

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4.1	XXXXXXX
		Versión: 1
		Fecha: ##/##/####

REPÚBLICA DE COLOMBIA



NUEVA MALLA VIAL DEL VALLE DEL CAUCA – CORREDOR ACCESOS CALI Y PALMIRA

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 4.1
CONSTRUCCIÓN SEGUNDA CALZADA YE DE VILLA RICA – AV. BICENTENARIO**

**CAPÍTULO 5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA
5.2 MEDIO BIÓTICO**

PALMIRA, VALLE DEL CAUCA

MARZO DE 2022

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

TABLA DE CONTENIDO

5.2	MEDIO BIÓTICO	7
5.2.1	Ecosistemas	7
	<i>Coberturas de Tierra</i>	16
5.2.1.1	Ecosistemas terrestres	29
5.2.1.2	Ecosistemas acuáticos	30
5.2.1.3	Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas	30

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

LISTADO DE TABLAS

Tabla 5.2-1. Ecosistemas identificados en el área de influencia de la UF 4.1	8
Tabla 5.2-2. Unidades de coberturas identificadas en las áreas de influencia y de intervención de la UF 4.1	17
Tabla 5.2-3. Coberturas identificadas en la UF 4.1	19

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

LISTADO DE FIGURAS

Figura 5.2-1. Ecosistemas identificados en la UF 4.1.....	9
Figura 5.2-2	¡Error! Marcador no definido.
Figura 5.2-3. Resultado de búsqueda de áreas de interés o importancia ambiental en el área de influencia del proyecto, en la plataforma de TREMACTOS	31
Figura 5.2-4. Resultado de búsqueda de áreas de interés o importancia ambiental en el área de influencia del proyecto, en la plataforma de PNN.....	31
Figura 5.2-5. Resultado de búsqueda de áreas de interés o importancia ambiental en el área de influencia del proyecto, en la plataforma SIAC.....	32
Figura 5.2-6.	33

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

LISTADO DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 5.2-1 Ecosistema terrestre Territorios Artificializados UF 4.1.....	10
Fotografía 5.2-2. Ecosistema terrestre Agroecosistema Terrestre UF 4.1.....	11
Fotografía 5.2-3. Ecosistema Terrestre Agroecosistema Cañero UF 4.1	11
Fotografía 5.2-4 Ecosistema Agroecosistema Ganadero	13
Fotografía 5.2-5. Ecosistema Bosque Ripario Inundable Subandino UF 4.1	14
Fotografía 5.2-6. Ecosistema Zonas Pantanosas UF 4.1	15
Fotografía 5.2-7. Ecosistema Río de aguas blancas.....	16
Fotografía 5.2-8. Hacienda “La Comuna”	20
Fotografía 5.2-9. Hacienda “Angola”	20
Fotografía 5.2-10. Urbanización Bonanza.....	21
Fotografía 5.2-11. Urbanización Bonanza.....	21
Fotografía 5.2-12. PTAR de Villa Rica	22
Fotografía 5.2-13. Planta transformadora de cartón	22
Fotografía 5.2-14. Red vial y territorios asociados	23
Fotografía 5.2-15. Estación de servicios	23
Fotografía 5.2-16. Cultivo de arroz (Cereal).....	24
Fotografía 5.2-17. Caña de azúcar, cultivo permanente herbáceo.....	25
Fotografía 5.2-18. Caña de azúcar, cultivo permanente herbáceo.....	25
Fotografía 5.2-19. Pastos Limpios	26
Fotografía 5.2-20. Pastos Limpios	26
Fotografía 5.2-21. Bosque ripario protegiendo los ríos y zanjones.....	27
Fotografía 5.2-22. Bosque ripario protegiendo los ríos y zanjones.....	27
Fotografía 5.2-23. Zona Pantanosa	28
Fotografía 5.2-24	28
Fotografía 5.2-25 Zona Pantanosa	28
Fotografía 5.2-26 Río Cauca	29
Fotografía 5.2-27. Río Cauca	29

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 5.3-1. XXXXXXXX
ANEXO 5.3-2. XXXXXXXX
ANEXO 5.3-3. XXXXXXXX

EN REVISIÓN

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

5.2 MEDIO BIÓTICO

5.2.1 Ecosistemas

Según CVC y FUNAGUA (2010), el área de influencia de la UF 4.1, corresponde al ecosistema *Bosque cálido húmedo en planicie aluvial* (BOCHURA), del Bioma *Zonobioma Alternohígrico del Valle del Cauca* (bosque seco y humedales). Se encuentra en las cuencas de los ríos Claro, Jamundí y Timba, en los municipios de Santiago de Cali y Jamundí, se ubica en un rango altitudinal menor a 1.000 msnm, con una temperatura promedio mayor a 24°C y precipitación media entre 1.500 a 2.500 mm/año, con régimen pluviométrico bimodal. La planicie aluvial del río Cauca como paisaje principal del ecosistema exhibe como relieve el plano de desborde del río Cauca, constituido por formas particulares como cubetas de desborde, albardones o diques y meandros abandonados (madreviejas), las primeras constituidas principalmente por material aluvial fino, las segundas por aluviones medianos y las terceras por aluviones mixtos.

El otro ecosistema presente, de acuerdo a CVC y FUNAGUA (2010), corresponde a *Bosque cálido húmedo en piedemonte coluvio- aluvial* (BOCHUPX) del Bioma *Helobioma del Valle del Cauca* (Bosque seco y Humedales). Se encuentra en las cuencas de los ríos Claro, Jamundí, Lili – Meléndez - Cañaveralejo y Timba, en los municipios de Santiago de Cali y Jamundí, en un rango altitudinal entre 960 msnm a 1.000 msnm. La temperatura media es mayor a 24°C y la precipitación se estima entre 1.600 a 2.300 mm/año con régimen bimodal. Constituido por geoformas depositacionales como abanicos coluvio-aluviales y terrazas, los primeros sobresalen por presentar una configuración triangular generados por la acumulación de material de origen aluvial y coluvial al pie de la vertiente oriental de la Cordillera Occidental y las segundas se constituyen como un tipo de relieve de forma plana y disección ligera constituido por sedimentos aluviales depositados en sentido longitudinal a lo largo del cauce de los ríos Jamundí, Claro y Guachinte. El relieve de manera general es ligeramente plano con pendientes de 1 a 3%. Cabe aclarar que el departamento de Cauca se basa en la clasificación de los ecosistemas del IDEAM (2017).

Por otro lado, siguiendo la propuesta de clasificación de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia del IDEAM (2017), el área de influencia biótica del proyecto, se encuentra dentro del Gran Bioma terrestre *Orobioma del Zonobioma húmedo Tropical*, el Bioma *Orobioma subandino*, donde se identifican los ecosistemas: *Territorio artificiado*, *Agroecosistema arrozero*, *Agroecosistema cañero*, *Agroecosistema ganadero* y *Bosque ripario inundable subandino*. El otro Gran Bioma es el acuático que corresponde al

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Pedobioma del Zonobioma húmedo Tropical, del Bioma Helobioma, con su ecosistema Zona pantanosa subandina y el Bioma Hidrobioma con el ecosistema Río de aguas blancas. Ver tabla 5.2-1 y Figura 5.2-1

