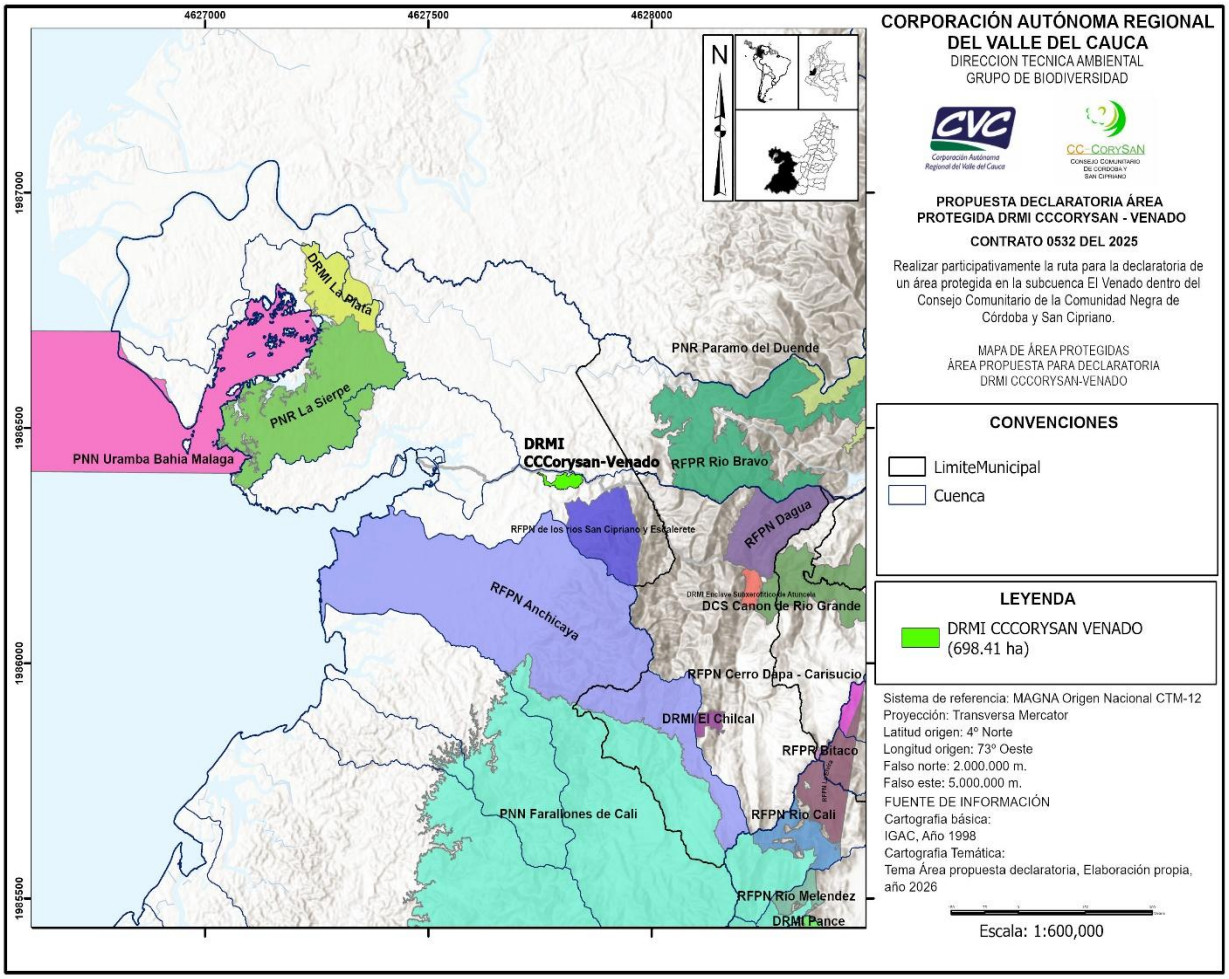
El Mapa 14, presenta la ubicación del área propuesta para la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) CCCORYSAN–VENADO en relación con el sistema de áreas protegidas presentes en el occidente del departamento del Valle del Cauca, particularmente en las cuencas de los ríos Dagua, Anchicayá y Calima. El análisis espacial evidencia que el área propuesta se encuentra inmersa en un paisaje

de alta relevancia ambiental, conformado por diversas figuras de conservación de carácter nacional, regional y local.

En el contexto regional destacan el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, las Reservas Forestales Protectoras Nacionales de Anchicayá, Río Bravo, Dagua, San Cipriano y Escalerete, así como los Parques Naturales Regionales La Sierpe y La Plata, entre otras áreas protegidas administradas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). Estas áreas conforman una red de ecosistemas estratégicos que salvaguardan importantes remanentes de bosque húmedo tropical, nacimientos de agua y corredores biológicos representativos del Chocó Biogeográfico.

La propuesta del DRMI CCCORYSAN–VENADO se localiza en una posición estratégica dentro de este sistema de conservación, actuando como un elemento de articulación entre diferentes áreas protegidas y contribuyendo a reducir la fragmentación del paisaje. Su ubicación favorece la continuidad de las coberturas boscosas y fortalece la conectividad ecológica regional, facilitando el desplazamiento de la fauna silvestre, el flujo genético entre poblaciones y el mantenimiento de procesos ecológicos esenciales para la conservación de la biodiversidad. Desde esta perspectiva, el análisis evidencia que el DRMI CCCORYSAN–VENADO no constituye un área aislada, sino un componente estratégico dentro de la estructura ecológica regional, cuya incorporación al sistema de áreas protegidas contribuirá a la conservación de la biodiversidad,

la conectividad del paisaje y la protección de los servicios ecosistémicos asociados a las cuencas hidrográficas del Pacífico vallecaucano.



Mapa 14. Conectividad regional de áreas protegidas en las cuencas Dagua, Anchicayá y Calima, destacando la ubicación estratégica del DRMI CCCORYSAN – Venado.

2.12 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 (Mapa 15).

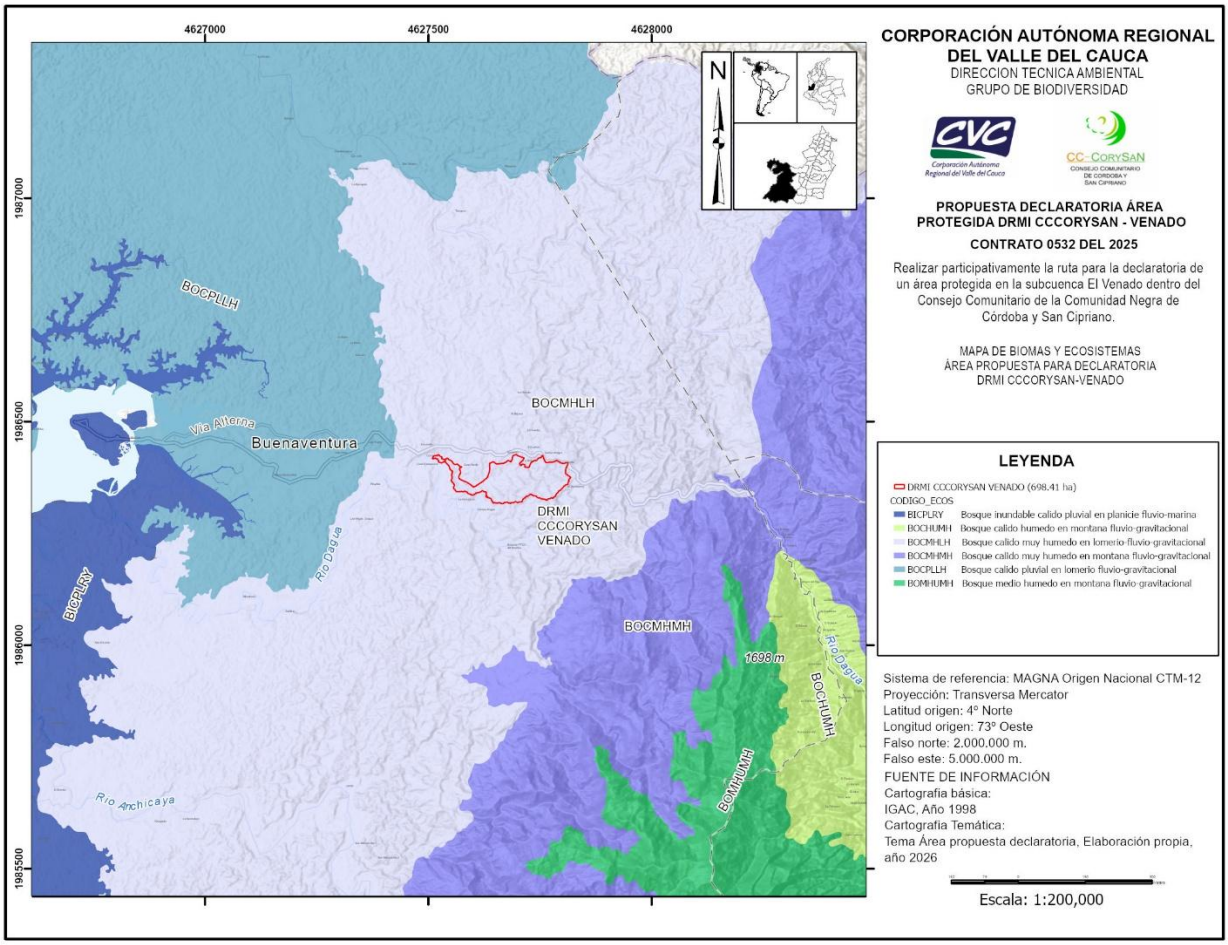
La presencia del Bosque cálido muy húmedo en lomerío fluvio-gravitacional (BOCMHLH), permite evidenciar que el polígono conserva una muestra representativa de un ecosistema asociado a alta humedad, relieve ondulado y continuidad forestal. Esta condición refuerza la pertinencia de la declaratoria, especialmente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

2.12.1 Representatividad.

La representatividad del 1 % frente al total regional del (BOCMHLH), no debe interpretarse como un valor bajo de importancia, sino como una contribución localizada a la conservación de una unidad ecosistémica amplia. En áreas protegidas regionales, la conservación de fragmentos funcionales, conectados y con alta integridad permite mantener procesos ecológicos que no dependen únicamente del tamaño relativo, sino también de la calidad de la cobertura, la ubicación estratégica, la conectividad con otros núcleos de conservación y la permanencia de servicios ecosistémicos (Tabla 12).

Tabla 12. Representatividad del ecosistema presente en el DRMI CCCORYSAN – Venado.

ID Ecosistema	Ecosistema	AREA TOTAL Ha	Area DRMI	Representatividad
BOCMHLH	Bosque cálido muy húmedo en lomerio-fluvio-gravitacional	114.793.2	698.41	1%



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

2.13 Identificación y Gestión de Amenazas 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 13).

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

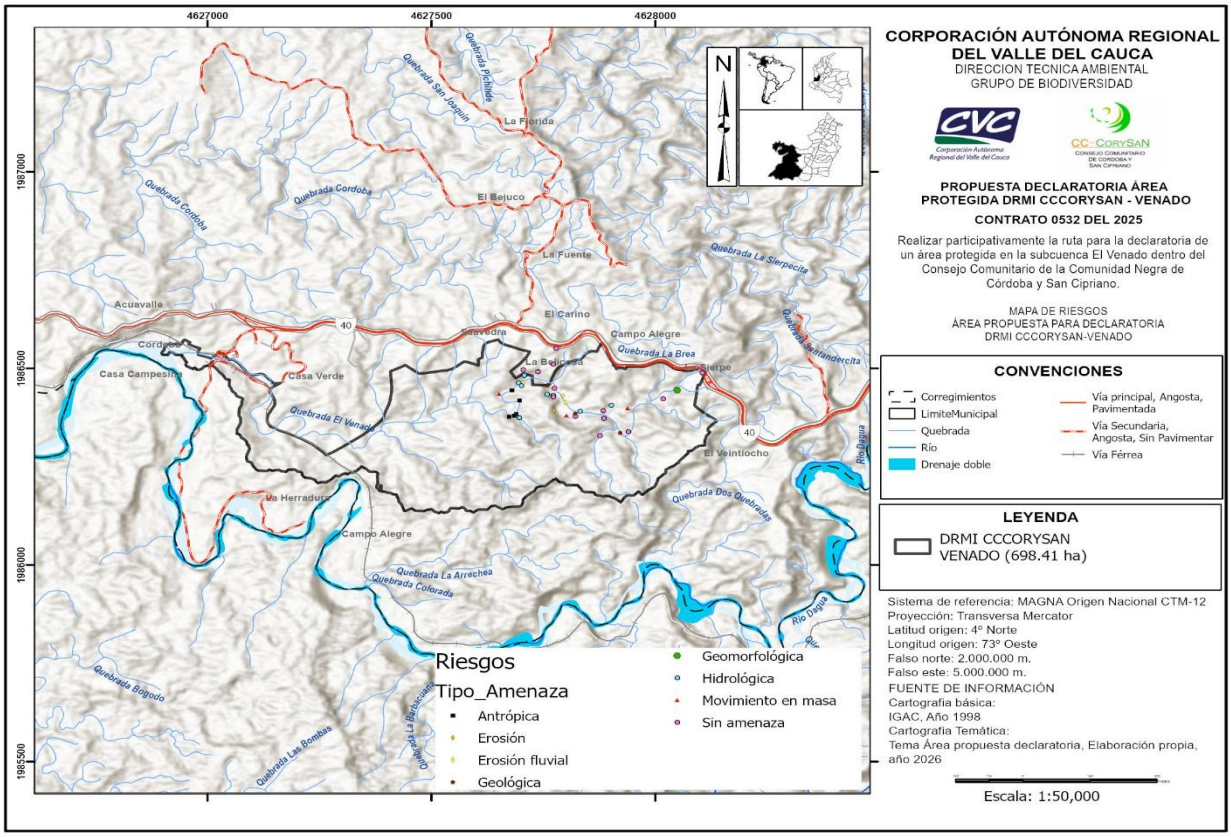
socavación, pendientes pronunciadas y aumento de caudales durante temporadas de lluvia, aspectos que deberán ser considerados para el diseño e implementación de medidas de seguridad, señalización y manejo del uso público. (Mapa 16)

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.

Tabla 13. 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	-76.88419444	Reconocimiento	Bajo
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

27	Tributario N4	3.873861111	-76.89816667	Disponibilidad de agua	Bajo
28	Cascada La Pringosa	3.874472222	-76.89825	Potencial turístico	Bajo
29	Media Luna	3.872972222	-76.89827778	Socavación	Medio
30	La Palma N5	3.872972222	-76.89875	Disponibilidad de agua	Bajo
31	Tributario N6	3.872638889	-76.89841667	Sin socavación	Bajo
32	Amenaza antrópica 1	3.872111111	-76.89938889	Minería ilegal	Muy Alto
33	Amenaza movimiento en masa	3.871722222	-76.90069444	Movimiento en masa	Alto
34	Amenaza antrópica 2	3.870805556	-76.98269444	Minería ilegal	Muy Alto
35	Cascada 4 Saltos	3.870944444	-76.89863889	Actividad minera cercana	Medio
36	Amenaza antrópica 3	3.869388889	-76.89897222	Minería ilegal	Muy Alto
37	Amenaza antrópica 4	3.869194444	-76.89916667	Minería ilegal	Muy Alto
38	Amenaza antrópica 5	3.869083333	-76.89966667	Minería ilegal	Muy Alto
39	Quebrada Los Felinos	3.868972222	-76.89863889	Aporte de agua	Bajo



Mapa 16. Puntos de amenaza y riesgo identificados dentro del DRMI CCCORYSAN – Venado, incluyendo amenazas naturales y antrópicas relevantes para la gestión del área.

3. COMPONENTE BIÓTICO

3.1 Metodología general

La caracterización del componente biótico se realizó mediante dos campañas de campo desarrolladas durante los años 2023 y 2025, siguiendo el enfoque de Evaluaciones Ecológicas Rápidas (EER), con el propósito de caracterizar la biodiversidad del área de estudio e identificar los atributos ecológicos y de conservación que sustentan la propuesta de declaratoria del área protegida.

Durante ambas campañas se evaluaron los grupos biológicos de flora, aves, mamíferos, herpetofauna (anfibios y reptiles) e ictiofauna, empleando metodologías de muestreo específicas para cada grupo taxonómico, acordes con los protocolos de uso común para inventarios rápidos de biodiversidad y las características ecológicas del área de estudio. Entre las técnicas empleadas se incluyeron recorridos de observación, parcelas de vegetación, puntos de conteo, redes de niebla, cámaras trampa, búsqueda visual por encuentros, registros acústicos, artes de pesca y otros métodos especializados según el grupo biológico evaluado.

La información obtenida fue complementada mediante la integración de los resultados de ambas campañas, permitiendo consolidar una caracterización más representativa de la biodiversidad del área y reducir el efecto de la variación temporal sobre los registros de especies.

Posteriormente, la información fue analizada mediante diferentes herramientas de evaluación ecológica, incluyendo estimadores de riqueza, curvas de acumulación de especies, índices de diversidad alfa, análisis de diversidad beta y análisis de similitud entre unidades de muestreo. De manera complementaria, se evaluaron diferentes atributos ecológicos de las comunidades biológicas, tales como la composición y estructura de las comunidades, gremios tróficos, especies indicadoras, especies endémicas, especies migratorias, categorías de amenaza, estado de conservación, especies de importancia ecológica y funcional, así como patrones de distribución y representatividad de los diferentes grupos biológicos.

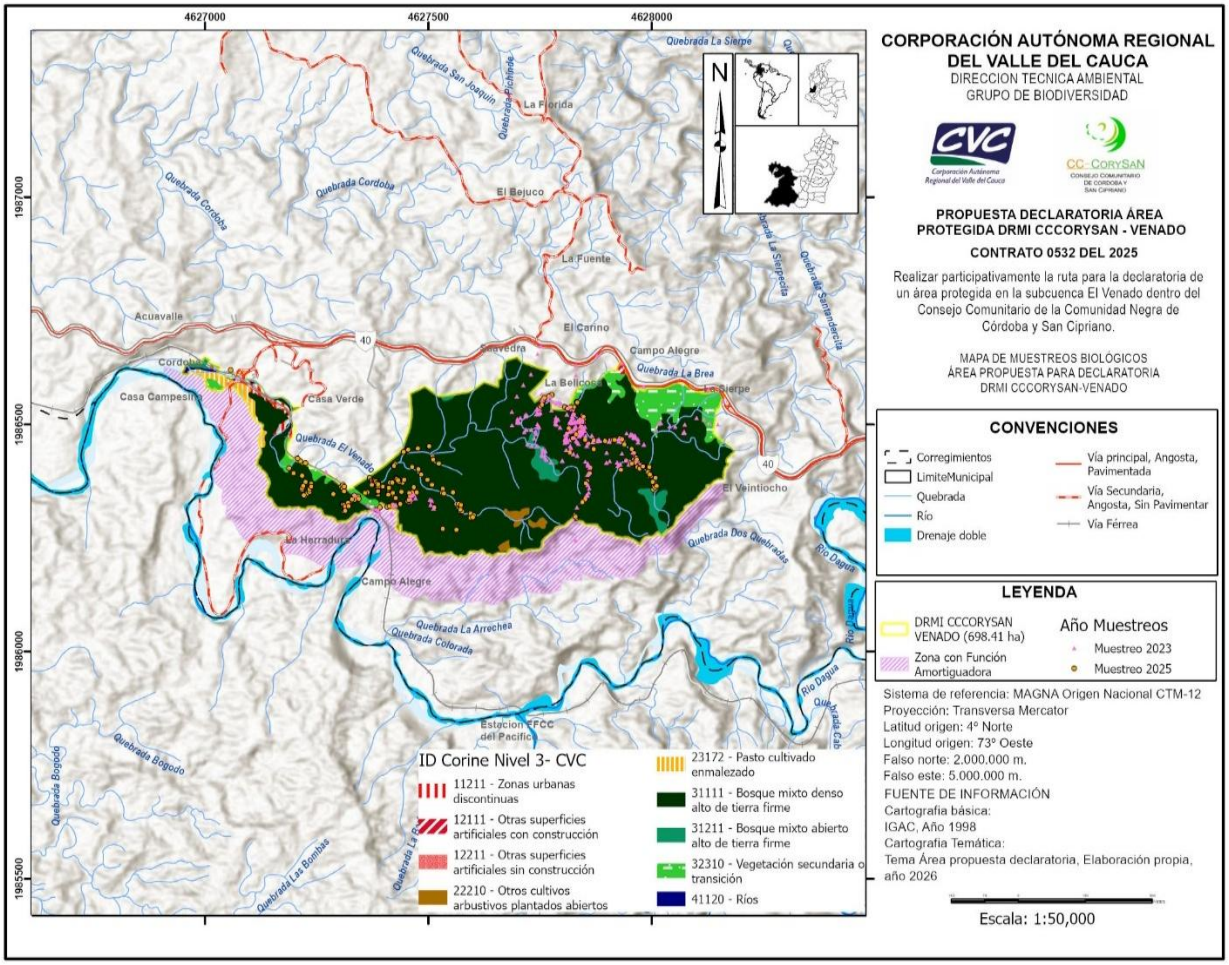
3.1.1 Distribución de Muestreo y Recorridos para Inventarios de la Biodiversidad y Ecosistemas

El análisis cartográfico muestra que los muestreos efectuados en 2023 se concentraron principalmente sobre el sector centro-oriental del polígono, donde se desarrollaron recorridos e inventarios asociados a los principales tipos de cobertura vegetal y a| la red hidrográfica de la subcuenca El Venado. Por su parte, las actividades ejecutadas durante 2025 ampliaron significativamente la cobertura espacial del estudio, incorporando nuevos puntos de muestreo en los sectores occidental y sur del área propuesta, permitiendo una caracterización más representativa de los diferentes ambientes presentes dentro del territorio. (Mapa 17).

La distribución conjunta de ambas campañas evidencia un adecuado cubrimiento de las principales unidades ambientales del DRMI, incluyendo bosques mixtos densos, bosques mixtos abiertos, vegetación secundaria, corredores ribereños y cuerpos de agua, permitiendo integrar información proveniente de diferentes condiciones ecológicas y gradientes ambientales. Esta cobertura espacial incrementa la representatividad de los inventarios biológicos y fortalece el soporte técnico utilizado para la delimitación del área protegida.

La localización de los puntos de muestreo también evidencia una estrecha relación con la red hidrográfica de la subcuenca El Venado, condición particularmente relevante para la evaluación de especies asociadas a ecosistemas acuáticos y riparios, así como para la caracterización de la herpetofauna, ictiofauna y mamíferos que utilizan estos corredores naturales como rutas de desplazamiento y áreas de alimentación.

Desde el punto de vista cartográfico, la complementariedad entre las campañas de muestreo de 2023 y 2025 permitió reducir vacíos de información y mejorar la representatividad espacial del levantamiento biológico, fortaleciendo la confiabilidad de los análisis de biodiversidad utilizados durante la formulación de la propuesta de declaratoria. La incorporación de información proveniente de diferentes periodos de muestreo también contribuye a una mejor comprensión de la distribución de los grupos biológicos y de las condiciones ecológicas presentes en el territorio.



Mapa 17. Distribución Muestreos de Biodiversidad para grupos biológicos años 2023 y 2025 en área propuesta a declarar - Drmi CCCorysan-Venado

En conjunto, el esfuerzo de muestreo desarrollado constituye un soporte técnico fundamental para la declaratoria del DRMI CCCORYSAN–VENADO, al evidenciar que la delimitación propuesta se fundamenta en información biológica obtenida mediante campañas de campo distribuidas espacialmente sobre el territorio, las cuales permitieron caracterizar los principales grupos faunísticos presentes y respaldar la identificación de áreas prioritarias para la conservación.

Los resultados obtenidos permitieron identificar y caracterizar los principales atributos de biodiversidad presentes en el área de estudio, constituyendo la base técnica para la priorización de los Valores Objeto de Conservación (VOC), la definición de los objetivos de conservación, la evaluación de las principales presiones y amenazas sobre la biodiversidad y la sustentación biológica de la propuesta de declaratoria del área protegida.

3.2 Síntesis general del componente biótico

La integración de las campañas de caracterización realizadas durante los años 2023 y 2025 permitió consolidar una línea base de biodiversidad para el área propuesta de declaratoria, incorporando información representativa de los principales grupos biológicos presentes en los ecosistemas terrestres y acuáticos. En conjunto, las evaluaciones evidenciaron que el área alberga una alta diversidad biológica, representada por comunidades vegetales bien conservadas y una importante riqueza de especies de fauna silvestre, incluyendo aves, mamíferos, anfibios, reptiles e ictiofauna. Dentro de estos grupos se identificaron especies endémicas, migratorias, amenazadas y de importancia ecológica, así como elementos asociados a la conectividad ecológica regional y al mantenimiento de procesos ecosistémicos.

Los resultados obtenidos reflejan el buen estado de conservación de gran parte de los ecosistemas presentes en el área de estudio y evidencian su importancia para la conservación de la biodiversidad del Pacífico vallecaucano. Asimismo, la información recopilada permitió identificar los principales atributos biológicos que sustentan la priorización de los Valores Objeto de Conservación y la definición de los objetivos de conservación propuestos para el área protegida.

3.3 Flora

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.

3.3.1 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 14, mientras que posteriormente se desarrollan los aspectos ecológicos más relevantes para la propuesta de declaratoria.

Tabla 14. 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.

3.3.1.1 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.

3.3.2 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 Tabla15 y posteriormente se desarrollan los aspectos ecológicos más relevantes para la propuesta de declaratoria.

Tabla 15. 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.

Los análisis de representatividad indican que el esfuerzo de muestreo permitió registrar entre el 79 % y el 98 % de la riqueza esperada, estimándose un total cercano a 275 especies mediante el estimador Chao 1. No obstante, la elevada proporción de especies poco frecuentes (52 % entre *singletons* y *doubletons*) y la ausencia de una asíntota en la curva de acumulación sugieren que el área aún alberga especies no registradas, lo que refuerza su importancia biológica y el potencial para incrementar el conocimiento florístico mediante futuros inventarios.

Los análisis de similitud evidenciaron diferencias claras en la composición florística entre las coberturas evaluadas. Las unidades de muestreo ubicadas en coberturas con estados sucesionales tempranos compartieron un mayor número de especies entre sí, mientras que las unidades establecidas en bosques maduros presentaron una composición más diferenciada y especies características de ambientes mejor conservados. En particular, la unidad cercana a la cascada El Venado mostró una composición singular, asociada a condiciones riparias, lo que incrementa la heterogeneidad florística del área y resalta la importancia de conservar la diversidad de ambientes presentes en la microcuenca.

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.

3.3.2.1 Relevancia Flora accesoria y Flora Vascular Epifitas para la declaratoria

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.

3.4 Fauna

3.4.1 Avifanuna

La 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 16, mientras que posteriormente se desarrollan los aspectos más relevantes que sustentan la importancia de este grupo dentro de la propuesta de declaratoria.

Tabla 16. 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.

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.

3.4.1.1 Relevancia Avifauna para la declaratoria

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.

3.4.2 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 17 y posteriormente se desarrollan los aspectos más relevantes que sustentan la importancia de este componente dentro de la propuesta de declaratoria.

Tabla 17. 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.

La integración de las campañas de campo permitió consolidar un inventario de 20 especies de mamíferos, agrupadas en 12 familias y siete órdenes, incrementando de manera significativa el conocimiento sobre la mastofauna de la microcuenca. Mientras la caracterización realizada en 2023 registró nueve especies y constituyó la línea base inicial, la actualización de 2025 amplió el inventario mediante la incorporación del muestreo de murciélagos y un análisis espacial basado en unidades de paisaje, registrando 16 especies y

80 registros, incluyendo nuevos registros de felinos, murciélagos frugívoros y mamíferos asociados a ecosistemas acuáticos.

Entre las especies registradas destacan carnívoros de gran importancia ecológica como el puma (*Puma concolor*), el ocelote (*Leopardus pardalis*), el yaguarundí (*Herpailurus yagouaroundi*) y la nutria neotropical (*Lontra longicaudis*), además de especies ampliamente representativas como el guatín (*Dasyprocta punctata*), el armadillo (*Dasypus novemcinctus*) y los murciélagos frugívoros *Carollia perspicillata* y *Dermanura glauca*. La presencia de estos grupos evidencia la existencia de diferentes niveles tróficos y confirma la importancia de las coberturas boscosas como soporte de comunidades de mamíferos funcionalmente diversas.

El análisis de representatividad indicó que el esfuerzo de muestreo alcanzó valores entre 65 % y 87 %, con una curva de acumulación de especies cercana a la asíntota, lo que demuestra que el inventario obtenido representa adecuadamente la mastofauna presente en el área de estudio. Si bien la incorporación de nuevos esfuerzos podría aumentar el número de especies registradas, los resultados obtenidos permiten realizar una interpretación confiable de la estructura y composición del ensamblaje de mamíferos.

Los análisis de diversidad mostraron una clara relación entre la riqueza de mamíferos y el estado de conservación de las coberturas vegetales. El bosque denso presentó la mayor riqueza (11 especies) y abundancia (38 registros), seguido por el bosque en transición, con nueve especies y 28 registros, mientras que las zonas intervenidas registraron únicamente tres especies y 14 individuos. De manera consistente, el bosque denso presentó los mayores valores de diversidad y los menores valores de dominancia, mientras que las zonas intervenidas estuvieron dominadas por pocas especies generalistas. Estos resultados evidencian que la conservación de las coberturas boscosas constituye el principal factor para mantener la diversidad de mamíferos en la microcuenca.

Los análisis de diversidad beta reforzaron este patrón al evidenciar una alta similitud entre el bosque denso y el bosque en transición (77 %), mientras que las zonas intervenidas presentaron comunidades significativamente diferentes y empobrecidas. Estos resultados resaltan la importancia de conservar no solo los bosques mejor estructurados, sino también las coberturas en regeneración que funcionan como corredores ecológicos y facilitan el desplazamiento de la fauna entre diferentes sectores del paisaje.

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.

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.

3.4.2.1 Relevancia Mamíferos para la declaratoria

La caracterización de la mastofauna demuestra que la microcuenca de la quebrada El Venado mantiene un ensamblaje de mamíferos funcionalmente diverso, integrado por depredadores tope, mesocarnívoros, frugívoros, insectívoros y especies asociadas a ecosistemas acuáticos. La mayor riqueza y diversidad registradas en el bosque denso y en el bosque en transición evidencian que estas coberturas constituyen el principal soporte para la conservación de la mastofauna y para el mantenimiento de procesos ecológicos como la dispersión de semillas, la regulación de poblaciones y la conectividad ecológica del paisaje.

La presencia de especies como *Puma concolor*, *Leopardus pardalis* y *Herpailurus yagouaroundi*, junto con un importante conjunto de mamíferos frugívoros, sustenta la selección de la comunidad de felinos y del ensamble de mamíferos frugívoros como Valores Objeto de Conservación de filtro grueso, reafirmando la importancia de conservar la integridad de las coberturas boscosas y los corredores ecológicos que estructuran el paisaje de la quebrada El Venado.

3.4.3 Herpetofauna

La herpetofauna 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 18.

Tabla 18. 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.

Los análisis de representatividad indican que el esfuerzo de muestreo permitió documentar una proporción importante de la riqueza potencial del área. Para los anfibios, los estimadores mostraron niveles de representatividad entre 61,5 % y 84,2 %, mientras que para los reptiles oscilaron entre 51,7 % y 65,2 %, resultados que sugieren que, aunque es posible registrar especies adicionales mediante futuros monitoreos, el inventario actual constituye una base robusta para caracterizar la comunidad herpetológica presente en la microcuenca.

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.

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.

3.4.3.1 Relevancia Herpetofauna para la declaratoria

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.

3.4.4 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 19 y posteriormente se desarrollan los aspectos más relevantes que sustentan la importancia de este componente dentro de la propuesta de declaratoria.

Tabla 19. 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.

El análisis de representatividad mostró que el inventario alcanzó entre 91,4 % y 93,9 % de la riqueza estimada, indicando que el esfuerzo de muestreo fue suficiente para caracterizar la mayor parte del ensamblaje íctico presente. Aunque podrían registrarse especies adicionales mediante campañas en diferentes épocas hidrológicas y el uso de métodos complementarios, los resultados obtenidos proporcionan una base robusta para evaluar el estado de conservación de la microcuenca.

Los patrones de diversidad evidenciaron un gradiente asociado al estado de conservación de las coberturas. El bosque denso presentó la comunidad más equilibrada, con baja dominancia y los mayores valores de diversidad y equidad, mientras que el bosque en transición reflejó una estructura simplificada asociada a procesos históricos de perturbación y recuperación. Las zonas intervenidas mantuvieron una riqueza relativamente alta, aunque con una composición dominada por especies generalistas y una distribución menos homogénea de abundancias. En conjunto, estos resultados muestran que la integridad del bosque ribereño favorece comunidades de peces más diversas y funcionalmente estables.

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.

3.4.4.1 Relevancia Ictiofauna para la declaratoria

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.

4 COMPONENTE SOCIOECONOMICO y CULTURAL

4.1 Características Sociodemográficas.

4.1.1 Demografía y Población

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.

4.1.2 Educación.

Según el Ministerio de Educación la cobertura bruta en transición en Buenaventura, en el año 2020, es de 79.31%. Cobertura bruta en primaria es 99,78%, la Cobertura bruta en educación secundaria es de 100,49%, la Cobertura bruta en educación media 82,21% y la Cobertura neta en educación total es de 80,20%. (Idem).

4.1.3 Salud.

En Buenaventura el total de personas Afiliados al SGSSS: 299.856, de los cuales afiliados al régimen contributivo son 86.135, afiliados del régimen subsidiado es 208.971; la cobertura del régimen subsidiado es de 94,16%. Afiliados al régimen especiales son 4750. (Idem).

4.1.4 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.

4.1.4.1 *Género.*

Trabajadores cotizantes es de 27.582,58, de los cuales 15.788,25 son hombres (57,23%) y 11. 794,33 son mujeres (42,76%), sin reporte de sexo es de 3,58 (0,1%). (Ídem).

4.1.5 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS.

De acuerdo con el reporte del DANE sobre el cumplimiento de los Objetivos de desarrollo sostenible en el año 2018, tenemos los siguientes resultados para Buenaventura.

El Área territorial que hace parte del SINAP en 2017: 254.307,12 Ha. Índice de necesidades básicas insatisfechas en el área rural: 31,12%. Índice de necesidades básicas insatisfechas en el área urbana: 13,59%. Población en condición de miseria en el área urbana: 1,97%. Población en condición de miseria en el área rural: 7,98%.

4.1.6 Económico-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).

4.1.6.1 Sectores productivos en Buenaventura.

De acuerdo con el informe de coyuntura económica y social de Buenaventura de la cámara de comercio en 2011, Basados en los registros mercantiles de la Cámara de Comercio de Buenaventura del 2011 como insumo más próximo, se ha definido la participación de los sectores económicos del distrito, como su estructura de acuerdo a los subsectores de los mismos, donde encontramos que el más relevante es el sector terciario y el comercio dentro de este.

4.1.6.1.1 Sector terciario.

Es el sector de mayor importancia en el PIB Distrital con un 89,5% de participación. El subsector de mayor participación es el de comercio del PIB total dentro del sector terciario. Atrás le siguen Bares, restaurantes y hoteles, transporte y comunicaciones. En segundo lugar, se encuentra el subsector de los servicios comunales, sociales y personales, donde aparecen los servicios que presta el Gobierno (Administración Distrital de Buenaventura) en materia de saneamiento básico, recreación, deporte, salud, educación y atención a víctimas por desplazamiento. En tercer lugar, está el subsector que agrupa a los establecimientos financieros, seguros e inmuebles y servicios a las empresas. El sistema financiero a través de sus distintas modalidades de captaciones (cuentas corrientes, CDT, cuentas de ahorros) presentan en el periodo 2010 – 2011 muy buen comportamiento, al igual que los demás servicios a las empresas que en mayor porcentaje se prestan a la actividad portuaria y en menor proporción la actividad inmobiliaria.

4.1.6.1.2 Sector Primario.

Está conformado por los subsectores agrícola, pecuario, silvicultura y extracción de madera, pesca y otros productos de la pesca. Los subsectores de mayor participación dentro del PIB del sector primario son los de pesca y agricultura, A pesar de que el sector pesquero viene en descenso progresivo de la producción, en cuanto a la agricultura se destaca los árboles frutales sembrados de chontaduro, borojó, caña panelera y bananito, como los de mayor producción en toneladas con 48.664, 9.732, 8.610 y 6.058 respectivamente. Las zonas donde más se cultiva el chontaduro son en los ríos Anchicayá, Naya, Raposo, Cajambre entre otras.

Según la información de la cámara de comercio, el porcentaje de Participación de cada Sector en el PIB Total del Distrito de Buenaventura: el sector primario representa el 2,1%, el secundario 8,40% y el terciario el 98,59%.

4.1.6.3 Actividad de Turismo en Buenaventura Distrito Especial.

Además de su fortaleza económica portuaria, Buenaventura Distrito Especial se caracteriza por su potencial turístico, rodeada de playas y sitios turísticos singulares, ofrece al visitante magníficas alternativas, el turismo representa importantes ingresos y empleabilidad en el distrito de Buenaventura.

Entre los sitios para visitar encontramos áreas protegidas con categoría de orden Nacional, regional publicas: Los parques nacionales naturales del orden nacional, públicas, administrada por la Unidad Administrativa de Parques Nacionales en Buenaventura son: el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, El Santuario

de Flora y Fauna de Malpelo, El DNMI de Yurupari Malpelo, El Parque Nacional Natural Farallones de Cali. Las áreas protegidas del orden nacional públicas administradas por la CVC, son: la Reserva Forestal Protectora Nacional de los ríos Escalerete y San Cipriano. Las áreas protegidas del orden regional públicas administradas por la CVC, son: la Reserva Forestal Nacional Néstor Córdoba, Parque Natural Regional la Sierpe (Cascada La Sierpe, Tres marías, Ostional), Reserva Forestal de la Bocana, DRMI de Isla Ají en el Naya y el DRMI de la Plata Bahía Málaga. Playas de la zona marino costera: Juanchaco, Ladrilleros, la Barra, Chucheros, Coqueros, playa de oro, playa amarilla de Chucheros, la Bocana, Pianguita. Playas de los ríos visitadas por turistas: San Cipriano, San Marcos, Sabaletas, Guiamia, Agua Clara, Calima y San Juan.