Tabla 5.2-1. Ecosistemas identificados en el área de influencia de la UF 4.1

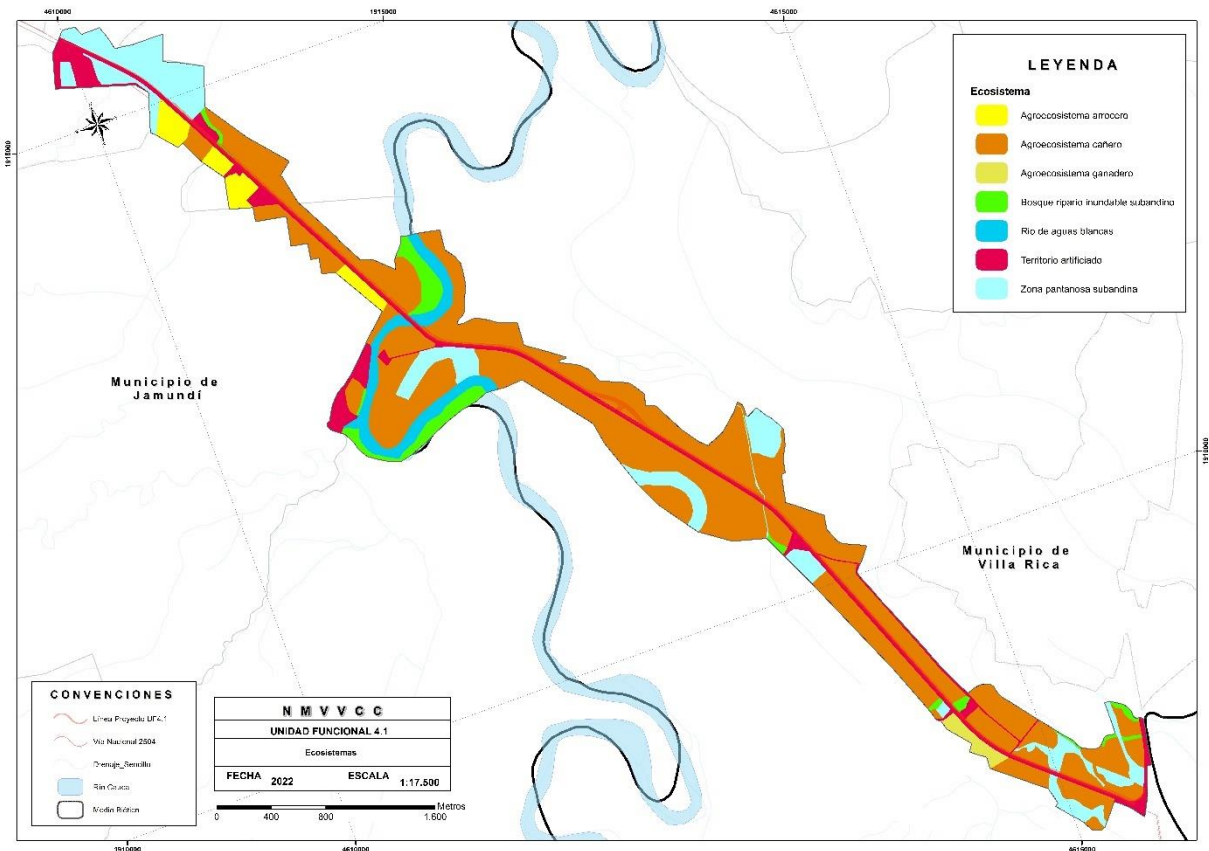
GRAN BIOMA	BIOMA	ECOSISTEMAS	COLOR	ÁREA DE INFLUENCIA		ÁREA DE INTERVENCIÓN	
				Ha	%	Ha	%
OROBIOOMA DEL ZONOBIOOMA HUMEDO TROPICAL	Orobioma Subandino	Territorio artificiado		55,63	11,54	8,26	45,43
		Agroecosistema arrocero		15,64	3,25	0,00	0,00
		Agroecosistema cañero		285,37	59,22	8,53	46,88
		Agroecosistema ganadero		4,97	1,03	0,00	0,00
		Bosque ripario inundable subandino		20,74	4,30	0,23	1,26
PEDOBIOOMA DEL ZONOBIOOMA HUMEDO TROPICAL	Helobioma	Zona pantanosa subandina		75,32	15,63	1,04	5,72
	Hidrobioma	Rio de aguas blancas		24,21	5,02	0,13	0,71
TOTAL				481,88	100%	18,19	100%

Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Figura 5.2-1. Ecosistemas identificados en la UF 4.1



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

A continuación, se hace una breve descripción de los diferentes ecosistemas presentes en el área de influencia de la UF 4.1.

■ **Ecosistema Territorio Artificializado**

El ecosistema Territorio artificializado, involucra las coberturas identificadas de Tejido urbano continuo, Tejido urbano discontinuo, Zonas comerciales y Red vial y territorios asociados. De acuerdo al IDEAM (2017), corresponden a los ambientes montañosos del país que van desde los 800 msnm. hasta los 5775 msnm., los que a su vez no presentan déficit hídrico que afecte la vegetación. El área ocupada por esta cobertura se estima en 55,63 Ha para un 11,54% del

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

área total de influencia. Ver Figura 5.2-1 y Fotografía 5.2-1.

Fotografía 5.2-1 Ecosistema terrestre Territorios Artificializados UF 4.1



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Ecosistema Agroecosistema Arrocerero**

Este ecosistema pertenece al Bioma Orobioma subandino, y corresponde a las áreas sembradas en arroz, ocupando dentro del área de influencia un área de 15,64 Ha, que representa el 3,25%. Corresponde a la franja altitudinal entre los 800 m.s.n.m. y los 1.800 m.s.n.m.; para su identificación se consideraron el piso climático templado y las provincias de humedad: húmedo, semihúmedo y superhúmedo. La planta de arroz presenta características como tallos cilíndricos y huecos, constituidos por nudos y entrenudos; sus hojas de lámina plana y vainas largas; y su inflorescencia en panícula. La altura de la planta puede variar desde 0.4 m (variedades enanas) hasta 7.0 m (variedades flotantes). Ver Figura 5.2-1 y Fotografía 5.2-2.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-2. Ecosistema terrestre Agroecosistema Terrestre UF 4.1



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Ecosistema Agroecosistema Cañero**

Pertenece al Gran Bioma *Orobioma del Zonobioma húmedo Tropical* y al Bioma *Orobioma subandino*. Este ecosistema ocupa la mayor área del área de influencia biótica del proyecto, con un 59,22% que corresponde a 285.37 Ha. La caña de azúcar es una *gramínea* tropical. Es un pasto gigante que tiene un tallo macizo de dos a cinco metros de altura y entre cinco a seis centímetros de diámetro. El tallo contiene un jugo rico en azúcar, que para su consumo se extrae y cristaliza mediante un proceso químico. Las tierras en donde se cultiva tienen que ser lugares calientes y soleados para que el fenómeno de la fotosíntesis se oriente hacia la producción de carbohidratos, como la celulosa y otras materias que constituyen el follaje y el soporte fibroso del tallo. Durante su desarrollo, la siembra requiere de una adecuada cantidad de agua para que se permita la absorción, transporte y asimilación de los nutrientes. Ver Figura 5.2-1 y Fotografía 5.2-3.

Fotografía 5.2-3. Ecosistema Terrestre Agroecosistema Cañero UF 4.1

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Ecosistema Agroecosistema Ganadero**

Un agroecosistema es un ecosistema alterado por el hombre para el desarrollo de una explotación agropecuaria, compuesto por elementos abióticos (luz, humedad, temperatura) y bióticos (organismos vivos) que interactúan entre sí. La presencia del ganado vacuno ha disminuido por cambio de uso de suelo, de ganadería se ha transformado a siembra de caña de azúcar. Se presenta un proceso modificación del ambiente, según estimaciones, más de la mitad de la superficie de la corteza terrestre ha sido destinada a la práctica de la agricultura (12%), la ganadería (25%) o la plantación de bosques artificiales (15%). Pertenece al Bioma Orobioma subandino y ocupa un área de 4,97 Ha en el área de influencia del proyecto. Ver Figura 5.2-1 y Fotografía 5.2-4.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-4 Ecosistema Agroecosistema Ganadero



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Ecosistema Bosque Ripario Inundable Subandino**

Este ecosistema terrestre pertenece al Gran Bioma *Orobioma del Zonobioma húmedo Tropical*, del *Bioma Orobioma subandino*; su cobertura está constituida por vegetación arbórea y arbustiva ubicada en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales tiene forma alargada y está limitada por su amplitud, ya que bordea los cursos de agua y los drenajes naturales. Cuando la presencia de estas franjas de bosques ocurre en regiones de sabanas se conoce como bosque de galería, y cuando se encuentra en cursos de agua de zonas andinas se denomina bosque ripario. El Bosque ripario inundable subandino que nos ocupa, ha sufrido una gran transformación antrópica. Ver Figura 5.2-1 y Fotografía 5.2-5.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-5. Ecosistema Bosque Ripario Inundable Subandino UF 4.1