4.1.6.3.1 Otras áreas de conservación aprovechadas para el ecoturismo.

Son área conservadas para el turismo, que no tiene una categoría de manejo de acuerdo con el decreto 2372 de 2010, La reserva Pericos, la cuenca del Venado (producto turístico Venado Verde) en la comunidad de Santa Elena Corregimiento de Córdoba. Tatabro mágico en el corregimiento de llano bajo, cuenca del Anchicayá. La reserva Pericos, la cuenca del Venado (producto turístico Venado Verde) en la comunidad de Santa Elena Corregimiento de Córdoba.

4.1.7 Patrimonio Cultural Inmaterial de Buenaventura.

4.1.7.1 Gastronomía de Buenaventura.

En 2017, Buenaventura se sumó a la red como nueva embajadora de la gastronomía colombiana. La ciudad portuaria más grande de Colombia, ubicada sobre la costa bañada por el Océano Pacífico, es epicentro de preparaciones exquisitas, que mucho tienen que ver con la cotidianidad de sus habitantes y la historia de sus ancestros, influenciada por la diáspora africana en tiempos de la colonia. Allí los saberes heredados han auspiciado nuevas y gustosas recetas, que le bastan para ser reconocida como una de las ciudades más creativas del mundo en la materia. Gracias a la Red de Ciudades Creativas y a sus innumerables festivales y eventos gastronómicos Colombia comparte con todo el mundo su exquisito patrimonio. (Procolombia, s.f.)

4.1.2 Educación.

4.1.7.2 Fiestas Patronales de San Buenaventura.

En el mes de julio, se realiza el homenaje al santo patrono del distrito. Entre las festividades hay cabalgatas, carreras de caballos, danzas, juegos y mucha comida. Adicionalmente, los feligreses realizan la alborada, eucaristía, novena y procesión con el Santo Patrono partiendo de la Catedral. En estas fiestas los “salves” o “alabaos” (canciones para los velatorios de adultos) y las danzas de movimientos cadenciosos son de gran importancia. (uff.travel, 2023).

4.1.7.3 Festival del Viche en Triana.

Del 10 al 12 de noviembre la comunidad de Triana en Buenaventura organiza el tradicional Festival del Viche, un evento que pretende documentar, recrear y exponer sobre la bebida típica, sus derivados y diferentes temas culturales del corregimiento ribereño. Con esta celebración, los trianeños, quienes hacen parte del Colectivo Destila Patrimonio, buscan rescatar las tradiciones ancestrales de sus bebidas típicas, la cultura,

el folclor y la gastronomía del pacífico, que se centra en pescados y mariscos, además de la degustación del viche, bebida elaborada a basa de caña. (SoydeBuenaventura, 2018).

4.1.8 Actividad financiera.

Los establecimientos bancarios y corporaciones existentes son los siguientes: Banco AV Villas, Banco Agrario de Colombia, Banco Caja Social S.A, Banco de Bogotá, Banco Sudameris S.A., Banco Popular S.A., Bancolombia S.A., BBVA Colombia, Banco Helm Bank, Banco de Occidente, Banco Davivienda S.A., Banco Colpatria S.A., Banco de la Micro finanzas Bancamía, Banco WWB S.A, Banco Coomeva (Los movimientos de City Bank los reportan la ciudad de Cali). Banco Itaú, Banco Pacifico, Banco W.

4.1.9 Equipamiento e Infraestructura del territorio del Consejo Comunitario de Córdoba, san Cipriano y santa Elena.

4.1.9.1 Procedencia de las Familias del CCCorysan

El territorio colectivo del Consejo Comunitario de 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.

4.1.10. Procedencia de las familias de la comunidad de Santa Elena.

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.

4.1.10.1 Información social, Familias y población total de Santa Elena.

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

4.1.10..2 Caracterización Económico-productiva y Cultural en la Quebrada El Venado.

4.1.10.2.1 La 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 monta llantas, 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 monta llantas 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%.

4.1.10.3 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.

4.1.10.4 Área 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.

4.1.10.5 Actividades culturales, deportivas y recreativas.

La comunidad no tiene espacios deportivos, ni de recreación, comparte una cancha de futbol, ubicada en la comunidad vecina del Consejo Comunitario de la Esperanza. Se practican juegos tradicionales como el domino, parques, billar, sapo y tejo. La recreación en las quebradas, para algunos paseos familiares.

4.1.10.6 Educación.

Las personas de Santa Elena se educan en 3 instituciones educativas: Escuela de Santa Elena hasta el grado de primaria: Institución Educativa de Cisneros, Institución educativa de Córdoba. Actualmente el nivel de educación en la comunidad de Santa Elena llega hasta el grado bachiller. 48 personas alcanzaron el grado de bachiller 60%, 29 personas terminaron sus estudios de primaria (36%), el 2,5 está en prescolar y el 1,3% en jardín.

4.1.10.7 Descripción y dinámicas de Actores vinculados a la Quebrada El Venado en perspectiva de área protegida.

Actualmente el área en estudio, se cuenta con 38 actores, del orden local, regional, nacional e internacional, pero estos con las comunidades no trabajan de forma articulada. Todavía se subsisten procesos en construcción e incluso islas entre las instituciones y las comunidades, lo cual no siempre articular esfuerzos y resultados entorno a la conservación de los recursos naturales y tener las claridades técnicas, comunitarias e institucionales para la declaratoria del área protegida cuenca del Venado. Para efectos de las dinámicas en el sector del CCCorysan-Venado, la gestión entre el Consejo comunitario, los habitantes de la vereda sta Elena y actores circunvecinos ej. Fundación san Cipriano – FsC e investigadores y visitantes independientes con formación e intereses en los temas de la conservación ha sido impulsores y referentes acorde con la iniciativa y voluntad de declaratoria del área protegida. Solo la CVC y Minambiente, tiene una importancia alta. El ministerio de Ambiente es porque trabaja de la mano con la CVC.

De acuerdo con las encuestas aplicadas a la comunidad, 19 familias hacen uso de los recursos naturales. En el proceso mencionan los beneficios positivos derivados del bosque; pero ninguno de los encuestados reconoce realizar el corte de madera o sacar oro de las quebradas más allá de lo vinculado a autoconsumo. Sin embargo, los llamados foráneos por los nativos, argumentan que la gente de la comunidad corta madera, cuando la necesita para construir sus viviendas.

El gobierno y la gobernanza del territorio se debe orientar a la mejor y mayor integración y comprensión por parte de los habitantes del CCCorysan respecto a las implicaciones de una declaratoria de área protegida. Esto situación teniendo en cuenta la falta de claridad técnica y jurídica del establecimiento de un área protegida dado el contexto, los actores y diversos intereses que inciden en la toma de decisiones para fortalecer la conservación del territorio en busca de generar beneficios para la comunidad respetando sus derechos. Sin embargo, al no haber claridad se pueden generar fracturas internas que impacten las estructuras de base de las comunidades.

En la formulación del plan de administración y manejo de los recursos naturales del Consejo Comunitario de Córdoba San Cipriano y Santa Elena, se identificó, que existe debilidades en el relacionamiento al interior de las 3 comunidades que integran el Consejo, se propone como solución implementar un proyecto de comunicación para abordar la situación. (CCCN Cordoba San Cipriano, 2006).

4.1.11 Identificación de principales actores e instituciones, descripción de sus formas de gobernanza y su relación con el área en proceso de declaratoria.

Los actores internos del Consejo Comunitario de Córdoba, San Cipriano y Santa Elena constituyen la base de la gobernanza y el ordenamiento territorial (Tabla 20). La Asamblea y la Junta Directiva, junto con figuras como el inspector de policía, los líderes comunitarios y la Junta de Acción Comunal, tienen un rol central en la regulación del uso de la tierra, la resolución de conflictos y la vigilancia de las normas internas. Asociaciones como ASOMUCOR, la Fundación Uriticonkwe, la Asociación de Platoneras, colectivos culturales, deportivos y turísticos, además de las asociaciones locales, complementan esta estructura fortaleciendo la cohesión social, la identidad cultural y la sostenibilidad productiva. Su importancia radica en

que garantizan la legitimidad de las decisiones, la participación comunitaria y la continuidad de prácticas ancestrales.

Tabla 20 Mapa de Actores Internos en el CCCorysan

Tipo de Actor	Nombre / Identificación	Rol / Función Principal	Interacción con la Comunidad	Aspectos a fortalecer
Interno	Consejo Comunitario	Regula la ocupación de la tierra, avala ventas o compras de predios; garantiza cumplimiento de reglamentos internos	Coordina decisiones sobre límites, acceso a recursos y actividades productivas; autoridad reconocida por la comunidad	Fortalecer procesos de comunicación con familias para mejorar la participación en decisiones y reforzar la aplicación uniforme del reglamento interno
Interno	Inspector de Policía/ Comunidad	Acompaña procesos de ocupación de tierra; media conflictos	Interactúa directamente con familias y líderes para resolver conflictos	Capacitar en mediación comunitaria y resolución pacífica de conflictos, reforzando la coordinación con el consejo
Interno	Líderes de la comunidad	Intermediarios para informar al consejo comunitario sobre situaciones de interés general	Comunicación constante con familias y consejo comunitario	Mejorar la sistematización de la información que reportan al consejo y fortalecer su rol en difusión de reglamentos
Interno	Junta de Acción Comunal	Resolución de conflictos entre vecinos	Participa en mediaciones y toma decisiones locales	Fortalecer capacidades en gestión de conflictos y planificación comunitaria
Interno	Familias y propietarios de predios	Desarrollan actividades productivas de ingreso y autoconsumo	Interactúan con el consejo, juntas de acción comunal y líderes comunitarios; beneficiarios de programas de apoyo	Aumentar conocimiento de reglamentos internos y prácticas sostenibles para actividades productivas
Interno	Asociación de Mujeres ASOMUCOR	Promoción de proyectos comunitarios, actividades culturales y de género	Coordinación con familias y consejo para proyectos locales	Reforzar la articulación con otros actores comunitarios y mejorar la planificación de proyectos de género y cultura
Interno	Fundación Uriticonkwe	Gestión cultural	Realiza actividades culturales y educativas con la comunidad	Fortalecer estrategias de participación comunitaria en eventos culturales y proyectos educativos
Interno	Organización Deportiva / Comité de Deportes	Organización y promoción de actividades deportivas	Interacción directa en actividades comunitarias	Mejorar la inclusión de jóvenes y familias en programas deportivos, fortaleciendo la integración comunitaria

Interno	Asociación de Platoneras	Desarrollo de actividades productivas y culturales	Interacción con familias y comercio local	Capacitar en comercialización y sostenibilidad de actividades productivas y culturales
Interno	Fundación San Cipriano	Apoyo a proyectos comunitarios, culturales y ambientales	Coordinación con consejo y organizaciones locales	Fortalecer la articulación con actores comunitarios y la participación en iniciativas ambientales
Interno	Asomutuan (Mujeres prestadoras de servicios turísticos)	Turismo comunitario y servicios turísticos	Relación directa con visitantes, familias y consejo	Mejorar gestión de turismo sostenible y fortalecimiento de protocolos de atención y calidad de servicio
Interno	Cooperativa de transporte COOMUTRANSTUR / TRANSTURFORE	Transporte turístico y logístico	Brinda servicios a comunidad y turistas	Reforzar planificación logística y coordinación con turismo comunitario y actores locales
Interno	Organización San Cipriano Somos Todos	Gestión comunitaria y proyectos de participación	Coordina actividades con consejo y familias	Fortalecer la participación ciudadana y la articulación con otras organizaciones comunitarias
Interno	Organización de Guías Turísticos / Guías de Avistamiento de Aves	Servicios turísticos especializados	Interactúan con turistas y comunidad local	Capacitación en prácticas de turismo sostenible y conservación ambiental
Interno	Asociación Venado Verde - Turístico	Promoción de turismo y conservación ambiental	Coordinación con familias, turistas y consejo	Reforzar programas de educación ambiental y estrategias de conservación comunitaria
Interno	Asociación de Artesanos / Asociación de Artesanos de Santa Elena	Comercialización de artesanías y productos locales	Interacción con visitantes y mercados locales	Fortalecer comercialización, asociatividad y sostenibilidad de productos artesanales

Los actores externos por su parte, aportan desde lo institucional, lo técnico y lo económico. Entidades estatales como la CVC, el SENA, el Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio del Interior, la Alcaldía Distrital de Buenaventura y la Gobernación del Valle del Cauca etc., ejercen una influencia significativa a través de regulaciones, acompañamiento ambiental, capacitación y provisión de recursos.

La presencia de estos actores también representa presiones y riesgos. La llegada de personas foráneas interesadas en ocupar tierras, así como la presencia de bandas criminales, generan temor en la comunidad y ponen en riesgo la gobernanza comunitaria y la seguridad territorial. Estas presiones externas dificultan el control sobre los recursos, afectan la cohesión social y representan un desafío para la implementación de proyectos productivos y ambientales. En este contexto, resulta clave reforzar la autoridad del Consejo Comunitario y articular estrategias de protección comunitaria que integren a instituciones y organizaciones aliadas (Tabla 21).

Tabla 21. Relación de Actores externos presentes en el CCCorysan-Venado

Tipo de Actor	Nombre / Identificación	Rol / Función Principal	Interacción con la Comunidad
Externo	Personas foráneas / nuevos residentes	Intento de ocupación o compra de tierras	Conflictos con familias y consejo comunitario
Externo	Bandas criminales	Generan conflictos sobre la tierra	Presión negativa sobre familias y líderes
Externo	Empresas privadas	Constructora Córdoba (material del río Dagua); empresas de recolección de residuos (relleno sanitario)	Coordinación con instituciones y consejo para permisos y Presión por manejo de recursos(contaminación)
Externo	Fundaciones y proyectos externos	FAO, Biocomercio, Comfandi, SENA, Fundación Agua Dulce - Vive Bailando, Plan Somos Pacífico, WWF, Naciones Unidas	Brindan asistencia técnica, capacitación y proyectos sostenibles; relación directa con consejo y familias
Externo	Mercados locales y urbanos	Suministro de insumos y productos	Relación comercial con familias
Externo	Instituciones estatales	Ministerio de Minas, Ambiente e Interior, Empresas de agua, SAAB, Alcaldía Distrital, Gobernación	Autoridad regulatoria; coordinación con consejo y proyectos locales
Externo	Turistas y clientes externos	Participación en economía local	Interacción con familias, artesanos y prestadores de servicios turísticos
Externo	CVC	Acompañamiento ambiental y regulatorio	Coordinación con consejo, fundaciones y familias
Externo	SENA	Capacitación	Relación con familias y organizaciones locales
Externo	Red de Mariposas	Apoyo ambiental y educativo	Interacción con escuelas y comunidad
Externo	Consorcios Bocatoma y San Cipriano	Desarrollo de infraestructura hídrica y cultural	Coordinación con consejo y comunidad
Externo	Universidad del Pacífico	Apoyo académico y técnico	Interacción con proyectos comunitarios y ambientales
Externo	Defensa Civil	Emergencias y seguridad	Apoyo a la comunidad en situaciones críticas
Externo	Ecopetrol	Rehabilitación de infraestructura	Coordinación con consejo y familias
Externo	Empresas concesionarias / Satil	Gestión de infraestructura	Coordinación con consejo y comunidad
Externo	Alcaldía Distrital	Coordinación administrativa	Relación directa con consejo y proyectos locales
Externo	SAAB	Seguimiento de recursos hídricos y ambientales	Interacción con familias y consejo
Externo	Gobernación del Valle del Cauca	Apoyo en proyectos y regulaciones	Coordinación con comunidad y consejo

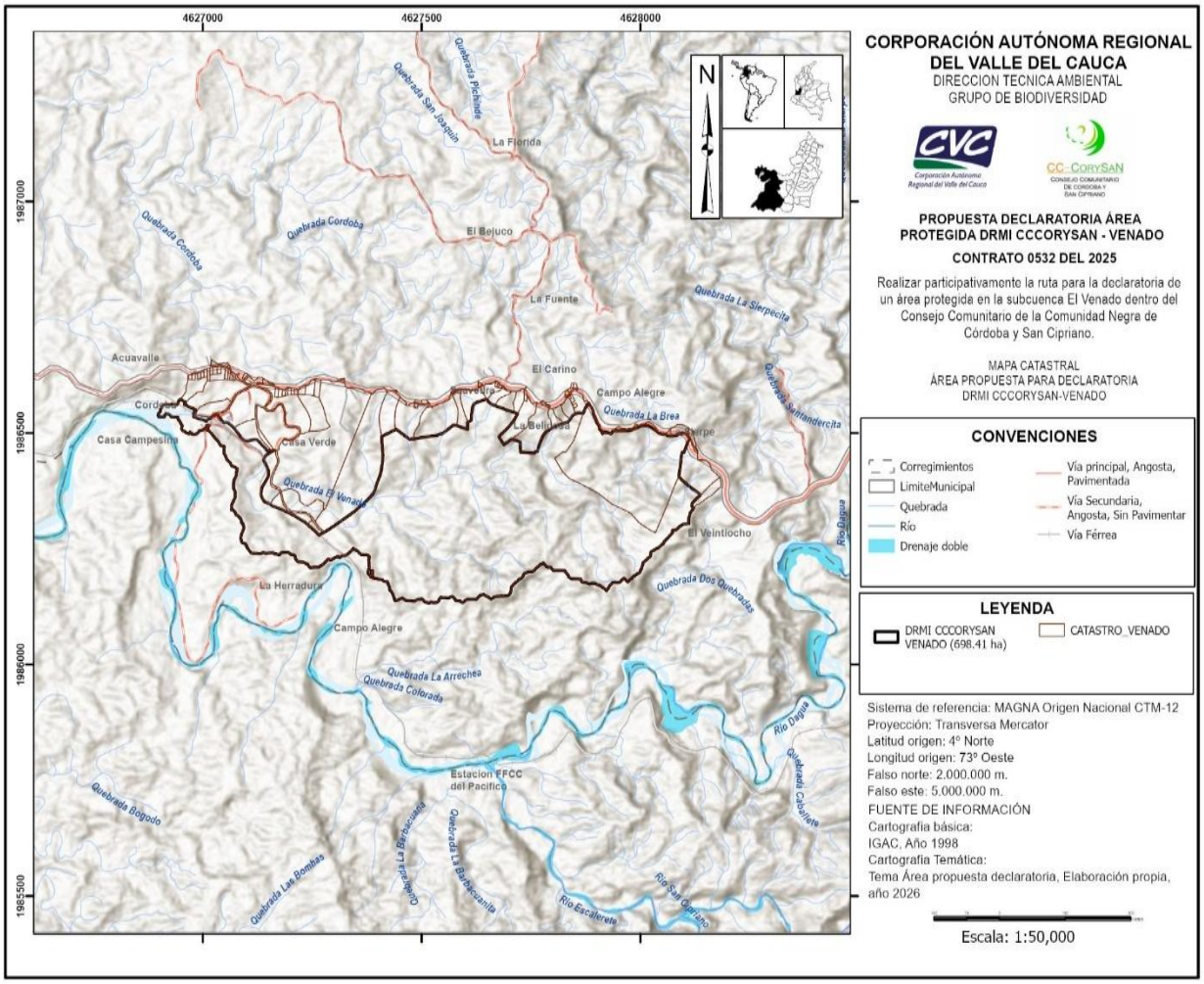
4.1.12 Análisis Actual y Tendencial.

Tal y como se evidencia una de las mayores presiones que se presenta al interior del área, se da por las actividades asociadas al uso y ocupación de predios, la tala selectiva se constituye en una amenaza para los valores objeto de conservación del área, como las cuencas, pues con ellas se generan procesos erosivos, remoción de cobertura vegetal, pérdida de hábitat, compactación de suelos, disminución de las poblaciones de fauna, extinción local de especies, transformación de hábitat, modificación de los ciclos biogeoquímicos del suelo, desplazamiento de especies nativas, modificación de coberturas vegetales, alteración de las condiciones físicas, químicas y microbiológicas del agua y del suelo, entre otras situaciones asociadas.
La tala selectiva se ha evidenciado en el bosque húmedo tropical, principalmente en las partes altas de la cuenca, la madera es utilizada con fines de mejoramiento de vivienda, cabañas, puentes artesanales y leñateo; importante mencionar la notoria disminución de esta actividad en los últimos años, debido a que la práctica ha pasado de ser tala raza a tala selectiva o a su control por el equipo de la Asociación Venado Verde.

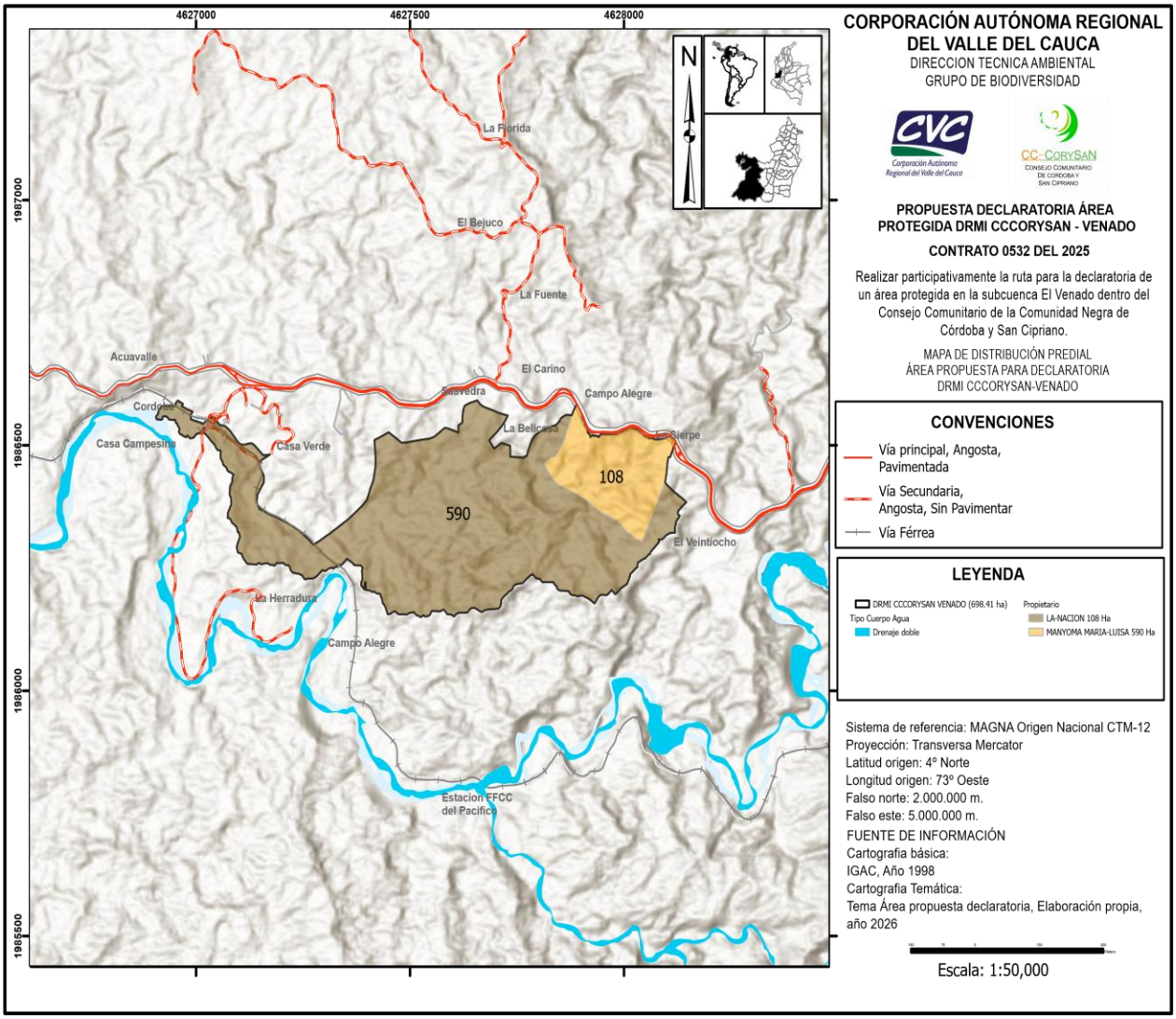
4.1.13 Situación predial del Área posible a declarar como Protegida.

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 (Mapa 18). 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 (Mapa 19 y Tabla 22).



Mapa 18. Distribución catastral de predios privados dentro de la cuenca del Venado y su relación con la delimitación propuesta del DRMI.



Mapa 19. Distribución catastral de predios dentro del área propuesta para declaración DRMI. CCCorysan-Venado

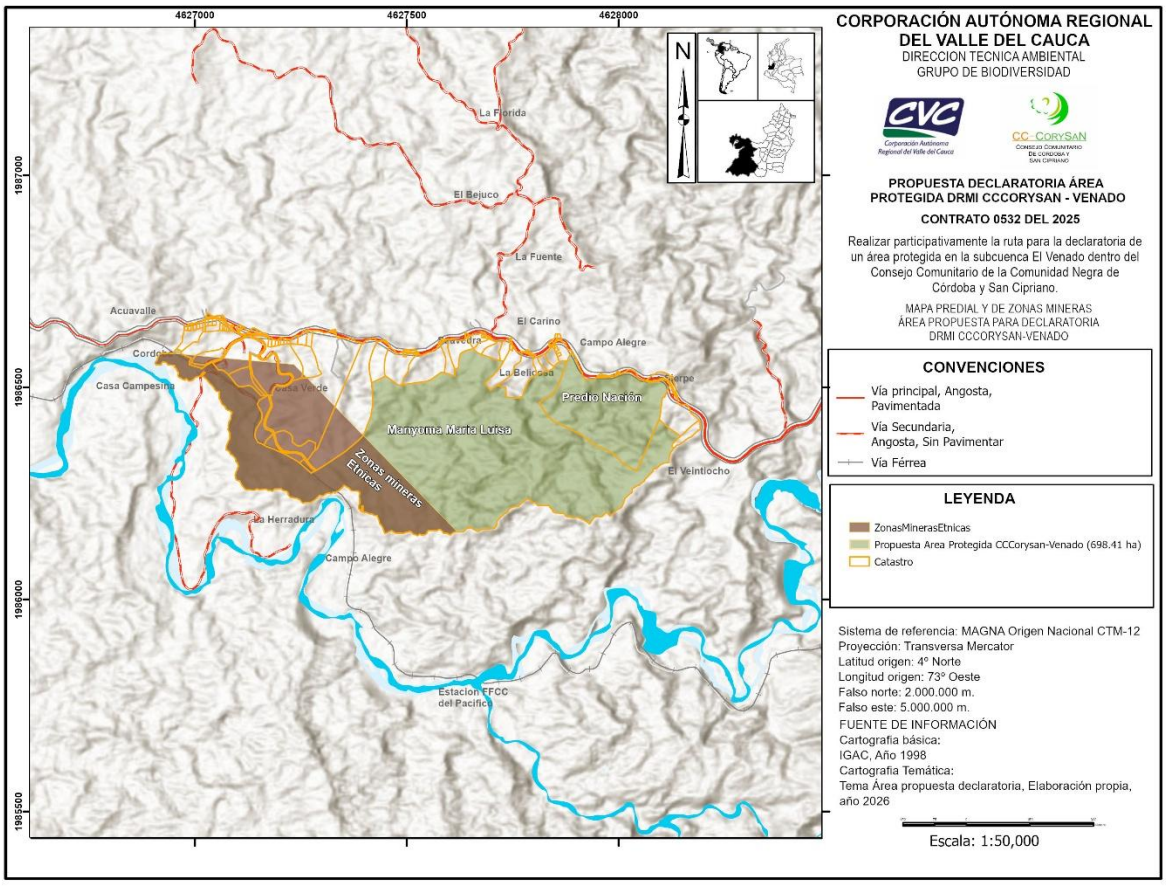
Con base en los análisis prediales y registro catastral y teniendo en cuenta la Resolución 2456 del 4 de diciembre de 2005 mediante la cual se adjudica el título colectivo de tierras del Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano en Buenaventura (Valle del Cauca) por aproximados 7.322,9 Has, además 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 Has y un predio baldio de la nación por 115.6252 Has. (Tabla 23).

Tabla 23. 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 (Mapa 20). 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. (Tabla 24).



Mapa 20. Distribución predial y de zonas mineras étnicas en el área propuesta a Declarar protegida.

Tabla 24. Áreas en hectáreas del DRMI CCCORYSAN – VENADO y las zonas mineras que lo integran.

Zona minera (Ha)	DRMI (Ha)	Total
172.32	698.41	526.09

4.1.14 Consulta a entidades competentes.

Con base en las orientaciones de la Guía detallada para la declaratoria, ampliación o recategorización de áreas protegidas públicas del SIDAP Valle- Grupo Biodiversidad Dirección Técnica Ambiental CVC 2024 En su punto 3.1.3 se procedió adelantar las respectivas comunicaciones de consulta ante entidades del nivel nacional, departamental y local a efectos de conocer y verificar sus actuaciones o solicitudes de responsabilidad y respuesta misional especifica y de intervención en el polígono y área estimada para su declaratoria como protegida (v.gr, Drmi CCCorysan-Venado). Por tanto, se destaca Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Mads (especialmente lo relacionado con sustracción de Ley 2da de 1959), Agencia Nacional Minera ANM (v.gr: solicitudes de exploración y explotación, títulos mineros etc.), Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH (v.gr; prospección hidrocarburos o tramos de conducción fluidos etc.), Agencia Nacional de Infraestructura-ANI (v.gr, Ampliación vial y/o Doble calzada etc.), Ministerio del Interior. Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (Certificación presencia de grupos y comunidades étnicas y gestión de Consulta previa etc.). De igual manera, se escribió a dependencias y secretarias de la Gobernación del Valle del Cauca y de la Alcaldía distrital de Buenaventura. entre otras.

Esta actividad en relación con las consultas a entidades competentes Conforme al artículo 2.2.2.1.5.4 del decreto 1076 de 2015 en la Fase II de declaratoria se solicitó información a las entidades competentes cumpliendo así de la siguiente manera (Anexo 3).

4.1.15 Gobernanza y Comité de Comanejo del DRMI CCCorysan Venado.

Se adopta como gobernanza: “el proceso mediante el cual las personas toman decisiones y comparten el poder (autoridad, responsabilidad). Abarca quiénes y cómo se toman las decisiones, cómo se garantizan las condiciones para su implementación y qué efectos tienen éstas en la naturaleza y la sociedad (Borrini Feyerabend et al., 2014 citado en Santamaría – Gómez et al., 2021)”.

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 1 y Tabla 25).



Figura 1. Esquema de Actores integrantes del Comité de Comanejo para el DRMI CCCorysan-Venado

Tabla 25. 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.

Organizaciones de cooperación y ONG	WWF, The Nature Conservancy (TNC), Fondo Acción, Conservación Internacional CI, Fundación Agua Dulce	Pueden ser aliados estratégicos para la gestión de recursos, formación comunitaria, monitoreo ambiental y fortalecimiento del turismo sostenible.
Sector educativo y cultural	Instituciones educativas rurales (escuelas de Córdoba, San Cipriano y Santa Elena)	Integran la educación ambiental en la comunidad y promueven el relevo generacional en la gestión del DRMI.

4.1.15.1 Principios Rectores del Comité de Comanejo del DRMI Quebrada Venado

- ***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).

Análisis sectorial regional: identificación de proyectos mineros, minero-energéticos (hidrocarburos, carbón), de infraestructura (hidroeléctricas, termoeléctricas, subestaciones, líneas de transmisión eléctrica, oleoductos, poliductos, gasoductos, viales), agroindustriales, de turismo, etc. en la región donde se localiza la propuesta de área protegida.

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Los resultados de la caracterización biológica y social desarrollada para la microcuenca de la quebrada El Venado evidenciaron la presencia de ecosistemas boscosos y acuáticos bien conservados, especies de importancia para la conservación, procesos ecológicos fundamentales y un importante patrimonio cultural asociado al uso tradicional del territorio. Estos atributos fueron evaluados mediante la metodología de objetivos y criterios de conservación adoptada por la CVC (2007), acorde con los criterios del Decreto 2372/2010 y actualmente contenidos en el Decreto 1076/2015, y el método de Planificación para la Conservación de Áreas (PCA) propuesto por The Nature Conservancy (TNC) (Granizo et al. 2006).

Los objetivos de conservación constituyen el marco orientador para la planificación y el manejo del área propuesta como Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI), definiendo los atributos ecológicos y culturales cuya permanencia se pretende garantizar mediante acciones de conservación, restauración, uso sostenible, investigación, educación ambiental y gobernanza territorial. En conjunto, estos objetivos sintetizan los principales valores identificados durante las diferentes fases del proceso de caracterización y sirven como base para la selección de los Valores Objeto de Conservación (VOC), el análisis de su integridad ecológica y la identificación de las principales presiones y amenazas. De igual manera, orientan las acciones dirigidas a garantizar la permanencia de los ecosistemas, las especies, los procesos ecológicos y los valores culturales asociados al territorio.

5.1 Objetivos Generales

De acuerdo con la metodología del SINAP, el área propuesta para la declaratoria de la quebrada El Venado - DRMI CCCorysan-Venado contribuye al cumplimiento de los siguientes objetivos generales de conservación:

- 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.

5.2 Objetivos Específicos

Con base en la caracterización ecológica y social del territorio, se establecen los siguientes objetivos específicos de conservación:

- ***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.

Los objetivos de conservación orientan la selección de los 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 propuesta para la declaratoria. En consecuencia, el análisis estructural permitió identificar aquellos ecosistemas, especies, comunidades biológicas y elementos culturales que representan el mayor valor estratégico para la conservación y que constituyen el eje central de las futuras acciones de manejo del DRMI Quebrada El Venado

6. VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN (VOC)

Los Valores Objeto de Conservación (VOC) corresponden a los atributos naturales y culturales cuya conservación resulta prioritaria para garantizar la integridad ecológica, la funcionalidad y la representatividad del área propuesta para la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Quebrada El Venado. Su identificación se realizó mediante el análisis estructural desarrollado durante el proceso de declaratoria, integrando la información obtenida en las caracterizaciones biológicas y sociales realizadas en las campañas de 2023 y 2025, así como el conocimiento aportado por las comunidades locales. Estos valores representan los elementos sobre los cuales se orientarán las futuras acciones de conservación, restauración, monitoreo y manejo del área protegida.

6.1 Valores Objeto de Conservación Priorizados

Mediante los procesos de valoración y evaluación multicriterio (Granizo et al. 2006. pag 15-33) y la gestión de sistematización en talleres con reconocedores y calificadores locales con énfasis en las especies de usos y tradiciones del área propuesta y sus dinámicas de transformación e historia de los paisajes, se priorizaron 10 VOC a saber (Tabla 26).

Tabla 26. Valores Objeto de Conservación (VOC) priorizados para el área propuesta como DRMI CCCorysan-Venado.

Valor Objeto de Conservación	Tipo	Justificación principal	Componentes que lo sustentan	Estado general
Coberturas naturales del bosque denso de tierra firme asociadas a la quebrada El Venado	Filtro grueso	Principal soporte de la biodiversidad y de la funcionalidad ecológica del territorio.	Flora, avifauna, mamíferos, herpetofauna e ictiofauna	Bueno
Sistema hídrico asociado a la quebrada El Venado	Filtro grueso	Mantiene la conectividad ecológica y los procesos hidrológicos de la microcuenca.	Flora, herpetofauna e ictiofauna	Bueno
Aves de interés para el aviturismo	Filtro grueso	Alto valor para la conservación y el turismo de naturaleza.	Avifauna	Bueno
Ensamble de Mamíferos frugívoros	Filtro grueso	Grupo clave para la regeneración y dinámica del bosque.	Mamíferos	Bueno
Comunidad de Felinos	Filtro grueso	Indicadores de integridad ecológica y regulación de las redes tróficas.	Mamíferos	Bueno
Ensamble de Anfibios del sotobosque	Filtro grueso	Indicadores de calidad ambiental y conservación de microhábitats.	Herpetofauna	Bueno
Pava del Baudó (*Penelope ortoni*)	Filtro fino	Especie focal por su importancia biogeográfica y de conservación.	Avifauna	Bueno
Sábalo (*Brycon meeki*)	Filtro fino	Especie focal por su importancia ecológica y sociocultural.	Ictiofauna	Bueno
Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento del territorio	Objeto cultural	Conservación del patrimonio biocultural.	Componente social	Vigente
Espacios turísticos y recreación comunitaria	Objeto cultural	Integración entre conservación, educación ambiental y desarrollo local.	Componente social	Vigente

6.2 Descripción de los Valores Objeto de Conservación -VOC.

6.2.1 Coberturas Naturales del Bosque Denso de Tierra Firme (Filtro grueso)

Las coberturas de bosque denso de tierra firme constituyen el principal soporte ecológico de la microcuenca y representan el elemento estructurador de la biodiversidad presente en el área propuesta para la declaratoria. Las caracterizaciones biológicas realizadas durante 2023 y 2025 evidenciaron que estas coberturas concentran la mayor riqueza y diversidad de flora, aves, mamíferos, herpetofauna e ictiofauna,

además de sostener procesos ecológicos fundamentales como la regulación hídrica, el almacenamiento de carbono, la dispersión de semillas, la polinización y la conectividad ecológica. Su conservación garantiza la permanencia de la mayor parte de los atributos ecológicos que sustentan la propuesta de declaratoria.

Relación con la caracterización biológica

- Mayor riqueza y diversidad de todos los grupos biológicos evaluados.
- Presencia de especies endémicas, amenazadas y de distribución restringida.
  Soporte para procesos ecológicos clave como dispersión de semillas, regulación hídrica y conectividad del paisaje.
- Principal contribución al mantenimiento de la integridad ecológica de la microcuenca.

6.2.2 Sistema hídrico asociado a la quebrada El Venado (filtro grueso)

El sistema hídrico constituye el eje funcional de la microcuenca y mantiene la conectividad entre los ecosistemas terrestres y acuáticos. La presencia de especies ícticas endémicas, amenazadas y anfídromas, junto con la conservación de la vegetación ribereña y de los corredores acuáticos, evidencia la importancia de este sistema para mantener la funcionalidad ecológica del territorio y la provisión de servicios ecosistémicos.