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Ecosistema Zona Pantanosa Subandina**

Este ecosistema acuático pertenece al Gran Bioma *Pedobioma del Zonobioma Húmedo Tropical* y al Bioma *Helobioma*. Corresponde a zonas con mal drenaje, con encharcamientos permanentes o con prolongados periodos de inundación. Dentro del área de influencia del proyecto ocupa un área de 75,32 Ha que representa el 15,63% del área total. Muchas de estas áreas se encuentran en medio de las suertes de caña que de una u otra forma se encuentran protegidas. Ver Figura 5.2-1 y Fotografía 5.2-6.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-6. Ecosistema Zonas Pantanosas UF 4.1



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Ecosistema Río de aguas Blancas**

Este ecosistema acuático, pertenece al Gran Bioma *Pedobioma del Zonobioma húmedo Tropical* y al Bioma *Hidrobioma*. Se refiere a los cuerpos de agua permanente del área continental del país. Corresponden a lagunas, lagos y ciénagas, vegetación acuática sobre cuerpos de agua, ríos y la clase de ambiente edafogenético correspondiente a cuerpos de agua. Para el área de influencia se considera que pertenecen franjas del Río Cauca, Claro y los Zanjones Potrerillo, La tabla y La Tabla Vieja, ocupando un área de 24,21 Ha que corresponden al 5,02%. Ver Figura 5.2-1 y Fotografía 5.2-7.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-7. Ecosistema Río de aguas blancas



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

Coberturas de Tierra

Las coberturas de la tierra son los diferentes rasgos que cubren la tierra tales como: agua, bosques, otros tipos de vegetación, rocas, arenas, estructuras hechas por el hombre, entre otros (IGAC, 2007). La "Cobertura" de la tierra, es la cobertura (bio) física que se observa sobre la superficie de la tierra (FAO, 2005), en un término amplio no solamente describe la vegetación y los elementos antrópicos existentes sobre la tierra, sino que también describen otras superficies terrestres como afloramientos rocosos y cuerpos de agua. (IDEAM, 2012)

Para la clasificación de las distintas coberturas vegetales, este estudio utilizó como herramienta la Leyenda Nacional de Coberturas de Tierras - Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia, del IDEAM (2010), adoptada para la homogenización de las coberturas para Colombia y la elaboración de mapas a escala 1:100.000. Teniendo en cuenta que los términos de referencia establecen que los mapas se deben presentar a escala 1:25.000, donde se evidencie el área de afectación del proyecto y su impacto real en las diferentes capas de vegetación y el uso de suelo que se da en éstas, se toma como referencia la leyenda, puntualizando en ciertas categorías el uso real observado en campo y contrastado con la interpretación de fotografías aéreas.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Anotado esto, para la UF 4.1, se identificaron 10 unidades de cobertura de la tierra presentes en el área de influencia, las cuales se listan en la Tabla 5.2-2 La unidad de cobertura que domina el paisaje en la zona donde se ubica el proyecto, corresponde a Cultivos permanentes herbáceos, 2.2.1, y para el proyecto corresponde a cultivos de caña (2.2.1.2). En la Figura 5.2-2, se muestran algunas de las especies registradas en el área de influencia del proyecto.

El área de intervención, hace referencia al área de ocupación del proyecto, determinando el porcentaje en el cual las distintas clases de coberturas señaladas se verán afectadas y define la compensación que se debe hacer.

Tabla 5.2-2. Unidades de coberturas identificadas en las áreas de influencia y de intervención de la UF 4.1

COBERTURA GENERAL	USO PRINCIPAL	USO ESPECÍFICO	NOMENCLATURA	ÁREA DE INFLUENCIA		ÁREA DE INTERVENCIÓN	
				Ha	%	Ha	%
1. TERRITORIOS ARTIFICIADOS	1.1. Zonas urbanizadas	1.1.1 Tejido urbano continuo	TUC	4,15	0,86	0,00	0,00
		1.1.2 Tejido urbano discontinuo	TUD	9,43	1,96	0,16	0,90
	1.2 Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación.	1.2.1. Zonas industriales o comerciales	Zic	4,28	0,89	0,00	0,00
		1.2.2. Red vial, ferroviaria y terrenos asociados.	Rv	37,77	7,84	8,10	44,53
2. TERRITORIOS AGRICOLAS	2.1. Cultivos transitorios	2.1.2. Cereales	Cre	15,64	3,25	0,00	0,00
	2.2. Cultivos permanentes	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	Cph	285,37	59,22	8,53	46,88
	2.3. Pastos	2.3.1. Pastos limpios	PI	4,97	1,03	0,00	0,00
3. BOSQUES Y AREAS SEMINATURALES	3.1 Bosques	3.1.4. Bosque de galería y/o ripario	Bgr	20,74	4,30	0,23	1,26

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

COBERTURA GENERAL	USO PRINCIPAL	USO ESPECÍFICO	NOMENCLATURA	ÁREA DE INFLUENCIA		ÁREA DE INTERVENCIÓN	
				Ha	%	Ha	%
4. AREAS HUMEDAS	4.1. Áreas húmedas continentales	4.1.1. Zonas pantanosas	Zpr	75,32	15,63	1,04	5,72
5. SUPERFICIE DE AGUA	5.1. Aguas continentales	5.1.1. Ríos	R	24,21	5,02	0,13	0,71
TOTAL				481,88	100,00	18,19	100,00

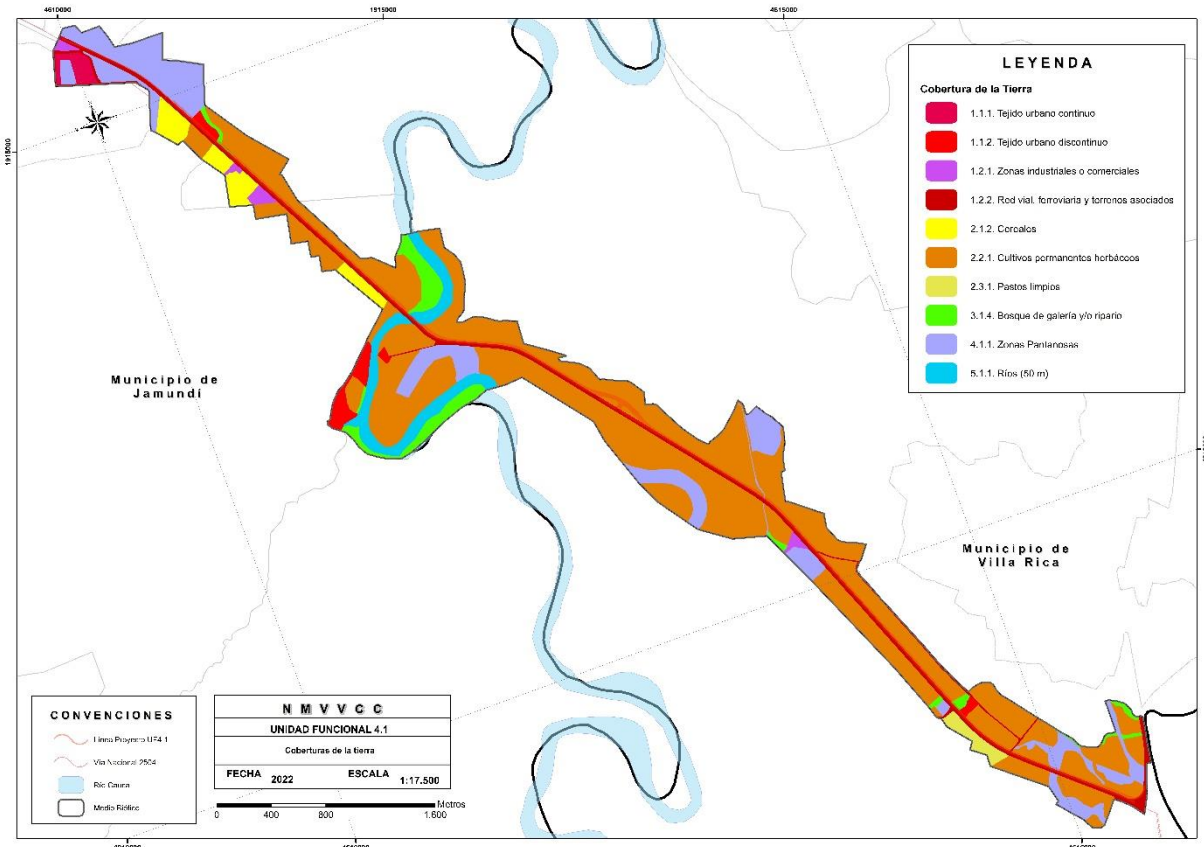
Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