Relación con la caracterización biológica

- Alta diversidad de peces continentales.
- Presencia de especies anfídromas y endémicas.
- Asociación con bosques ribereños bien conservados.
- Soporte para la conectividad longitudinal del sistema fluvial.

6.2.3 Aves de interés para el Aviturismo

La diversidad de aves registrada en la microcuenca representa uno de los principales atributos biológicos del territorio y una oportunidad para fortalecer iniciativas de turismo de naturaleza. La presencia de especies endémicas, amenazadas y de distribución restringida, junto con la conservación del bosque húmedo tropical, confiere un alto potencial para el aviturismo como estrategia complementaria de conservación y desarrollo local.

Relación con la caracterización biológica

- Alta riqueza de especies forestales.
- Presencia de especies prioritarias para la conservación.
- Potencial para actividades de observación de aves y educación ambiental.
- Dependencia de la conservación de las coberturas boscosas.
-

6.2.4 Ensamble de Mamíferos frugívoros

Los mamíferos frugívoros desempeñan un papel esencial en la regeneración natural del bosque mediante la dispersión de semillas. La caracterización evidencia una comunidad funcionalmente diversa asociada a las coberturas boscosas mejor conservadas, resaltando su importancia para mantener la dinámica y resiliencia de los ecosistemas forestales.

Relación con la caracterización biológica

- Dominancia de gremios frugívoros.
- Alta asociación con el bosque denso.
- Papel clave en la regeneración y conectividad ecológica.

6.2.5 Comunidad de Felinos (filtro grueso)

La presencia de felinos refleja la existencia de ecosistemas funcionales y bien conservados. Estas especies ocupan los niveles superiores de las redes tróficas y requieren amplias áreas de bosque conectadas, por lo que constituyen excelentes indicadores de integridad ecológica.

Relación con la caracterización biológica

- Registros de *Herpailurus yagouaroundi*, *Leopardus pardalis* y reportes de *Puma concolor*.
- Dependencia de corredores ecológicos y bosques continuos.
- Regulación de poblaciones de presas.

6.2.6 Ensamble de Anfibios del Sotobosque

El ensamblaje de anfibios del sotobosque constituye un indicador de la calidad ambiental de los bosques húmedos. La elevada riqueza registrada en áreas conservadas y la presencia de especies sensibles a la alteración del hábitat resaltan la importancia de mantener la cobertura forestal y las condiciones microclimáticas que caracterizan la microcuenca.

Relación con la caracterización biológica

- Alta riqueza en bosque denso.
- Presencia de especies de interés para la conservación.
- Indicadores de estabilidad ecológica y calidad del hábitat.

6.2.7 Pava del Baudó (*Penelope ortoni*) (filtro fino)

La Pava del Baudó fue seleccionada como Valor Objeto de Conservación de filtro fino debido a su distribución restringida, importancia biogeográfica y dependencia de bosques maduros. Además de su relevancia para la conservación regional, participa activamente en procesos de dispersión de semillas.

Relación con la caracterización biológica

- Registro de la especie durante las caracterizaciones.
- Asociación con bosques bien conservados.
- Especie focal para programas de conservación y monitoreo.

6.2.8 Sábalo (*Brycon meeki*) (filtro fino)

El sábalo constituye una especie de alto valor ecológico y sociocultural, asociada a los ecosistemas fluviales de la microcuenca. Su conservación contribuye al mantenimiento de la conectividad ecológica, la dinámica de los sistemas acuáticos y las prácticas tradicionales de pesca.

Relación con la caracterización biológica

- Especie representativa de la ictiofauna local.
- Importancia ecológica y pesquera.
- Dependencia de la calidad del agua y de la conectividad del sistema hídrico.

6.2.9 Saberes tradicionales asociados al territorio (objeto cultural)

Los conocimientos tradicionales asociados al uso de la biodiversidad, las plantas medicinales, las prácticas productivas y el manejo del territorio constituyen un patrimonio biocultural que fortalece la identidad comunitaria y aporta a la gestión participativa del área protegida.

Relación con la caracterización social

- Conocimiento tradicional sobre la biodiversidad.
- Uso sostenible de los recursos naturales.
- Transmisión intergeneracional de saberes.

6.2.10 Espacios turísticos y recreación comunitaria

Los senderos, cascadas, quebradas y espacios comunitarios como Venado Verde constituyen escenarios estratégicos para promover el turismo de naturaleza, la educación ambiental y el desarrollo de alternativas económicas compatibles con la conservación del patrimonio natural y cultural del territorio.

Relación con la caracterización social

- Potencial para el turismo de naturaleza.
- Educación ambiental y apropiación del territorio.
- Generación de alternativas económicas sostenibles.

6.3 Síntesis integradora de los Valores Objeto de Conservación – VOC.

Los Valores Objeto de Conservación identificados para la microcuenca de la quebrada El Venado integran los principales atributos ecológicos y socioculturales que sustentan la propuesta de declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado. La información obtenida durante las caracterizaciones de flora, flora accesoria, avifauna, mamíferos, herpetofauna e ictiofauna permitió demostrar que estos valores constituyen un sistema interdependiente, en el que la conservación de los bosques, el sistema hídrico, las especies focales y el patrimonio biocultural resulta indispensable para mantener la integridad ecológica y la funcionalidad del territorio.

En consecuencia, 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 27), 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 272. Calificación total de los OVC seleccionados para el área de quebrada El Venado

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**

7. 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.

7.1 Síntesis de las principales Categorías de Presión

En lugar de listar todas las fuentes de presión identificadas en el análisis estructural, estas se agrupan en cinco categorías principales que sintetizan los factores con mayor incidencia sobre los Valores Objeto de Conservación

7.2 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.

7.2.1 Implicaciones para la gestión y manejo del área protegida

La reducción de esta presión constituye la principal prioridad para el futuro Plan de Manejo del DRMI, mediante estrategias de conservación de bosques, restauración ecológica, control de actividades ilegales y fortalecimiento de la gobernanza comunitaria.

7.3 Alteración de los Ecosistemas 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.

7.3.1 Implicaciones para la gestión del área protegida

Las acciones de manejo deberán priorizar la recuperación de las franjas ribereñas, el control de fuentes de contaminación, el monitoreo permanente de la calidad del agua y la restauración de sectores degradados de la microcuenca.

7.4 Aprovechamiento no sostenible de Fauna silvestre

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.

Implicaciones para la gestión

Se recomienda fortalecer los acuerdos comunitarios de uso sostenible, el monitoreo participativo y los programas de educación ambiental que promuevan prácticas compatibles con la conservación de la fauna silvestre.

7.5 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.

Implicaciones para la gestión

El turismo deberá desarrollarse bajo principios de sostenibilidad, fortaleciendo la infraestructura de bajo impacto, la educación ambiental, el manejo adecuado de residuos y la participación activa de las comunidades locales.

7.6 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.

7.6.1 Implicaciones para la gestión del área protegida.

Será fundamental promover procesos de educación propia, fortalecimiento organizativo, rescate de prácticas tradicionales y estrategias de turismo comunitario que contribuyan a conservar tanto el patrimonio cultural como los valores naturales del territorio.

7.7 Síntesis integradora de las presiones establecidas en el área protegida.

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 28)

Tabla 28. 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

7.8 Análisis del Integridad del área protegida

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.

7.8.1 Análisis de Atributos del Paisaje – Indicadores Fragstat

7.8.1.1 Metodología

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 29).

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 27. 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	
Continuidad	Función	8. Conectividad entre fragmentos de unidades naturales (m, ENN)	488.92	79.45%[1] (estimado)	>60%	SI	SI
		9. Continuidad longitudinal de unidades espaciales naturales (%)	97.72	97.72%	>97	SI	

7.8.2 Análisis por atributo ecológico

7.8.2.1 Heterogeneidad

El área de estudio presenta tres (3) coberturas vegetales naturales (bosque mixto abierto alto, bosque mixto denso alto y vegetación secundaria o de transición), que en conjunto ocupan 672,69 ha, equivalentes al 96,4 % del área total (698,42 ha). Ambos indicadores de este atributo superan sus respectivos rangos de contraste (>1 y >80 %), por lo cual se concluye que el atributo Heterogeneidad CUMPLE. Este resultado evidencia un paisaje con una matriz dominada por cobertura natural y con una extensión vegetal remanente muy significativa respecto del área evaluada.

7.8.2.2 Configuración Espacial

Este atributo agrupa cinco (5) indicadores, de los cuales solo uno (área núcleo efectiva) cumple el rango de contraste establecido. Los resultados indican lo siguiente:

- La proporción de coberturas vegetales naturales respecto del total de tipos de cobertura identificados es de 33,3 %, inferior al rango de referencia (>95 %), lo que refleja una baja diversidad relativa de tipos de cobertura natural frente al total de unidades de paisaje presentes.

- El 44,2 % de los parches del paisaje corresponden a unidades espaciales naturales (23 de 52 parches totales), por debajo del rango de referencia (>60 %), sin embargo, este valor toma como referencia la cantidad de parches, pero no el tamaño de ellos.

- El 55,6 % de las coberturas identificadas corresponden a coberturas transformadas (5 de 9), muy por encima del rango de referencia (≤ 5 %). Es importante señalar que, si el criterio se aplica sobre área transformada en lugar de número de coberturas, el resultado sería (3,3 %) sí cumpliría el rango. Lo cual quiere decir que hay una mayor representación de coberturas artificiales, pero con tamaños de área menores al 3,3% del total de hectáreas de coberturas.

- El área núcleo efectiva de las coberturas vegetales naturales (540,46 ha) representa el 80,3 % del área vegetal natural, superando el umbral de referencia (>80 %), lo que indica que, una proporción importante del área vegetal se encuentra alejada del efecto de borde.

En conjunto, el atributo Configuración Espacial NO CUMPLE los rangos de contraste establecidos. El paisaje evaluado, si bien conserva una extensión natural considerable (atributo de Heterogeneidad), presenta una estructura espacial con pequeños fragmentos de coberturas artificiales, con baja diversidad de coberturas naturales.

7.8.2.3 Continuidad

La continuidad longitudinal promedio de las coberturas vegetales naturales es de 97,72 %, superando el rango de contraste (>97), lo que indica corredores de cobertura natural razonablemente continuos en sentido longitudinal. En cuanto a la conectividad entre fragmentos, la distancia euclidiana promedio al vecino más cercano es de 488,92 m, con una marcada heterogeneidad interna: el bosque mixto denso alto y la vegetación secundaria presentan distancias de conexión bajas (77 a 86 m), en tanto que el bosque mixto

abierto alto se encuentra considerablemente más aislado (1.303,89 m). Considerando lo anterior, el atributo Continuidad se reporta como CUMPLE.

7.9 Análisis de Fragmentación del Paisaje

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.

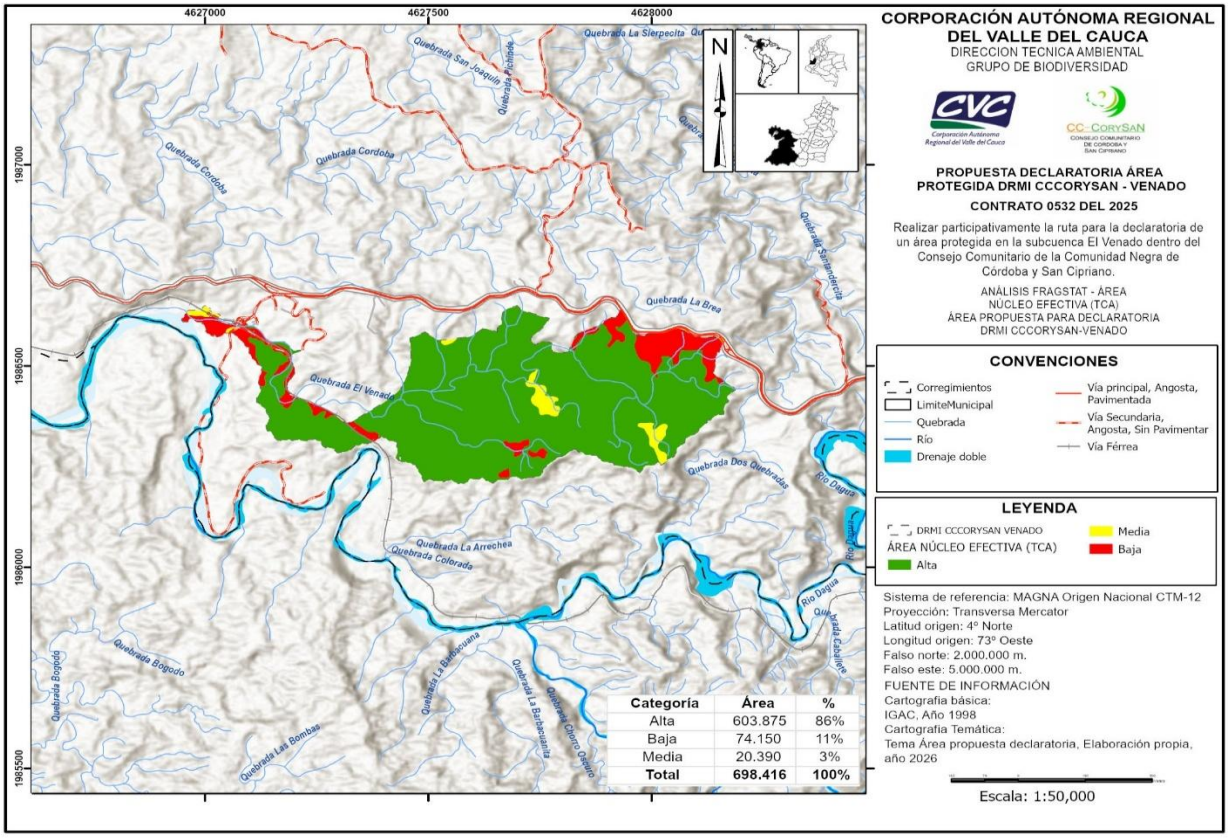
Las métricas de paisaje analizadas —área núcleo efectiva, cohesión, distancia euclidiana al vecino más cercano, continuidad espacial, continuidad altitudinal y estado de conservación— permiten interpretar la funcionalidad ecológica del área desde diferentes dimensiones. En conjunto, los resultados muestran 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.

7.9.1 Área 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. (Mapa 22).

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.



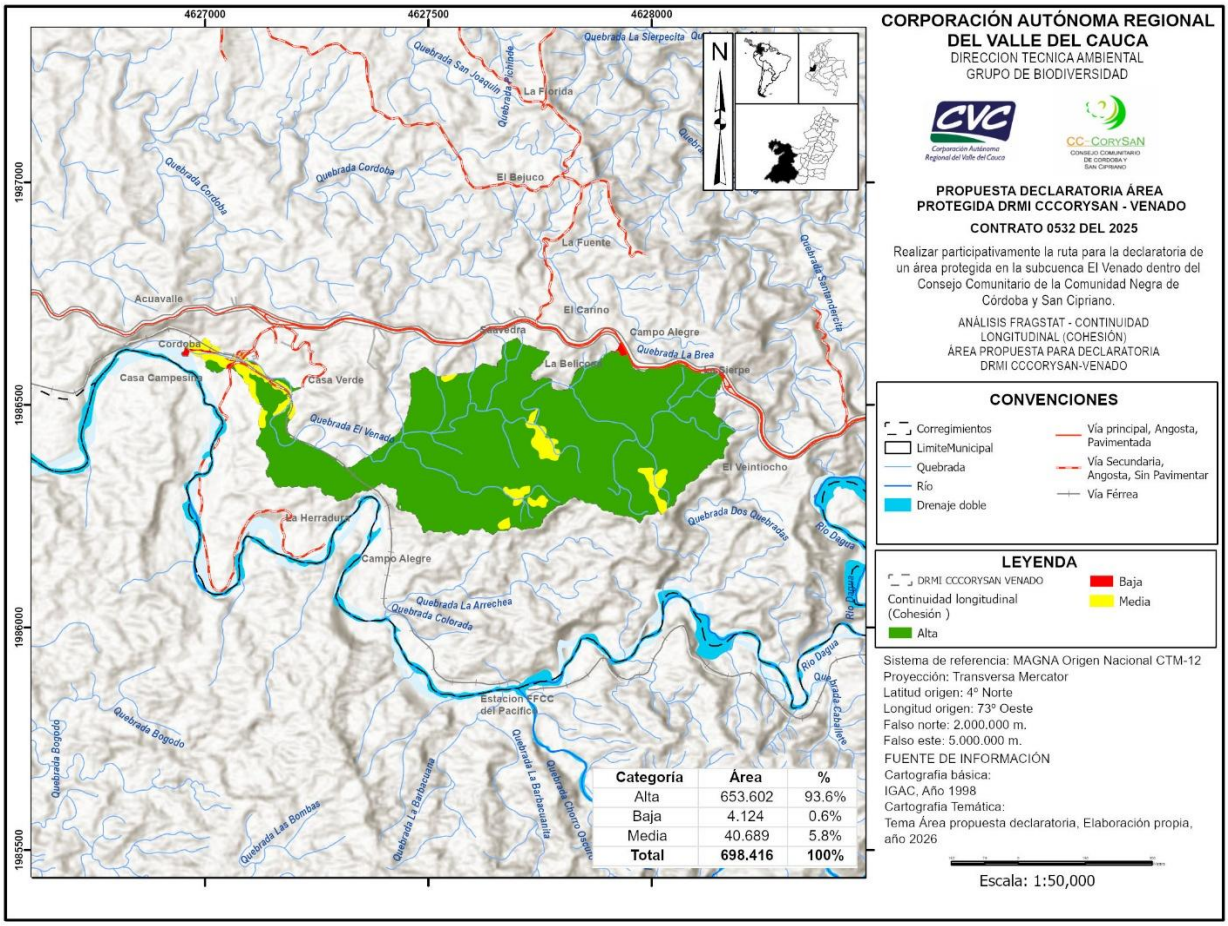
Mapa 22. Análisis Fragstats – Area Núcleo Efectiva (TCA).

7.9.2 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 (Mapa 23).

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.



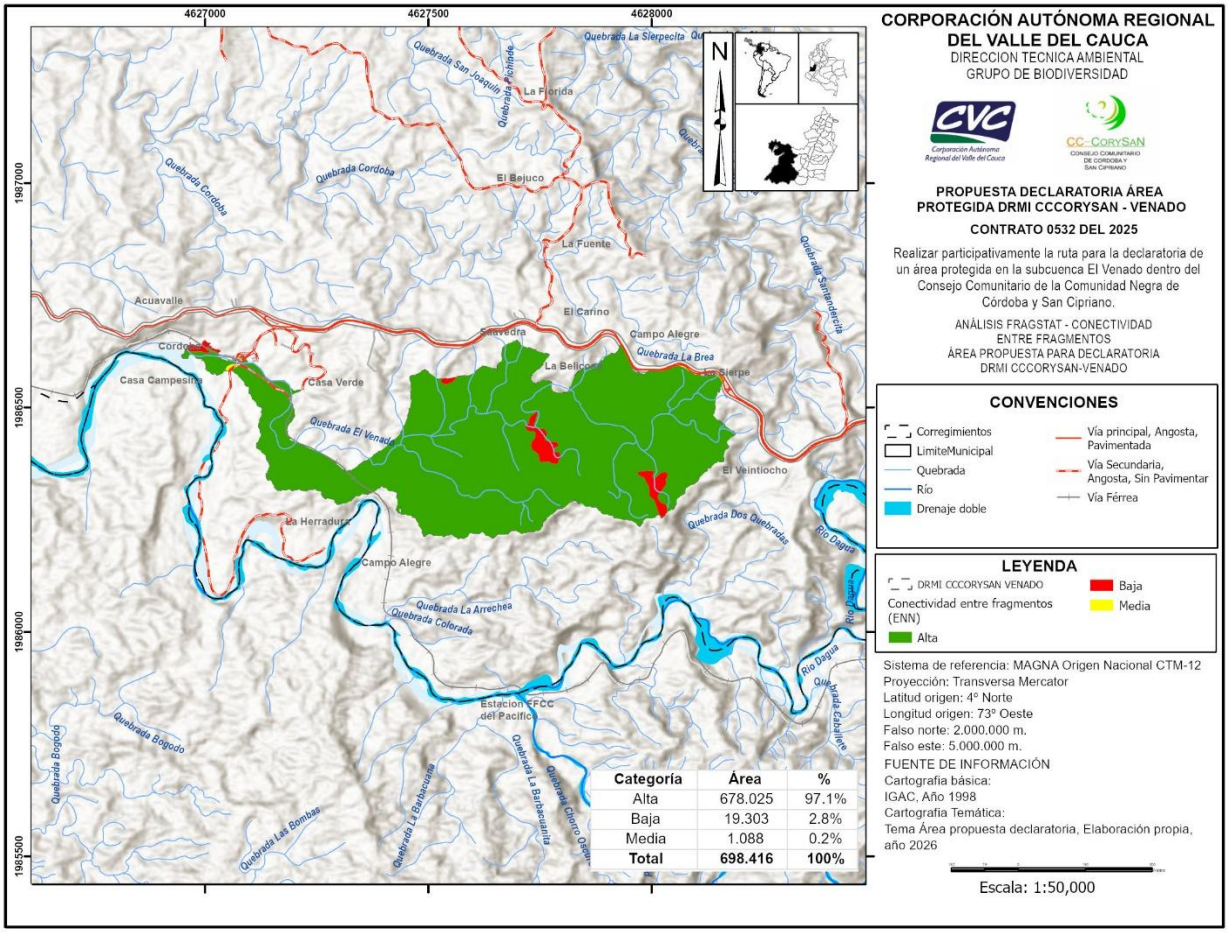
Mapa 23 Análisis Fragstats – Continuidad Longitudinal (Cohesión).

7.9.3 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 (Mapa 24).



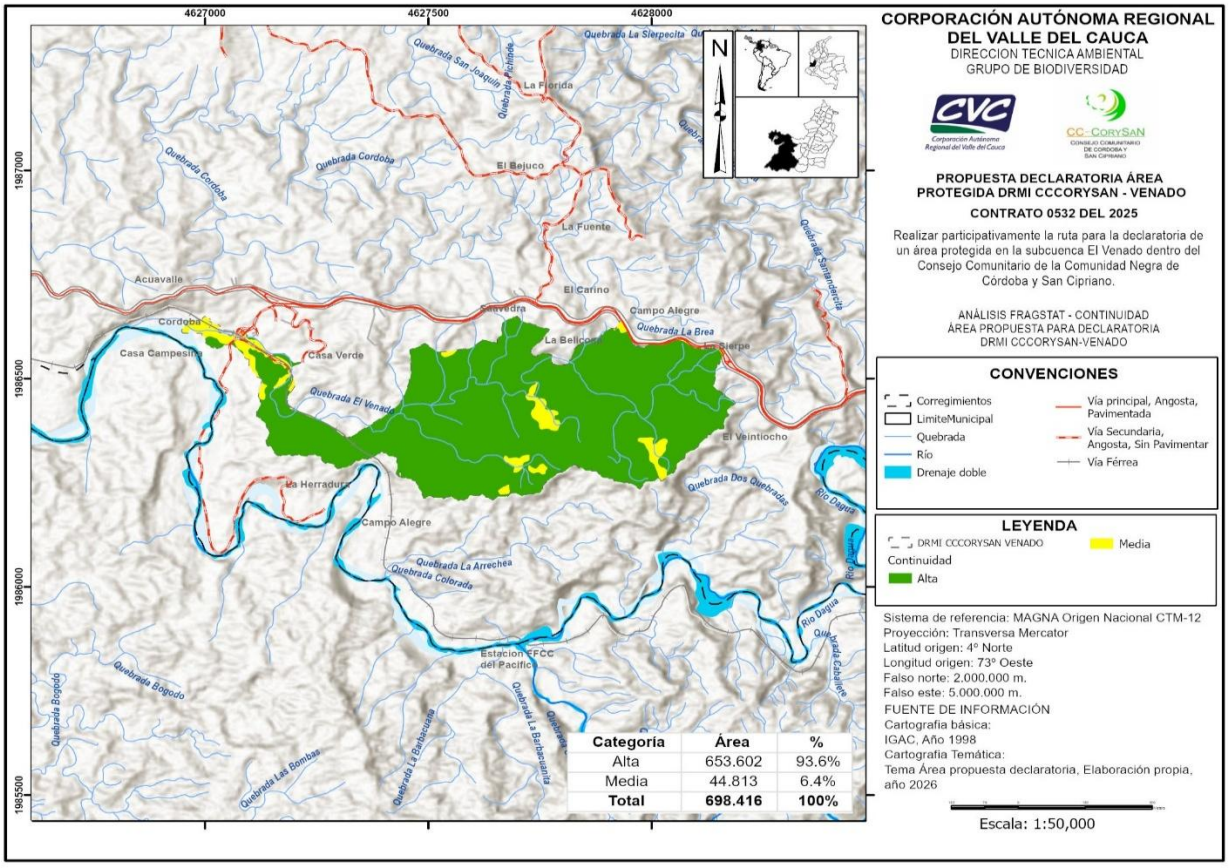
Mapa 24. Análisis Fragstats – Conectividad entre Fragmentos.

7.9.4 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 (Mapa 25).



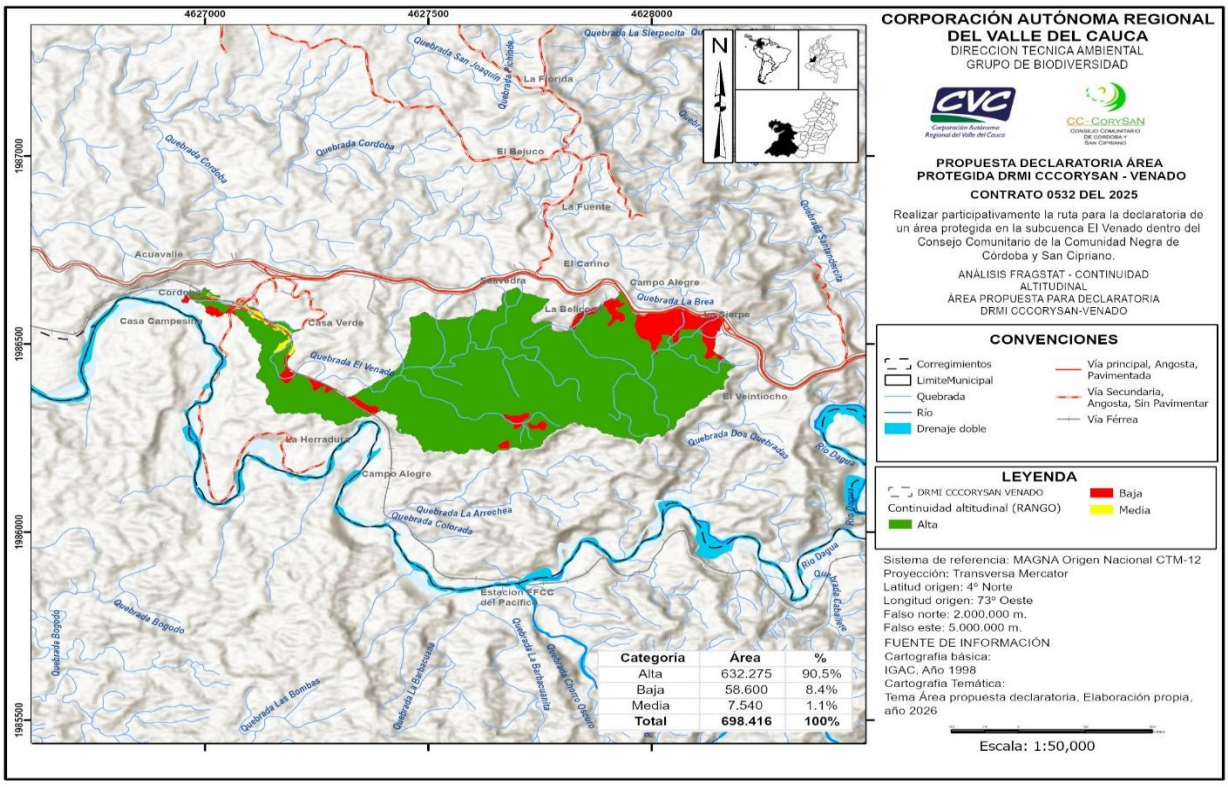
Mapa 25. Análisis Fragstats – Continuidad.

7.9.5 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 (Mapa 26).



Mapa 26. Análisis Fragstats – Continuidad Altitudinal.

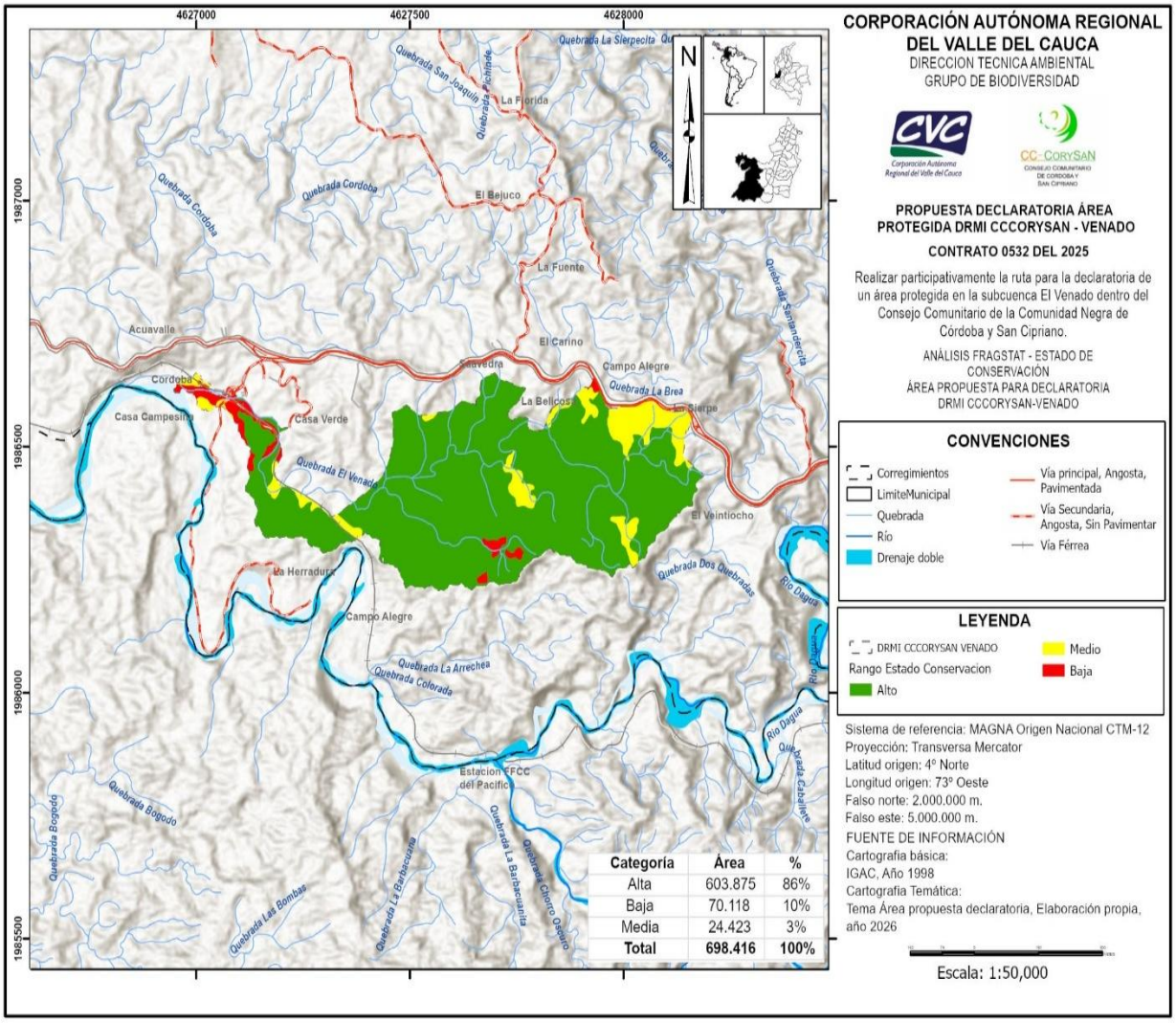
7.9.6 Estado de Conservación

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 (Mapa 27). 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.



Mapa 27 Análisis Fragstats – Estado de Conservación

7.10 Zonificación del Área Protegida Propuesta DRMI CCCorysan-Venado

De acuerdo con el Artículo 34 del Decreto 2372, “las áreas protegidas del SINAP deberán zonificarse con fines de manejo, a fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. Las zonas y sus consecuentes subzonas dependerán de la destinación que se prevea para el área según la categoría de manejo definida”, conforme a lo anterior, la zonificación para el área propuesta a declarar como Distrito Regional de Manejo Integrado CCCorysan-Venado, la cual se describe a continuación (Mapa 28 y Tabla 28).

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.

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.

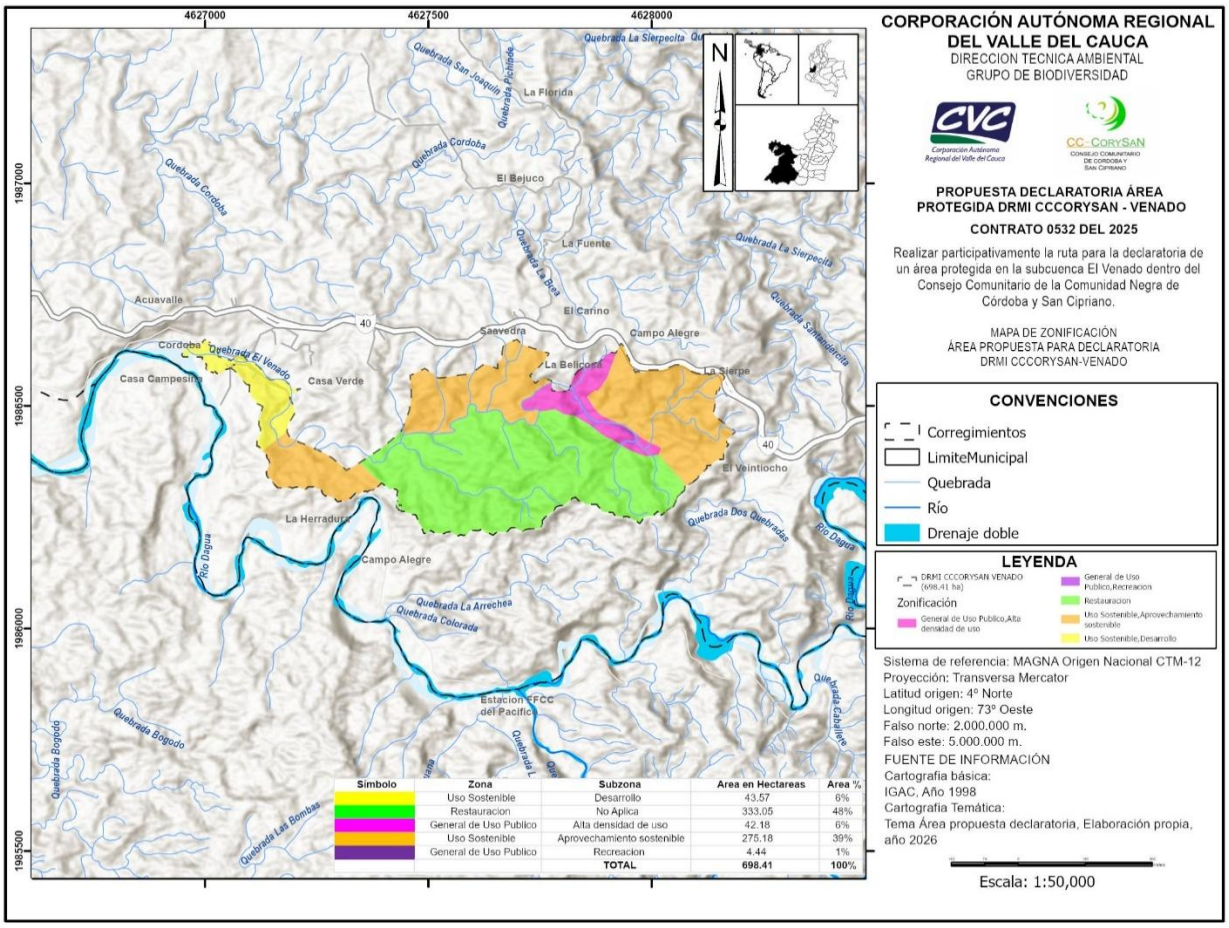
Tabla 28. Zonificación y proporción de representación en el DRMI CCCorysan-Venado

Símbolo	Zona	Subzona	Área en Hectáreas	Área %
	Uso Sostenible	Desarrollo	43.57	6%
	Restauración	No Aplica	333.05	48%
	General de Uso Público	Alta densidad de uso	42.18	6%
	Uso Sostenible	Aprovechamiento sostenible	275.18	39%
	General de Uso Público	Recreación	4.44	1%
	TOTAL		**698.41**	**100%**

La distribución espacial de las categorías de manejo evidencia una correspondencia entre la zonificación propuesta y las condiciones biofísicas del territorio. Las zonas destinadas a restauración se ubican estratégicamente sobre áreas con mayor necesidad de recuperación ecológica y fortalecimiento de la conectividad, mientras que las zonas de uso sostenible se establecen sobre sectores que conservan una adecuada capacidad de soporte ambiental para el desarrollo de actividades compatibles con la conservación. De igual manera, las áreas destinadas al uso público fueron delimitadas en espacios con mayor accesibilidad

y menor sensibilidad ecológica relativa, reduciendo la posibilidad de generar impactos sobre los ecosistemas de mayor valor para la conservación.

En conjunto, la propuesta de zonificación constituye un instrumento de planificación territorial que permite armonizar los objetivos de conservación con el uso sostenible de los recursos naturales y las dinámicas propias del territorio colectivo del Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano. La distribución de las diferentes categorías de manejo fortalece la protección de los ecosistemas estratégicos presentes en la subcuenca El Venado y proporciona un marco técnico para orientar las acciones de conservación, restauración, investigación, educación ambiental y aprovechamiento sostenible en el futuro DRMI CCCORYSAN–VENADO.