Debido a que el área de influencia biótica del proyecto se halla en una zona notoriamente rural, el tipo de coberturas dominantes corresponde a los territorios agrícolas, donde la cobertura principal está dada por Cultivos permanentes herbáceos (2.2.1.) correspondiendo a cultivos de caña de azúcar, con un porcentaje de ocupación del 59,22%, que corresponde a 285.37 hectáreas; en segundo lugar se halla la unidad de Zonas pantanosas (4.1.1.), seguido de la unidad Red vial, ferroviaria y territorios asociados (1.2.2.), luego la unidad Ríos (5.1.1.), la unidad Bosque de galería y/o ripario (3.1.4.), posteriormente la unidad Cereales (2.1.2.), la unidad Tejido urbano discontinuo (1.1.2.), la unidad Pastos limpios (2.3.1.), continuando con la unidad Zonas industriales o comerciales (1.2.1.) y finalmente Tejido urbano continuo (1.1.1.) con un área de 4.15 hectáreas. Ver Figura 5.2-2.

REVISÓ	APROBÓ

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Tabla 5.2-3. Coberturas identificadas en la UF 4.1



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

A continuación, se describen los tipos de coberturas de la tierra presentes en el área de influencia de la UF 4.1

▪ **Tejido Urbano Discontinuo (TUD)**

Esta unidad de cobertura, que representa el 0,86% del área de influencia biótica del proyecto corresponde a 4,15 Ha, en general comprende los espacios conformados por edificaciones suburbanas y zonas verdes. Las edificaciones, vías de poca envergadura y demás infraestructura construida cubren artificialmente la superficie del terreno de forma discontinua y dispersa, puesto que el resto del área está cubierto por vegetación natural y cultivada. La unidad de tejido urbano discontinuo, corresponde especialmente a las áreas de viviendas

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

localizadas a lo largo del proyecto. Ver Fotografía 5.2-8 y 5.2-9.

Esta unidad incluye las áreas nucleadas correspondientes a las viviendas rurales, como la hacienda “La Comunidad”, hacienda “Los Pinos”, los predios donde se encuentra la Hacienda “Angola” y los predios de la asociación equina “Brisas del Río”, entre otros.

Fotografía 5.2-8. Hacienda “La Comuna”



Fotografía 5.2-9. Hacienda “Angola”



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Tejido Urbano Continuo (TUC)**

En general comprende los espacios conformados por edificaciones y los espacios adyacentes a la infraestructura edificada. Las edificaciones, vías y superficies cubiertas artificialmente cubren más del 80% de la superficie del terreno. La vegetación y el suelo desnudo representan una baja proporción del área del tejido urbano. La superficie de la unidad debe ser superior a cinco hectáreas (IDEAM, 2010). Dentro del área de influencia del corredor se pueden observar las urbanizaciones Bonanza y las Flores con sus respectivas redes viales. Ver Fotografía 5.2-10 y 5.2-11.

Esta unidad de cobertura, que representa el 1,96 % del área de influencia biótica del proyecto corresponde a 9,43 hectáreas.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-10. Urbanización Bonanza



Fotografía 5.2-11. Urbanización Bonanza



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ Zonas Industriales y Comerciales (Zic)

Corresponde a las áreas cubiertas por infraestructura artificial (terrenos cimentados, alquitranados, asfaltados o estabilizados), sin presencia de zonas verdes dominantes, las cuales se utilizan también para actividades comerciales o industriales (IDEAM, 2010).

Una zona industrial es un área determinada en la que se puede llevar a cabo actividad industrial, como puede ser: producción y manufactura de electrónicos, productos alimenticios, cosméticos, materias primas para construcción, entre otros. Estas zonas industriales normalmente se ubican en las afueras de la ciudad, ya que hay ciertas plantas que por sus características despiden gases o material que puede llegar a ser dañino para la población en general.

Las zonas comerciales corresponden a espacios urbanos delimitando donde existe una oferta comercial atractiva y diversa de comercios, servicios y de otras actividades complementarias. Cuenta con una oferta de servicios conjuntos por parte de los negocios.

Para el área de influencia del proyecto se identificaron algunos establecimientos cuyas actividades corresponden a zonas industriales como la fábrica transformadora de Cartón de Colombia, las instalaciones de la PTAR de Villa Rica. Ver Fotografía 5.2-12 y 5.2-13.

Esta unidad de cobertura, representa el 0,89% del área de influencia del proyecto y corresponde a 4,28 hectáreas.

REVISÓ	APROBÓ

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-12. PTAR de Villa Rica



Fotografía 5.2-13. Planta transformadora de cartón



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Red Vial, Ferrovías y Territorios Asociados (Rv)**

A esta unidad pertenecen los espacios artificializados con infraestructuras de comunicaciones como carreteras, autopistas y vías férreas; se incluye la infraestructura conexa y las instalaciones asociadas tales como: estaciones de servicios, andenes, terraplenes y áreas verdes. La superficie debe ser mayor a cinco hectáreas y el ancho de la vía debe ser superior a 50 metros (IDEAM, 2010).

Las redes viales fueron creadas y utilizadas por los seres humanos, están constituidas por calles urbanas y rurales, avenidas, autopistas, carreteras, caminos vecinales, y sus obras complementarias como puentes, veredas, señalización, iluminación, entre otras, a ellas también se suma la red ferroviaria. Para el área de influencia biótica del proyecto se identificó y cuantificó las vías y caminos asociados y la estación de gasolina de Terpel, ubicada en Bonanza. Teniendo en cuenta que existe un cerco vivo asociado a la vía y unos terrenos que corresponden al derecho de vía, que se encuentran en un estado sucesional se evaluaron desde el punto de vista florístico, aclarando que también hay terrenos que corresponden al derecho de vía que constantemente son sometidos a mantenimiento con guadaña. Ver

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-14 y 5.2-15.

Esta unidad de cobertura, que representa el 7,84% del área de influencia biótica del proyecto corresponde a 37,77 hectáreas.

Fotografía 5.2-14. Red vial y territorios asociados



Fotografía 5.2-15. Estación de servicios



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ Cereales (Cre)

Los territorios agrícolas corresponden a terrenos dedicados principalmente a la producción de alimentos, fibras y otras materias primas industriales, ya sea que se encuentren con cultivos, con pastos, en rotación y en descanso o barbecho. Comprende las áreas dedicadas a cultivos permanentes, transitorios, áreas de pastos y las zonas agrícolas heterogéneas, también se pueden dar usos pecuarios además de los agrícolas. Los cultivos cuyo ciclo vegetativo es menor a un año, se denominan cultivos transitorios, como el caso de los cereales. (IDEAM, 2010).

Una de las coberturas presentes en el área de influencia del proyecto corresponde a arroz, gramínea herbácea que se cultiva generalmente en terrenos húmedos. Esta unidad de cobertura, que representa el 3,25% del área de influencia biótica del proyecto corresponde a

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

15,64 hectáreas. Ver Fotografía 5.2-16.

Fotografía 5.2-16. Cultivo de arroz (Cereal)



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Cultivos Permanentes Herbáceos (Cph)**

Los cultivos permanentes comprenden los territorios dedicados a sembrar especies cuyo ciclo vegetativo es mayor a un año, produciendo varias cosechas sin necesidad de volverse a plantar; se incluyen en esta categoría los cultivos de herbáceas como caña de azúcar, caña panelera, plátano y banano; los cultivos arbustivos como café y cacao y los cultivos arbóreos como palma africana y árboles frutales. (IDEAM, 2010).

Dentro del área de influencia biótica del proyecto se registra un cultivo herbáceo que corresponde a una cobertura compuesta principalmente por cultivo de caña (*Saccharum officinarum* L.), establecidos entre los 800 y 1.800 msnm. El cultivo de caña puede estar presente en grandes o pequeñas extensiones de acuerdo con la zona geográfica y el producto final es la comercialización. Es un cultivo predominantemente industrial para la

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

producción de azúcar, que se corta cada 12 meses, y una duración de la plantación de aproximadamente cinco años (IDEAM, 2010). Esta unidad de cobertura, representa el 59.22% del área de influencia biótica del proyecto que corresponde a 285,37 has. Ver Fotografía 5.2-17 y 5.2-18.

Fotografía 5.2-17. Caña de azúcar, cultivo permanente herbáceo



Fotografía 5.2-18. Caña de azúcar, cultivo permanente herbáceo



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ Pastos Limpios (PL)

De acuerdo con el IDEAM (2010), esta cobertura “comprende las tierras ocupadas por pastos limpios con un porcentaje de cubrimiento mayor a 70%; la realización de prácticas de manejo (limpieza, escalamiento y/o fertilización, etc.) y el nivel tecnológico utilizados impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas” vegetales. Para el caso del presente proyecto, esta cobertura incluye las áreas de pastos con presencia esporádica a ocasional de arbustos o árboles, con cubrimiento menor a 30% del área de pastos, e infraestructura asociada con pastos manejados con cercas vivas en *Swinglea glutinosa*, vivienda rural, etc. Ver Fotografía 5.2-19 y 5.2-20.

En el área de influencia biótica se estiman 4,97 Ha, en pastos que corresponden al 1,03%.

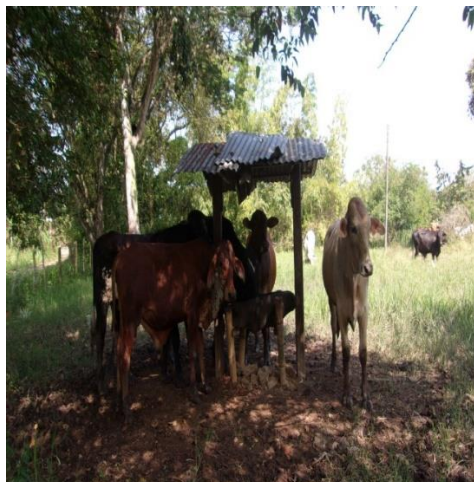
REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Fotografía 5.2-19. Pastos Limpios



Fotografía 5.2-20. Pastos Limpios



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ **Bosque de Galería y/o Ripario (Bgr)**

Esta cobertura comprende las áreas naturales o seminaturales, constituidas principalmente por elementos arbóreos de especies nativas o exóticas; considerando los árboles como plantas leñosas perennes con un solo tronco principal, con una copa más o menos definida. Esta cobertura comprende los bosques naturales y las plantaciones y otras formas biológicas naturales, tales como la palma y la guadua. Los bosques se clasifican, entonces, a partir de la densidad de la cobertura arbórea, en densos y abiertos; de acuerdo con la altura del dosel, los bosques se clasifican en altos y bajos; y de acuerdo con la condición de inundabilidad del terreno donde se ubican los bosques, se clasifican en inundables y de tierra firme (IDEAM, 2010).

Los terrenos con coberturas constituidas por vegetación arbórea ubicada en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales, se denominan bosques de galería o riparios. Este tipo de cobertura está limitada por su amplitud, ya que bordea los cursos de agua y los drenajes naturales. Cuando la presencia de estas franjas de bosques ocurre en regiones de sabanas se conoce como bosque de galería o cañadas, las otras franjas de bosque en cursos de agua de zonas andinas son conocidas como bosque ripario (IDEAM, 2010).

En el área de influencia biótica del proyecto, se registran unas franjas de vegetación arbórea y

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

arbustiva, de especies naturales e introducidas, asociadas a guaduales y vegetación secundaria, protegiendo los diferentes ríos y zanjones terrestres presentes, como también se observan grandes extensiones desprotegidas de vegetación. Algunas especies vegetales registradas corresponden a guadua, (*Guadua angustifolia* Kunth), Bohio (*Clitoria fairchildiana* R. A. Howard), Anon (*Annona glabra* L.), Cordoncillo (*Piper tuberculatum* Jacq.), Espino de mono (*Pithecellobium lanceolatum* (Willd.) Benth). Guasimo (*Guazuma ulmifolia*) Lam, Matarratón (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.) Olivon (*Vernonanthura patens* (Kunth) H. Rob.), entre otros. Ver Fotografía 5.2-21 y 5.2-22.

En el área de influencia biótica se registran 4,3 Ha, en franja protectora, que corresponden al 20,74 %.

Fotografía 5.2-21. Bosque ripario protegiendo los ríos y zanjones.



Fotografía 5.2-22. Bosque ripario protegiendo los ríos y zanjones.



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ Zonas Pantanosas (Zpr)

Las zonas húmedas comprenden aquellas coberturas constituidas por terrenos anegadizos, que pueden ser temporalmente inundados y estar parcialmente cubiertos por vegetación acuática, localizados en los bordes marinos y al interior del continente. Las áreas húmedas hacen referencia a los diferentes tipos de zonas inundables, pantanos y terrenos anegadizos en los cuales el nivel freático está a nivel del suelo en forma temporal o permanente (IDEAM, 2010).

La cobertura denominada pantanos, comprende las tierras bajas, que generalmente permanecen inundadas durante la mayor parte del año, pueden estar constituidas por zonas

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

de divagación de cursos de agua, llanuras de inundación, antiguas vegas de divagación y depresiones naturales donde la capa freática aflora de manera permanente o estacional. Comprenden hondonadas donde se recogen y naturalmente se detienen las aguas, con fondos más o menos cenagosos. Dentro de los pantanos se pueden encontrar cuerpos de agua, algunos con cobertura parcial de vegetación acuática. (IDEAM, 2010)

Para el área de influencia biótica del proyecto se registran varias zonas de pantanos, que corresponden a zonas inundadas por el río Cauca o río Claro o por los zanjones de La Tabla, La Tabla vieja o zanjón Potrerillo; también se registran áreas que correspondieron a ojos de agua o pozos de agua que se utilizan o utilizaron como abrevaderos del ganado vacuno o caballar o para riego de la caña y ahora se encuentran en un proceso de sucesión vegetal. Algunas especies vegetales presentes corresponden a *Mimosa pigra* L. (Mimosa), *Vernonanthura patens* (Kunth) H. Rob. (Olivon), *Thalia geniculata* L. (Platanilla), *Muntingia calabura* L. (Chitató), *Piper tuberculatum* Jacq. (Cordoncillo), *Ricinus communis* L. (Higuerillo), *Crotalaria pallida* Blanco. (Crotalaria), entre otros. Ver Fotografía 5.2-23 y 5.2-24.

En el área de influencia biótica se registran 75,32 Ha., en zonas pantanosas, que corresponden al 15,63%.

Fotografía 5.2-23. Zona Pantanosa

Fotografía 5.2-24



Fotografía 5.2-25 Zona Pantanosa



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

▪ Ríos (R)

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

En términos generales, las aguas continentales son cuerpos de aguas permanentes, intermitentes y estacionales que incluyen lagos, lagunas, ciénagas, depósitos y estanques naturales o artificiales de agua dulce (no salina), embalses y cuerpos de agua en movimiento, como ríos y canales. Un río es una corriente natural de agua que fluye con continuidad, tiene un caudal considerable y desemboca en el mar, en un lago o en otro río (IDEAM 2010). Aunque se considera como unidad mínima para cartografiar aquellos ríos que presenten un ancho del cauce mayor o igual a 50 metros (IDEAM 2010). En el área de influencia biótica del proyecto se registra el río Cauca como una de las coberturas terrestres. Las demás fuentes terrestres corresponden a el río Claro y los Zanjones La Tabla, La Tabla vieja y el Zanjón Potrerillo, sin embargo, el ancho de su cauce no alcanza lo considerado dentro la categoría de río, de acuerdo a IDEAM (2010). En el área de influencia biótica la cobertura río ocupa una extensión de 24,21has., que corresponden al 5,02% del área total. Ver Fotografía 5.2-23 y 5.2-24.