Mapa 28. Zonificación ambiental propuesta para el DRMI CCCORYSAN – Venado, diferenciando zonas de restauración, uso sostenible y uso público.

7.10.1 Area con Función Amortiguador

El Área 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.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, el Área con Función Amortiguadora corresponde a un espacio adyacente al área protegida cuya gestión contribuye al mantenimiento de sus procesos ecológicos y facilita la articulación entre las estrategias de conservación y el ordenamiento territorial del entorno. En este sentido, su delimitación constituye un instrumento de apoyo para la implementación de acciones de restauración ecológica, manejo sostenible de los recursos naturales, monitoreo ambiental, educación ambiental y fortalecimiento de la gobernanza territorial.

El análisis cartográfico evidencia que el Área con Función Amortiguadora comprende una superficie aproximada de 335,93 hectáreas, localizada principalmente sobre los sectores sur y suroccidental del área propuesta para la declaratoria. Su configuración espacial establece una franja continua de transición entre el núcleo de conservación del 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. (Tabla 29).

Tabla 29. Tamaño en hectáreas del área con función amortiguadora.

Categorías	Nombre de la zona	Area ha
Distrito Regional de Manejo Integrado	Zona de amortiguación	335.93

La composición de coberturas dentro del Área con Función Amortiguadora está dominada por bosques mixtos densos, bosques mixtos abiertos, vegetación secundaria en diferentes estados sucesionales y corredores riparios asociados a la red hidrográfica. Estos elementos permiten mantener la conectividad ecológica entre los ecosistemas presentes en el área protegida y las coberturas naturales circundantes, facilitando el desplazamiento de la fauna, el flujo genético entre poblaciones, la dispersión de especies vegetales y la conservación de los procesos de regulación hídrica propios de la subcuenca El Venado.

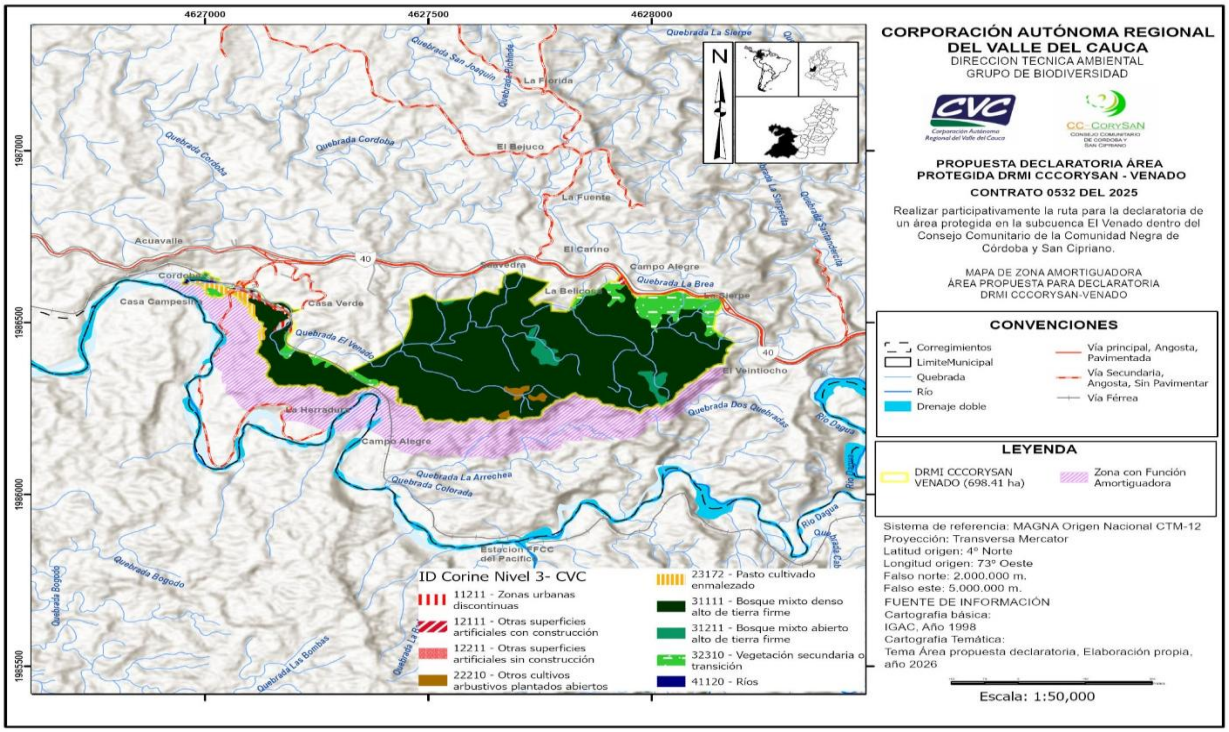
La delimitación de esta área no respondió exclusivamente a la localización de las presiones antrópicas existentes en el territorio, sino que incorporó criterios de viabilidad jurídica, continuidad ecológica y configuración predial. En particular, el sector norte del área de declaración presenta una concentración de predios de propiedad privada que, si bien se encuentran inmersos dentro de los límites del territorio colectivo del Consejo Comunitario de Córdoba y San Cipriano, fueron excluidos de la propuesta de declaratoria al corresponder a derechos de propiedad constituidos con anterioridad a la adjudicación colectiva del territorio. En consecuencia, la delimitación del DRMI y de su correspondiente Área con Función Amortiguadora respetó

esta realidad predial, evitando la incorporación de dichos inmuebles dentro del esquema de manejo del área protegida.

Bajo este contexto, la localización del Área con Función Amortiguadora sobre el flanco sur del DRMI responde a la existencia de una mayor continuidad territorial de coberturas naturales y a la posibilidad de consolidar una transición funcional entre el área protegida y los ecosistemas adyacentes, sin generar superposición sobre predios privados excluidos de la propuesta de declaratoria. Esta configuración espacial permite fortalecer la conectividad ecológica con los bosques asociados a la cuenca del río Dagua y mantener la integridad de la estructura ecológica regional.

Desde la perspectiva cartográfica, la delimitación propuesta favorece la reducción de los efectos de borde sobre los sectores de mayor naturalidad del DRMI, contribuye al mantenimiento de corredores biológicos y protege áreas estratégicas para la regulación hídrica y la conservación de hábitats. Asimismo, establece un espacio adecuado para orientar acciones de restauración ecológica, seguimiento ambiental, manejo sostenible de coberturas vegetales y fortalecimiento de prácticas comunitarias compatibles con la conservación de los recursos naturales.

En conjunto, el Área con Función Amortiguadora constituye un componente estratégico de la propuesta de declaratoria del DRMI CCCORYSAN–VENADO, al complementar la protección del área núcleo mediante un esquema de gestión territorial que integra criterios ecológicos, cartográficos y jurídico-prediales. Su delimitación fortalece la viabilidad técnica de la propuesta, garantiza la coherencia con la información catastral utilizada durante el proceso de formulación y contribuye al mantenimiento de la conectividad ecológica y de los servicios ecosistémicos asociados a la subcuenca El Venado. (Mapa 29).



Mapa 29. Zonificación ambiental propuesta para el DRMI CCCORYSAN – Venado, diferenciando zonas de restauración, uso sostenible y uso público.

8. PLANIFICACIÓN DE ACCIONES ESTRATEGICAS - PAE

La formulación del Plan Estratégico de Acciones PEA, elaborado y en proceso de concertación y ajuste con las dinámicas de participación social desde la comunidades y sectores en las comunidades negras de Córdoba, san Cipriano y santa Elena, se fundamenta 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 (pag. 182-206), 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.

La identificación y sustentación de 10 Valores Objetos de Conservación – VOC, desde la matriz de filtro fino y filtro grueso, nos permite acotar según la zonificación y los escenarios contextualizados al territorio colectivo del CCCorysan, los programas y proyectos consecuentes con las capacidades misionales reconocidas en la institucionalidad como en las dinámicas de vinculación y compromisos desde los habitantes del área a proteger (DRMI CCCorysan-Venado). Por tanto, el proceso de caracterización, análisis de viabilidad de los VOC, la interpretación de las presiones y amenazas sobre las especies, unidades de paisaje, ecosistemas y esencialmente las dinámicas internas y exógenas que están sobre la quebrada El Venado, misma definida como sector a proteger en su categoría de DRMI – CCCorysan Venado, permitieron postular con participación comunitaria 4 programas y 13 proyectos específicos de intervención a saber:

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

Se definieron fichas de proyectos elaboradas por los expertos temáticos con la integración y aportes de las personas de la comunidad participantes de los talleres y sesiones de intercambio de saberes. (Tabla 30).

Tabla 30. Relación de Fichas-proyectos vinculados a los VOC del DRMI CCCorysan-Venado

	OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Perfiles Fichas de Proyectos para Intervención según VOC
1	Coberturas naturales del bosque denso de tierra firme, asociadas a la quebrada El Venado	Restauración ecológica con especies forestales nativas prioritarias en la quebrada El Venado
2	Sistema Hídrico asociado a 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
3	Aves de interes para el aviturismo presentes en la quebrada El Venado	Red de Monitoreo Participativo de Aves en el DRMI CCCorysan Venado
4	Ensamble de mamíferos frugívoros presentes en la quebrada El Venado	Red comunitaria de monitoreo de mamíferos frugívoros presentes en la Quebrada El Venado
5	Comunidad de felinos presentes y reportados en la quebrada El Venado	Conservación y Monitoreo de la Comunidad de Felinos en la Quebrada El Venado
6	Ensamble de Anfibios del sotobosque del bosque denso de tierra firme, asociado a la quebrada El Venado	Plan de acción para la conservación de los anfibios del sotobosque de la microcuenca de la quebrada El Venado
7	Pava del Baudó (*Penelope ortoni*)	Restauración de hábitat y conectividad funcional para Penélope ortoni
8	Sábalo (*Brycon meeki*)	Conservación y aprovechamiento sostenible del sábalo (Brycon meeki) en la microcuenca de la quebrada El Venado
9	Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento de la naturaleza	Revitalización de los saberes tradicionales, la medicina ancestral, las fincas tradicionales y las prácticas artesanales y musicales del territorio colectivo CCCorysan
10	Espacios turísticos y recreación comunitaria (Venado Verde, senderos, cascadas, quebradas entre otros)	Consolidación del modelo de turismo sostenible comunitario del CCCorysan integrado a identidad cultural, gobernanza y conservación ambiental

ANEXOS

Anexo 1. Listados de Especies importantes según criterio de Estado Conservación y Amenazas

Anexo 1.1 Especies Dendroflora Estado de conservación y vedas

El conocimiento detallado de la composición dendrológica constituye un insumo fundamental para la caracterización ecológica y la planificación de estrategias de conservación. En este apartado 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.

Tabla. 31. Composición dendrológica (72 especies).

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. - Wikipedia / POWO / Tropical Plants info. Wikipediatropical.theferns.info	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

11	Caimito Silvador	*Micropholis guyanensis (A.DC.) Pierre*	No evaluada	Frutal, bosque maduro (verificar)
12	Caimito Trapichero	*Pouteria chocoensis (Aubrév.) T.D.Penn.*	No evaluada	Frutal local
13	Carbonero	*Licania micrantha Miq.*	Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Árbol dominante (IVI alto), maderable, sombra
14	Carbonero cuero de sapo	*Licania hypoleuca Benth.*	Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Maderable secundario
15	Cargadero	*Guatteria amplifolia Triana & Planch.*	No evaluada - Shade Catalog, Plants of the World Online	Maderable, fruto/uso local
16	Carrá	*Huberodendron patinoi Cuatrec.*	Vulnerable (VU) - IUCN Red List	Madera/uso local
17	Casposo	*Miconia ruficalyx Gleason*	Preocupación Menor (LC)- IUCN Red List	Resina / medicina tradicional
18	Castaño	*Compsoneura atopa (A.C.Sm.) A.C.Sm.*	No evaluada	Semillas, madera
19	Cebo	*Virola sebifera Aubl.*	Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Fuente de alimento fauna, cavidades
20	Chanul	*Humiriastrum procerum (Little) Cuatrec.*	En Peligro Crítico (regional) Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Maderable de alto valor; relicto de bosque maduro
21	Chanulcillo	*Vantanea sp.*	No evaluada	Acompañante de chanul
22	Chaquiro	*Goupia glabra Aubl.*	Datos Insuficientes (DD) IUCN Red List	Madera / uso local
23	Chocolatillo	*Theobroma sp.*	Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Fruto / especie de sotobosque
24	Chucha	*Compsoneura cuatrecasasii A.C.Sm.*	No evaluada	Fruto, componente del sotobosque
25	Churimo	*Zygia longifolia (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Britton & Rose*	Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Madera, semillas alimento fauna
26	Costillo Acanalado	*Aspidosperma megalocarpon Müll.Arg.*	No evaluada	Madera, usos locales
27	Costillo Redondo	*Aspidosperma spruceanum B enth. ex Müll. Arg.*	No evaluada	Acompañante
28	Dormilón	*Pentaclethra macroloba (Willd.) Kuntze*	Preocupación Menor (LC) - The Plant List, Tropicos	Fruto (guaba), sombra, fijadora N
29	Embagatao	*Dussia lehmannii Harms*	No evaluada	Madera densa, bosque maduro
30	Garzo	*Simarouba amara Aubl.*	No evaluada	Asociado a suelos húmedos
31	Guabo	*Inga punctata Willd.*	El nombre común es muy genérico. - Tropicos, ITIS	Fruto, sombra, forrajera
32	Guabo Querre	*Inga marginata Willd.*	Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Igual función que guabo
33	Guabo Vaina	*Inga densiflora Benth.*	No evaluada	Fruto, uso local
34	Guamo	*Inga chocoensis Killip ex T.S.Elias*	El nombre común es muy genérico. - Trópicos, ITIS	Sombra, mejora de suelos
35	Guanabanao	*Guatteria sp.*	No evaluado - Trópicos, ITIS	Fruto/medicinal
36	Guasconato	*Eschweilera integrifolia (Ruiz & Pav. ex Miers) R.Knuth*	Preocupación Menor (LC) - IUCN Red List	Maderable secundario
37	Guasco	*Eschweilera caudiculata R.Knuth*	No evaluado - Tropicos	Productor de semillas para fauna; estructura

38	Guasco Blanco	*Eschweilera pachyderma Cuatrec.*	El nombre común es genérico. - The Plant List	Acompañante de guasco
39	Guayabillo	*Eugenia sp.*	No evaluada	Fruto para fauna
40	Jaboncillo	*Isertia pittieri (Standl.) Standl.*	El nombre común es muy genérico. - The Plant List	Saponinas (usos domésticos)
41	Jigua	*Pleurothyrium sp.*	El nombre es genérico. - Shade Catalog	Madera; útil en restauración
42	Lano	*Phragmotheca sp.*	No evaluada - Siat PC	Variante local
43	Machare	*Symphonia globulifera L.fil.*	No evaluado - CORNARE	Fibras, pionera
44	Madroño	*Garcinia madruno (Kunth) Hammel*	No evaluada - ITTO - Tropical Timbers	Frutos para fauna
45	Manglillo	*Ardisia manglillo Cuatrec.*	No evaluada	Frutos/resina
46	Marcelo	*Casearia arborea (Rich.) Urb.*	No evaluado - Kuru	Indicador de humedales; resina, habitat ribereño
47	Mare	*Brosimum rubescens Taub.*	No evaluada	Semillas/uso local
48	Mata José	*Machaerium sp.*	No evaluada	Madera/seeds for fauna
49	Mil Pesos	*Oenocarpus bataua Mart.*	No evaluada - Biovirtual UNAL	Madera muy dura
50	Mora	*Clarisia biflora Ruiz & Pav.*	No evaluada	Látex comestible, uso local
51	Mora 2	*Miconia centronioides Gleason*	No evaluada	Tinte, madera, usos culturales
52	Otobo	*Otoba lehmannii (A.C.Sm.) A.H.Gentry*	Vulnerable (UICN / Res.1912 — verificar)	Maderable de alto valor; especie prioritaria
53	Otobo Castaño	*Compsoneura sp.*	Vulnerable / Verificar	Variante local de otobo
54	Otobo Cebo	*Otoba gracilipes (A.C.Sm.) A.H.Gentry*	Vulnerable / Verificar	Variante local
55	Otobo Chucha	*Virola sp.*	Vulnerable / Verificar	Variante local
56	Otobo Sangrinol	*Otoba novogranatensis Moldenke*	Vulnerable / Verificar	Variante local
57	Pacó	*Cespedesia spathulata (Ruiz & Pav.) Planch.*	No evaluado - Catálogo de flora del Valle de Aburrá	Fijadora N (si Pentaclethra), usos maderables y medicinales
58	Palo palma	*Iriartea deltoidea Ruiz & Pav.*	No evaluada	Estructural en sotobosque, uso artesanal
59	Peine Mono	*Apeiba membranacea Spruce ex Benth.*	No evaluado - Catálogo de flora del Valle de Aburrá, IIAP	Frutos para fauna; palmera local
60	Pomo	*Casearia sp.*	No evaluado - Catálogo de flora del Valle de Aburrá	Madera/aceite local
61	Popa	*Couma macrocarpa Barb.Rodr.*	No evaluada - CAR	Uso local (corteza/medicina)
62	Ruda	*Zanthoxylum sp.*	No evaluada - Vivero Tierranegra	Condimento/medicinal
63	Sande	*Brosimum utile (Kunth) Oken*	Preocupación Menor (LC) - ITTO - Tropical Timbers	Madera liviana; látex alimenticio; uso local
64	Sangre Gallina	*Vismia baccifera (L.) Triana & Planch.*	No evaluada - Catálogo de árboles urbanos en Colombia	Madera / usos locales
65	Sapotillo	*Matisia sp.*	No evaluada	Madera; látex
66	Sorogá	*Vochysia ferruginea Mart.*	Vulnerable / Verificar -	Madera y aceites medicinales; rol trófico
67	Tangare	*Carapa guianensis Aubl.*	No evaluado - Universidad del Tolima	Maderable, acompañante de Otobo
68	Tostado	*Ryania speciosa Vahl*	No evaluada	Madera; pionera en claros

69	Trapichero	*Pouteria eugeniifolia (Pierre) Baehni*	No evaluada - CORPO Nariño	Madera; árbol local
70	Uva	*Pourouma bicolor Mart.*	No evaluada	Frutos clave para aves/mamíferos
71	Yarumo	*Cecropia angustifolia Trécul*	Preocupación Menor (LC) - Catálogo de flora del Valle de Aburrá	Pionera, recurso fauna
72	Zanca Araña	*Chrysochlamys membranacea Planch. & Triana*	No evaluada	Maderable raro local / observación

Anexo 1.2 Estado de conservación y vedas Flora y Epifitas Vasculares

Durante el muestreo a través de los recorridos, se observaron que las especies reportadas son nativas y existe la posibilidad de que tres de ellas sean especies aun no descritas, es decir nuevas para la flora de Colombia. En cuanto al estatus y categoría de amenazas, se tiene las siguientes especies (33).