Fotografía 5.2-26 Río Cauca



Fotografía 5.2-27. Río Cauca



Fuente. Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

5.2.1.1 Ecosistemas terrestres

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

5.2.1.2 Ecosistemas acuáticos

5.2.1.3 Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los ecosistemas estratégicos son aquellos que garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible del país; caracterizándose por mantener equilibrios y procesos ecológicos básicos tales como la regulación de climas, del agua, realizar la función de depuradores del aire, agua y suelos; la conservación de la biodiversidad.

De este modo, con el fin de determinar la existencia de áreas de interés ambiental, dentro del área de influencia biótica del proyecto, se hace un reconocimiento general, sobreponiendo información referente a ecosistemas estratégicos y límites pertenecientes al sistema nacional de áreas protegidas, entre ellos:

Parques Nacionales, Reservas Forestales Protectoras, Reservas de la Sociedad Civil y Distritos de Manejo Integrado, así como las áreas prioritarias para la conservación o de importancia ecológica que no hacen parte del sistema pero que cuentan con especial manejo como las Reservas de La Ley 2a, Áreas de Importancia para la Conservación de Aves, sitios RAMSAR y ecosistemas de Páramo, sean todas estas áreas de carácter nacional o regional o en proceso de declaración.

Para lo anterior, se indagaron los registros y bases de datos de información pública, suministradas por las diferentes entidades e institutos de investigación que conforman el sistema nacional ambiental SINA. De esta manera, se dispone de servidores geográficos y plataformas para la visualización y descarga de información ambiental georreferenciada. En adición a lo anterior se elevó consulta sobre la presencia de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas a diferentes entidades a nivel local y nacional. (Ver Anexo 2-1)

Consulta Bases de Datos

A continuación, se resume las herramientas y fuentes de referencia, para la consulta de información ambiental, que conforman el sistema nacional de áreas protegidas SINAP:

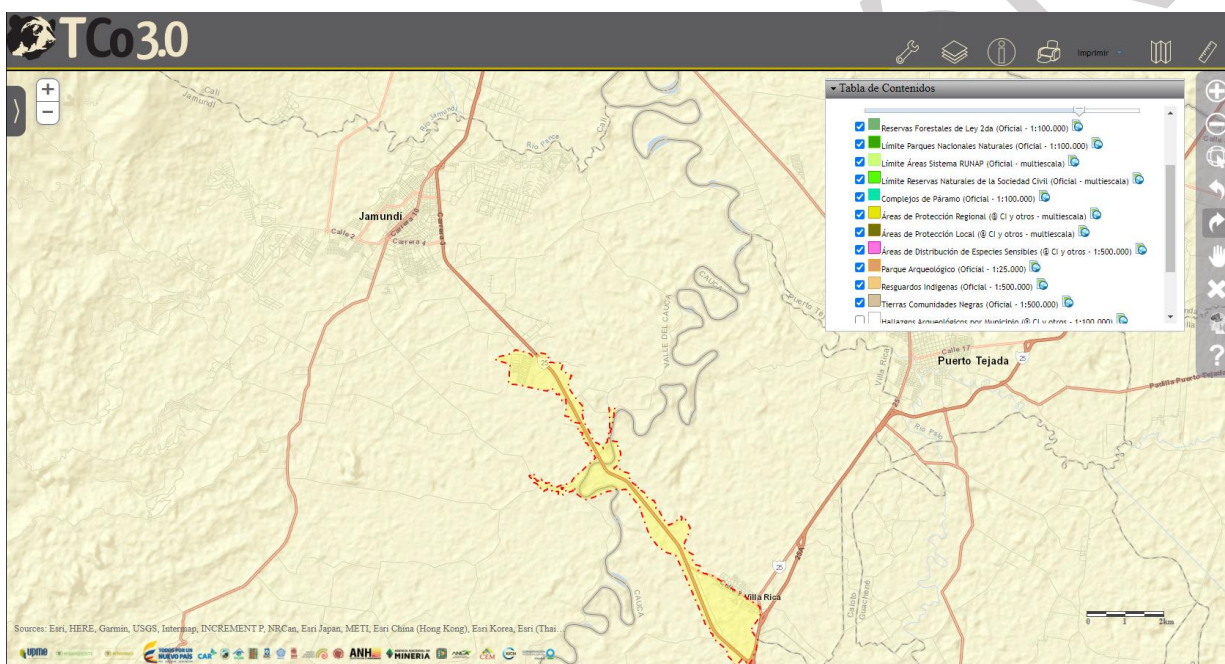
- **TREMACTOS:** De la revisión de esta plataforma no se identificaron reservas de Ley 2da, límites con Parque Nacionales Naturales, límite con áreas sistema RUNAP, Límite

REVISÓ	APROBÓ

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

con Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Complejos de páramos, Áreas de protección regional, Áreas de protección Local y Áreas de Distribución de Especies Sensibles; así como tampoco se identifican Parques Arqueológicos ni Resguardos Indígenas. Ver Figura 5.2-3

Figura 5.2-2. Resultado de búsqueda de áreas de interés o importancia ambiental en el área de influencia del proyecto, en la plataforma de TREMACTOS



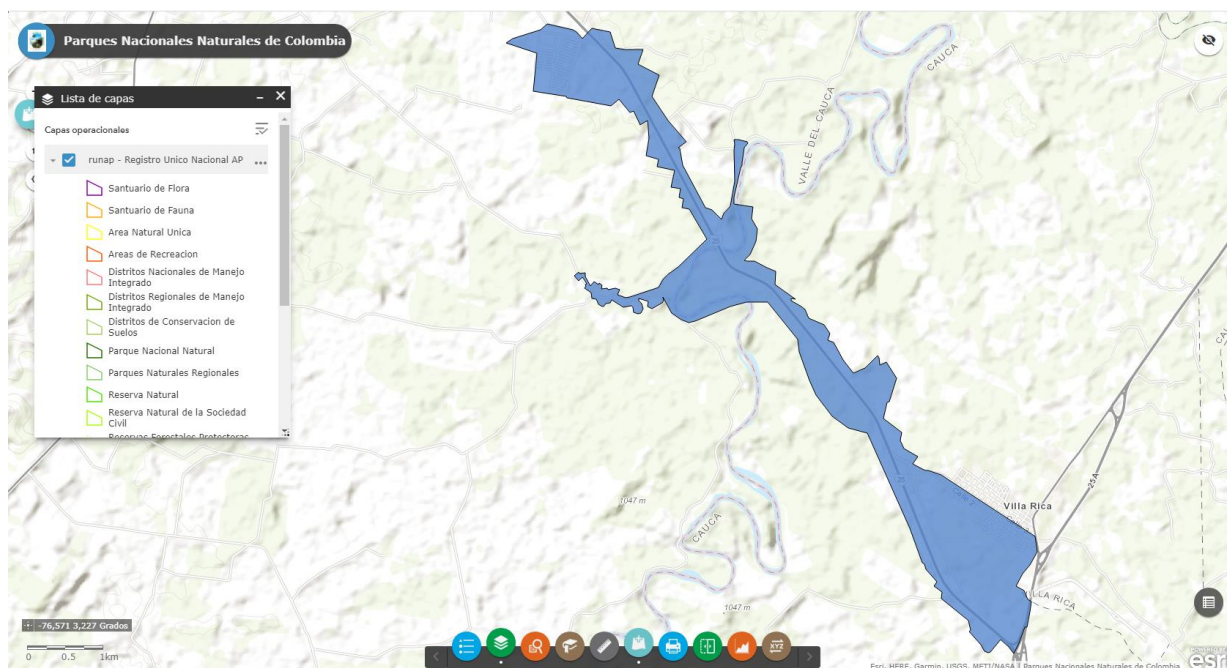
Fuente. TCo3.0, Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