Tabla 33 Listado especies de flora con categoría de amenaza

Familia	Especie	Estatus	IUCN	CITES
CYATHEACEAE	*Alsophila cuspidata*			Apéndice 2
CYATHEACEAE	*Cyathea bicrenata*			Apéndice 2
CYATHEACEAE	*Cyathea falcata*			Apéndice 2
ORCHIDACEAE	*Dichaea panamensi*			Apéndice 2
ORCHIDACEAE	*Polystachya foliosa*			Apéndice 2
ZAMIACEAE	*Zamia amplifolia*	Endémica	En Peligro critico	Apéndice 2
ZAMIACEAE	*Zamia chigua*		En Peligro	Apéndice 2

De las especies mostradas *Zamia chigua*, no se observó directamente asociada a alguna unidad de muestreo, se observó en espacios abiertos aledaños a la trocha que desde la carretera conduce hacia la quebrada el venado, pero se asocia a la UM 5 dentro de la cobertura rastrojos bajos + rastrojos alto, por estar cercana a ella.

Anexo 1.3 Mastofauna Estado de conservación y especies en veda

Con el fin de evaluar el estado de conservación de la mastofauna registrada en el área propuesta para el DRMI Quebrada El Venado, se integró la información obtenida durante las caracterizaciones realizadas en 2023 y 2025, considerando diferentes escalas de evaluación del estado de las especies. Para ello 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.

Tabla 34 Estado de conservación de los mamíferos registrados en el área propuesta para el DRMI Quebrada El Venado, integrando información de 2023 y 2025.

Especie	Nombre común	UICN	Res. 1912 (2017) / Res. 0126 (2024)	CVC	CITES	Observaciones
Pecari tajacu	Tatabro	LC	VU (2023)	S2S3 (2023)	II	Especie cinegética; registrada en 2023.
Cerdocyon thous	Zorro cangrejero / zorro perro	LC	- / NA	- / NA	II	Registrada en ambos momentos; en 2025 no aplica categoría nacional ni regional.
Herpailurus yagouaroundi	Yaguarundí	LC	- / NA	- / S2S3	II	Felino de interés para conservación; en 2025 aparece con categoría regional incierta S2S3.
Leopardus pardalis	Ocelote	LC	NA (2025)	S2 (2025)	I	Nuevo registro en 2025; felino indicador de bosque conservado.
Puma concolor	Puma	LC	NA (2025)	S1S2 (2025)	II	Nuevo registro en 2025; depredador tope y especie clave para conectividad.
Lontra longicaudis	Nutria de río	NT	VU (2025)	S2 (2025)	I	Nuevo registro en 2025; indicador de calidad de ecosistemas acuáticos.
Dasypus novemcinctus	Armadillo de nueve bandas	LC	-	-	-	Registrada en ambos momentos; especie usada localmente.
Didelphis marsupialis	Zarigüeya	LC	-	-	-	Registrada en ambos momentos; generalista y tolerante a perturbación.
Bradypus variegatus	Perezoso de tres dedos	LC	VU (2023)	S2S3 (2023)	II	Registrada en 2023; especie arborícola sensible a pérdida de hábitat.
Aotus zonalis	Mono nocturno / marteja	DD	VU (2023)	S2S3 (2023)	II	Registrada en 2023; primate de interés por su dependencia del bosque.

Dasyprocta punctata	Guatín	LC	VU (2023) / NA (2025)	S3	III	Registrada en ambos momentos; dispersor de semillas y especie cinegética.
Sciurus granatensis	Ardilla roja	LC	-	-	-	Registrada en 2023; revisar actualización taxonómica frente al nombre usado en otros apartados.
Cuniculus paca	Guagua	LC	NA (2025)	S1S2 (2025)	III	Nuevo registro en 2025; especie cinegética relevante para la comunidad.
Odocoileus virginianus	Venado cola blanca	LC	CR (2025)	S1 (2025)	III	Nuevo registro confirmado en 2025; especie cinegética de alta relevancia.
Tamandua mexicana	Oso hormiguero	LC	NA (2025)	S2S3 (2025)	III	Nuevo registro en 2025; insectívoro especializado.

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 concolor* 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*).

Anexo 1.4 Avifauna - Estado de conservación y especies en veda

El estado de conservación de las especies de aves registradas en el área de influencia de la quebrada El Venado fue evaluado a partir del listado consolidado de especies obtenido durante las campañas de caracterización realizadas en 2023 y 2025. Para este análisis se consideraron las categorías de amenaza de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la normatividad nacional establecida mediante la Resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (actualizada en 2024), así como la inclusión de especies en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). De manera complementaria, se incorporó información relacionada con el endemismo y la condición migratoria de las especies.

En términos generales, la mayoría de las especies registradas durante ambas campañas se encuentran clasificadas en la categoría de Preocupación Menor (LC) según la Lista Roja de la UICN. Este patrón es consistente con lo observado en muchos ensambles de aves tropicales, donde la riqueza de especies suele estar dominada por taxa ampliamente distribuidos a escala regional o continental. Sin embargo, la presencia de especies con distribuciones restringidas o con algún grado de regulación internacional resalta el valor del área desde una perspectiva de conservación.

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.

Tabla 35 Listado de especies de aves registradas en campo de interés para la conservación.

ESPECIE	IUCN	Res 1912 del 2024	CVC	CITES	Endemismo	
Patagioenas goodsoni	LC		S2 - S2S3		Casi endémica	
Herpetotheres cachinnans	LC		S2 - S2S3	II		
Cacicus uropygialis	LC		S1 - S1S2			
Amazona farinosa	LC		S2 - S2S3	II		
Pionus menstruus	LC		S2 - S2S3	II		
Pyrilia pulchra	LC		S1 - S1S2	II	Casi endémica	
Pteroglossus torquatus	LC		S2 - S2S3			
Ramphastos brevis	LC		S2 - S2S3		Casi endémica	
Tangara johannae	LC		S1 - S1S2		Casi endémica	
Polyerata rosenbergi	LC		S2 - S2S3	II		
Trogon comptus	LC		S2 - S2S3		Casi endémica	
Buteo albonotatus	LC			II		
Rupornis magnirostris	LC			II		
Daptrius chimachima	LC			II		
Amazilia tzacatl	LC			II		
Androdon aequatorialis	LC			II	Casi endémica	
Heliothryx barroti	LC			II		
Phaethornis guy	LC			II		
Phaethornis yaruqui	LC			II	Casi endémica	

Adicionalmente, algunas especies registradas durante las campañas de muestreo se encuentran incluidas en los apéndices de CITES, principalmente en el Apéndice II, lo que implica que su comercio internacional debe ser regulado para evitar que su aprovechamiento afecte la viabilidad de sus poblaciones silvestres. Dentro de este grupo se encuentran varias especies de rapaces, loras y colibríes presentes en el área de estudio, entre las que se encuentran *Herpetotheres cachinnans, Rupornis magnirostris, Daptrius chimachima (rapaces); Pionus menstruus, Pyrilia pulchra (loras); y Polyerata rosenbergi, Amazilia tzacatl, Androdon aequatorialis, Heliothryx barroti, Phaethornis guy y Phaethornis yaruqui (colibríes).* La presencia de estas especies evidencia la importancia del área para la conservación de diferentes grupos funcionales de aves asociados a los ecosistemas forestales del Pacífico colombiano.

A nivel regional, algunas especies presentan categorías de prioridad de conservación según la información reportada por la autoridad ambiental regional (CVC), lo cual indica que estas poblaciones pueden presentar mayor vulnerabilidad a escala local debido a factores como la pérdida de hábitat, la fragmentación del bosque o las presiones antrópicas sobre el territorio. En amenaza regional, se encuentran reportadas 11 especies entre ellas *Cacicus uropygialis, Pyrilia pulchra* y *Tangara johannae* se encuentran catalogadas en S1 - S1S2 y *Patagioenas goodsoni, Herpetotheres cachinnans, Amazona farinosa, Pionus menstruus, Pteroglossus torquatus, Ramphastos brevis, Polyerata rosenbergi* y *Trogon comptus en S2-S2S3.*

Anexo 1.5 Anfibios Estado de conservación y especies en veda

El análisis del estado de conservación de la herpetofauna registrada en la microcuenca de la quebrada El Venado se realizó a partir de la revisión de las categorías de amenaza de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), así como de la inclusión de especies en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Esta información permite contextualizar la situación de las especies registradas y evaluar su relevancia dentro de los procesos de conservación asociados al área propuesta para el DRMI.

En términos generales, la mayoría de las especies registradas durante las campañas de 2023 y 2025 se encuentran clasificadas en la categoría de Preocupación Menor (LC) según la UICN, lo cual indica que, a escala global, sus poblaciones no presentan actualmente un riesgo inmediato de extinción. Este patrón es común en inventarios de herpetofauna realizados en ecosistemas tropicales húmedos, donde una parte importante de las especies presenta distribuciones relativamente amplias dentro de la región biogeográfica del Chocó.

No obstante, dentro del ensamblaje de anfibios registrado se identifican algunas especies con categorías de conservación que merecen especial atención. Entre ellas se encuentra *Pristimantis hybotragus*, clasificada como En Peligro (EN), y especies consideradas Casi Amenazadas (NT), como *Hyalinobatrachium aureoguttatum*, *Silverstoneia nubicola* y *Allobates talamancae*. La presencia de estas especies resalta la importancia de mantener condiciones ambientales adecuadas para la persistencia de poblaciones locales, especialmente en ecosistemas húmedos donde los anfibios pueden ser particularmente sensibles a cambios en la calidad del hábitat, la disponibilidad de agua y las condiciones microclimáticas.

En el caso de los reptiles, la totalidad de las especies registradas se encuentra clasificada en la categoría de Preocupación Menor (LC) según la UICN. Sin embargo, algunas especies presentan relevancia desde el punto de vista de regulación internacional del comercio de fauna silvestre. Entre ellas se encuentra *Iguana iguana* y el dendrobátido *Andinobates minutus*, los cuales se encuentran incluidos en el Apéndice II de CITES, lo que implica que su comercio internacional debe ser regulado para evitar que el aprovechamiento afecte la viabilidad de sus poblaciones naturales.

Adicionalmente, durante los ejercicios de caracterización se registraron especies que, aunque no presentan categorías de amenaza elevadas a nivel global, cumplen roles ecológicos importantes dentro del ecosistema. Este es el caso de depredadores como *Bothrops asper* y *Porthidium nasutum*, los cuales participan en la regulación de poblaciones de pequeños vertebrados y otros organismos dentro de la red trófica del bosque. En el contexto regional, la presencia de especies asociadas a bosques húmedos relativamente conservados, particularmente dentro de los grupos de anfibios y lagartos de sotobosque, sugiere que la microcuenca aún mantiene condiciones ambientales favorables para la persistencia de comunidades herpetológicas diversas. No obstante, la conservación de estas especies depende en gran medida del mantenimiento de la cobertura forestal, la protección de los corredores ribereños y la estabilidad de las condiciones microclimáticas del bosque.

Las especies registradas durante la campaña del 2025 y su correspondiente estado de conservación, incluyendo las categorías de la UICN y la inclusión en listados internacionales de regulación del comercio, se presenta en la siguiente tabla (33). En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se integra la información de las campañas de caracterización realizadas en 2023 y 2025.

Tabla 36. . Estado de conservación de los anfibios reportados en la microcuenca de la Quebrada el Venado en la segunda campaña.

ORDEN	Familia	ESPECIE	AUTOR	NOMBRE COMÚN	ABUNDANCIA	GREMIO	CATEGORÍA DE AMENAZA				MÉTODO DE OBSERVACIÓN	
							IUCN	CVC	CITES	Libro Rojo	Directo	Indirecto
Anura	Centrolenidae	*Sachatamia ilex*	(Savage, 1967)	Rana de Cristal	1	I	LC	-	-	-	REV	-
	Bufonidae	*Rhaebo haematiticus*	(Cope, 1862)	Sapo crestado	17	I	LC	-	-	-	REV	-
		Rhinella alata	(Thominot, 1884)	Sapo crestado	1	I	LC	-	-	-	REV	-
		Rhinella horribilis	Wiegmann, 1833	Sapo de caña	9	C	LC	-	-	-	REV	-
	Craugastoridae	*Craugastor fitzingeri*	(Schmidt, 1857)	Rana de gula pintada	1	I	LC	-	-	-	REV	-
		Pristimantis achatinus	(Boulenger, 1898)	Ranita achatinus	1	I	LC	-	-	-	REV	-
		Pristimantis hybotragus	(Lynch, 1992)	Ranita duende	3	I	EN	-	-	-	REV	-
		Strabomantis anomalus	(Boulenger, 1898)	Cutín bocón de Cachabé	14	I	LC	-	-	-	REV	-
	Dendrobatidae	*Andinobates minutus*	(Shreve, 1935)	Rana venenosa de vientre azul	5	I	LC	-	II	-	REV	-
		Allobates talamancae	(Cope, 1875)	Rana Cohete de Boquete	4	I	NT	-	-	-	REV	-
	Eleutherodactylidae	*Diasporus gularis*	(Boulenger, 1898)	Rana naranja de esmeraldas	5	I	LC	-	-	-	REV	-
	Hylidae	*Smilisca phaeota*	(Cope, 1862)	Rana bueyera	3	I	LC	-	-	-	REV	-

ORDEN	Familia	ESPECIE	AUTOR	NOMBRE COMÚN	ABUNDANCIA	GREMIO	CATEGORÍA DE AMENAZA				MÉTODO DE OBSERVACIÓN	
							IUCN	CVC	CITES	Libro Rojo	Directo	Indirecto
		Agalychnis spurrelli	Boulenger, 1913	rana deslizadora	1							
		Boana boans	(Linnaeus, 1758)	Rana gladiadora	1	I	LC	-	-	-	REV	-
	Ranidae	*Lithobates vaillanti*	(Brocchi, 1877)	Rana verde	2	C	LC	-	-	-	REV	-
Gymnophiona	Caecilidae	*Caecilia nigricans*	Boulenger, 1902	Pudridora	1	O	LC	-	-	-	REV	-

Gremio Trófico: C = Carnívoro, I = Insectívoro, O = Omnívoro; Endemismo: E = endémico, NE = No endémico; Categoría de amenaza: LC = Preocupación menor, NT = Casi amenazado, EN= En peligro, VU=Vulnerable, CR= En Peligro Crítico; CITES: II = apéndice II; CVC: S1= Especie muy amenazada, S2=Especie amenazada, S3= Especie rara, SU= Sin clasificar. REV= Revelamiento por encuentro visual.

Anexo 1.6 Ictiofauna Estado de conservación y especies en veda

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.

En conjunto, la presencia de estas especies amenazadas resalta la importancia de la quebrada El Venado como hábitat prioritario para la conservación de la ictiofauna del Pacífico colombiano. Este hallazgo aporta argumentos sólidos para la declaratoria de área protegida, ya que la protección del cauce y su entorno ribereño contribuirá de manera directa a la supervivencia de especies con alto valor de conservación y endemismo (UICN, 2024ª; Allan & Castillo, 2007).

Anexo 2. Calificación consolidada de las Amenazas a los Valores Objetos de Conservación

Amenazas para todos los objetos de conservación		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 presentes en la quebrada El Venado	Ensamble de mamíferos frugívoros presentes en la quebrada El Venado	Comunidad de felinos presentes y reportados en la comunidad el venado	Ensamble de Anfibios del sotobosque del bosque denso de tierra firme, asociado a la quebrada El Venado	Penelope ortoni (Pava chocoana)	Sábalo (Brycon meeki)	Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento de la naturaleza y el territorio …	Espacios turísticos y recreación comunitaria (Venado Verde, senderos, cascadas, quebradas, entre otros)	Valor jerárquico global de amenaza
Amenazas específicas del proyecto		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Actividad minera	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto			Medio
2	Tala de árboles y afectación cobertura vegetal natural	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto				Medio
3	Pérdida de cobertura ribereña	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio			Medio
4	Expansión agrícola y cultivos ilícitos	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Medio			Medio
5	Cacería			Bajo	Medio	Alto		Medio				Medio
6	Pesca de subsistencia								Bajo			Bajo
7	Vertimientos domésticos en el corregimiento de Córdoba		Medio						Alto			Alto
8	Lixiviados del relleno sanitario de Buenaventura		Medio						Alto			Alto

Amenazas para todos los objetos de conservación		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 presentes en la quebrada El Venado	Ensamble de mamíferos frugívoros presentes en la quebrada El Venado	Comunidad de felinos presentes y reportados en la comunidad el venado	Ensamble de Anfibios del sotobosque del bosque denso de tierra firme, asociado a la quebrada El Venado	Penelope ortoni (Pava chocoana)	Sábalo (Brycon meeki)	Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento de la naturaleza y el territorio …	Espacios turísticos y recreación comunitaria (Venado Verde, senderos, cascadas, quebradas, entre otros)	Valor jerárquico global de amenaza
Amenazas específicas del proyecto		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9	Aumento de actividades turísticas descontroladas		Medio	Bajo			Medio	Medio	Bajo			Medio
10	Desinterés de los jóvenes en aprender saberes tradicionales									Muy Alto		Muy Alto
11	Disminución de cultivos tradicionales y plantas medicinales									Alto		Alto
12	Sustitución de productos tradicionales por productos comerciales									Medio		Medio
13	Migración juvenil y pérdida de sabedores tradicionales									Muy Alto		Muy Alto
14	Debilitamiento de la transmisión oral y las prácticas colectivas									Alto		Alto

Amenazas para todos los objetos de conservación		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 presentes en la quebrada El Venado	Ensamble de mamíferos frugívoros presentes en la quebrada El Venado	Comunidad de felinos presentes y reportados en la comunidad el venado	Ensamble de Anfibios del sotobosque del bosque denso de tierra firme, asociado a la quebrada El Venado	Penelope ortoni (Pava chocoana)	Sábalo (Brycon meeki)	Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento de la naturaleza y el territorio …	Espacios turísticos y recreación comunitaria (Venado Verde, senderos, cascadas, quebradas, entre otros)	Valor jerárquico global de amenaza
Amenazas específicas del proyecto		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15	Desaparición gradual de instrumentos y expresiones musicales tradicionales									Alto		Alto
16	Desarticulación de la identidad y de las prácticas tradicionales en la oferta turística										Alto	Alto
17	Falta de gestión y control del turismo comunitario										Alto	Alto
18	Contaminación por residuos sólidos producto de la actividad turística										Alto	Alto
19	Desinterés comunitario en la conservación de las zonas turísticas y de recreación										Alto	Alto

Amenazas para todos los objetos de conservación	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 presentes en la quebrada El Venado	Ensamble de mamíferos frugívoros presentes en la quebrada El Venado	Comunidad de felinos presentes y reportados en la comunidad el venado	Ensamble de Anfibios del sotobosque del bosque denso de tierra firme, asociado a la quebrada El Venado	Penelope ortoni (Pava chocoana)	Sábalo (Brycon meeki)	Saberes tradicionales relacionados con el uso y aprovechamiento de la naturaleza y el territorio …	Espacios turísticos y recreación comunitaria (Venado Verde, senderos, cascadas, quebradas, entre otros)	Valor jerárquico global de amenaza
Amenazas específicas del proyecto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Estado de amenaza para objetos de conservación y proyecto	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

Anexo 3 Consulta a entidades competentes vinculada al área protegida propuesta

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, San Cipriano y Santa Elena 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 T 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 Expediente LAM6393 Infraestructura 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
Agencia Nacional de Tierras - ANT		N/A
ECOPETROl		N/A
INVIAS		N/A
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.
Gobernación del Valle del Cauca Planeación Departamental		N/A
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.
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural		N/A