- **PNN-RUNAP:** En la plataforma de Parques Nacionales Naturales de Colombia no se identificaron santuarios de flora, santuarios de fauna, áreas de recreación, Distritos Nacionales de Manejo Integrado, Distritos Regionales de Manejo Integrado, Distritos de Conservación de suelos, Parques Nacionales Naturales, Parques Nacionales Regionales, Reservas Naturales, Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Reservas Forestales Protectoras Nacionales ni Reservas Forestales Protectoras Regionales. Ver Figura 5.2-4

Figura 5.2-3. Resultado de búsqueda de áreas de interés o importancia ambiental en el área de influencia del proyecto, en la plataforma de PNN

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####



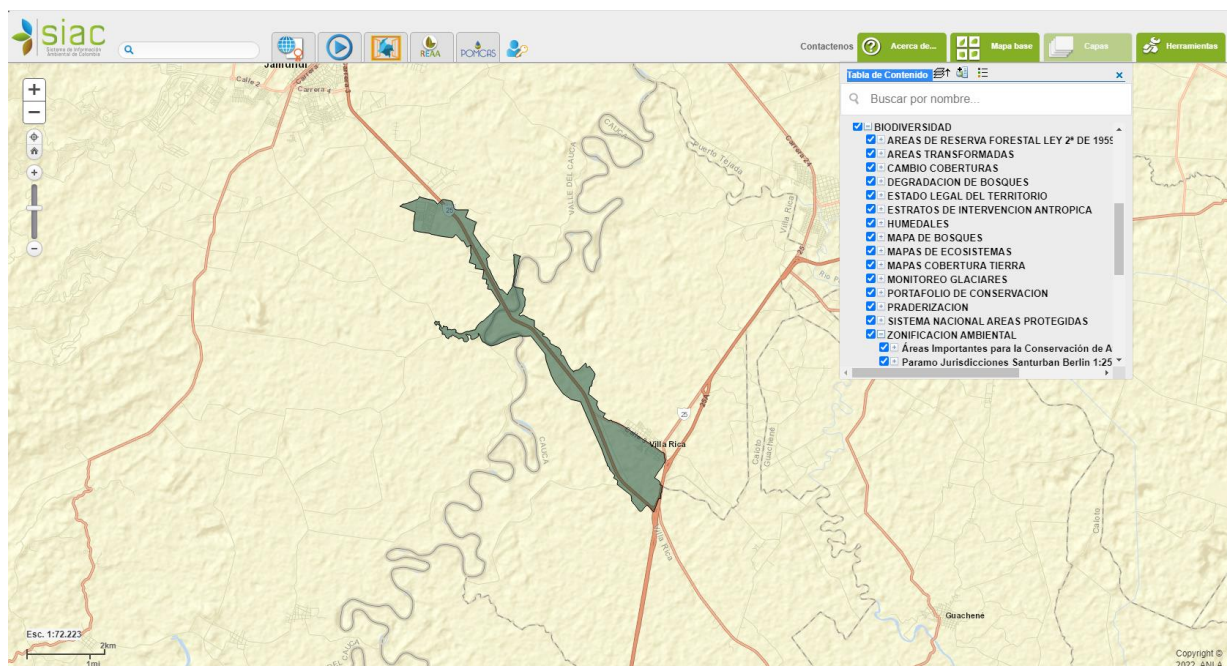
Fuente. PNN, Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

- **SIAC:** De la revisión del Sistema de Información Ambiental de Colombia- SIAC no se identificaron áreas de reserva forestal Ley 2da de 1959, humedales RAMSAR, Áreas protegidas ni áreas importantes para la Conservación de Aves – AICAS. Ver Figura 5.2-5.

Figura 5.2-4. Resultado de búsqueda de áreas de interés o importancia ambiental en el área de influencia del proyecto, en la plataforma SIAC

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####



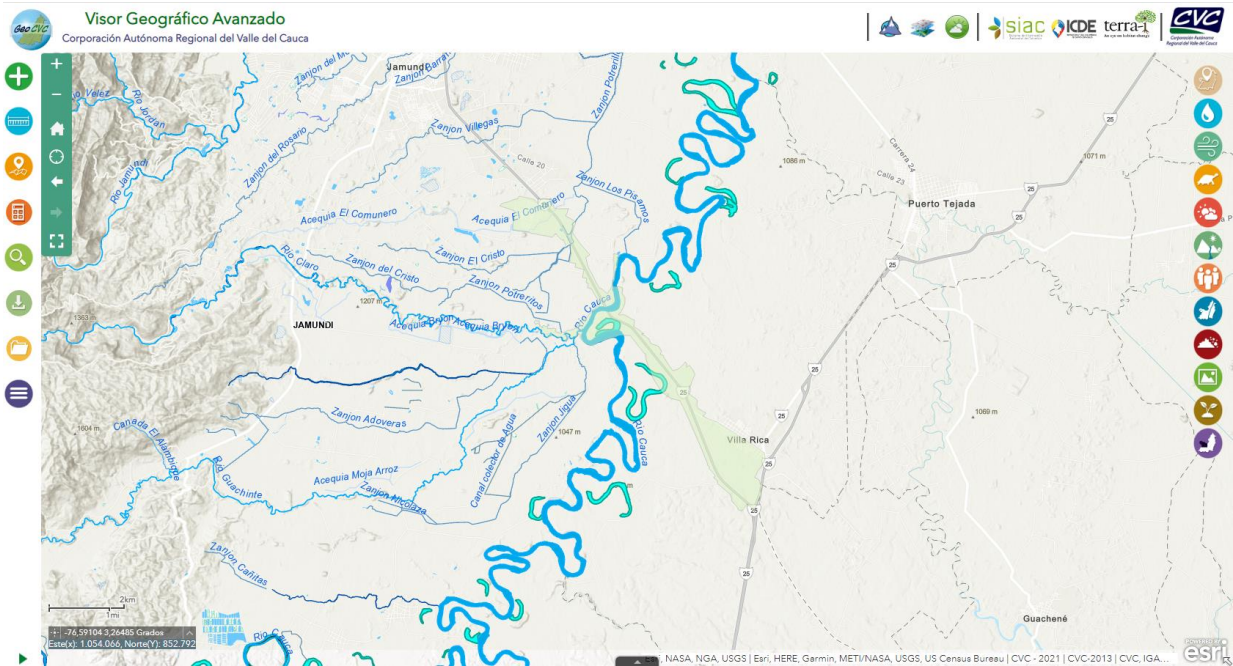
Fuente. SIAC, Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

- **Visor Geográfico Avanzado - CVC:** En este visor se realizó la revisión de red hídrica y humedales, en la cual se identificaron como cuerpos hídricos la Acequia El Comunero, Zanjón el Potrerillo y Río Cauca; en cuanto a humedales en la capa de huella de humedales se identificaron la Madre vieja El Chuchal y la Madre vieja El Mango como se observa en la Figura 5.2-5. En adición a lo anterior, se verificó la capa de Áreas de Importancia Estratégica (AIE) identificando que el área de influencia del proyecto se encuentra dentro de áreas aceptables sin figura de conservación.

Figura 5.2-5. Visor Geográfico Avanzado – Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####



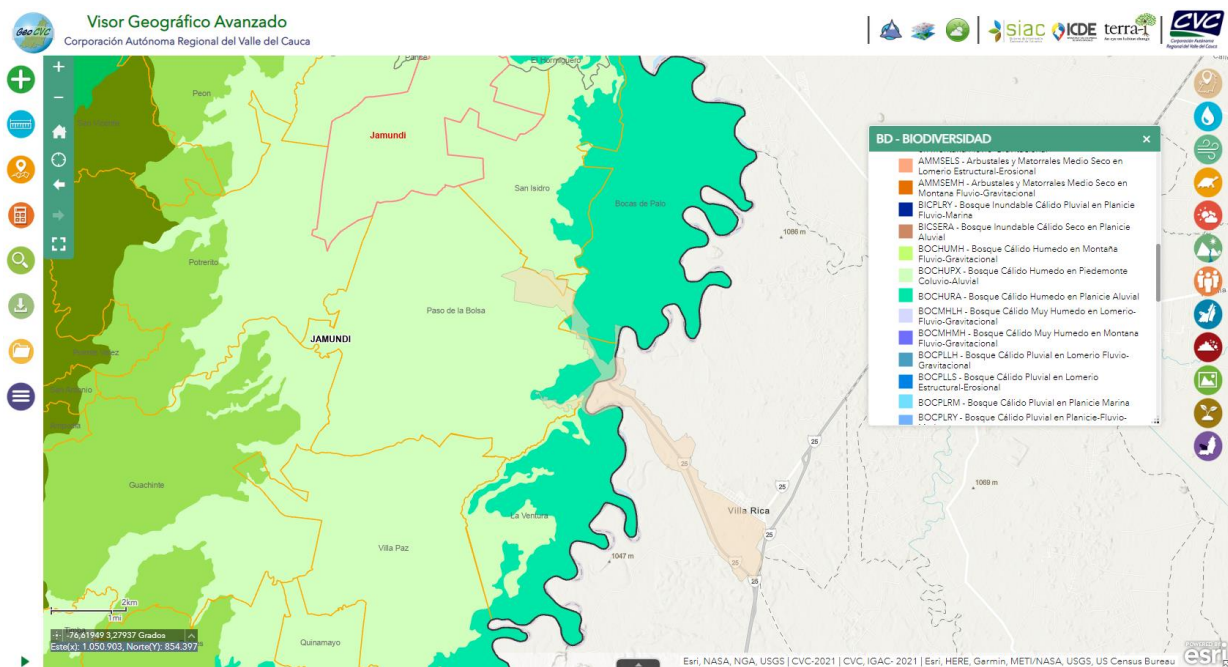
Fuente. CVC, Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

En adición a lo anterior, se realizó la revisión del componente de Biodiversidad, en búsqueda de Sistema de Áreas Protegidas, Área de Importancia Conservación de Aves – AICA, áreas de reserva forestal Ley Segunda, sitios RAMSAR en el Valle del Cauca, áreas protegidas y ecosistemas. De lo anterior, no fue identificado solapamiento con el área de influencia del proyecto. No obstante, en cuanto a ecosistemas se identificaron los ecosistemas BOCHURA-Bosque Calido Humedo en Planice Aluvial y BOCHUPX Bosque Calido Húmedo en Pedemonte Coluvio-Aluvial. Ver Figura 5.2-7

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Figura 5.2-6. Visor Geográfico Avanzado – Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca



Fuente. CVC, Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

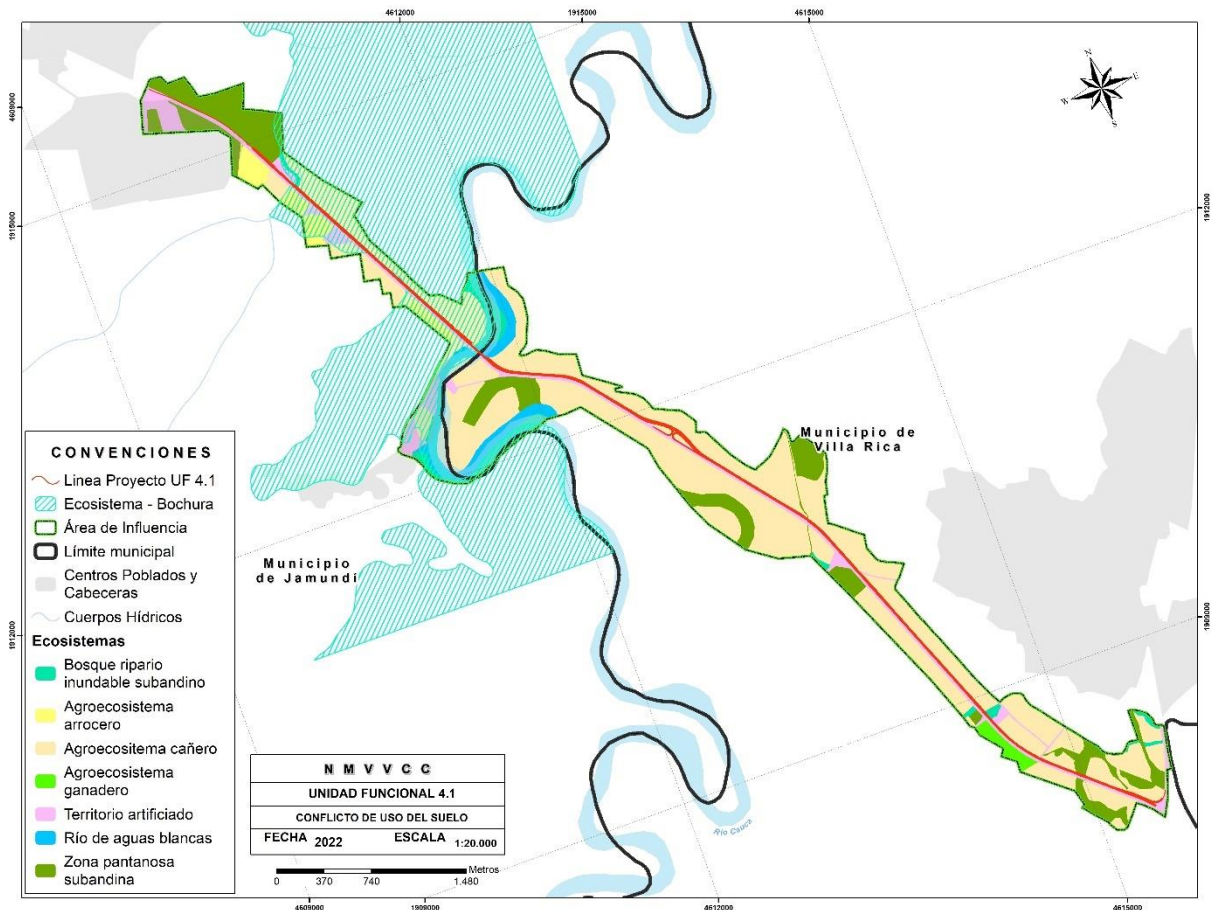
Consulta Entidades Locales y Nacionales

- **La alcaldía de Jamundí** mediante radicado 2022-SMA-0173 del 04 de abril de 2022 indicó que dentro del área consultada se encuentra el Zanjón Potrerillo y un ecosistema frágil y vulnerable, descrito según CVC, para la clasificación para el Valle del Cauca como: BOCHURA, bosque cálido húmedo en planicie aluvial, el cual se encuentra en estado de amenaza por diversas actividades antrópicas que han transformado las planicies del valle geográfico del río Cauca. Con respecto a esta categorización de ecosistema se indica que en el área de influencia actualmente se presentan los ecosistemas de agroecosistema arrocero, agroecosistema cañero, territorio artificializado, río de aguas blancas y bosque ripario inundable subandino. Ver Figura 5.2-8.

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	XXXXXXX
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

Figura 5.2-7. Ecosistemas UF 4.1



Fuente. CVC, Asesorías Valenzuela Méndez Ltda., 2022

- **El MADS** mediante radicado 2102-E2-2022-00893 del 02 de marzo de 2022 informando que de la revisión de la base de datos del ministerio no se identificó traslape del área del proyecto con áreas protegidas, áreas estratégicas de conservación, áreas con distinciones internacionales ni zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. No obstante, si identifica traslape con ecosistemas estratégicos de humedales de tipo permanente y temporal resaltando que *“la administración y manejo de los humedales en Colombia recae en las Corporaciones Autónomas Regionales.”*
- **La CVC** mediante radicado OAP-6333-2022 del 07 de abril de 2022, reitero lo

REVISÓ	APROBÓ

 Concesionaria Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL UF 4 CAPÍTULO 5.2 MEDIO BIÓTICO	xxxxxxx
		Versión: 01
		Fecha: ##/##/####

manifestado mediante radicado OAP-3222-2022 del 24 de febrero de 2022 mediante el cual informó que el área de influencia del proyecto se traslapa con el ecosistema estratégico de humedal y anexo el Plan de Manejo de los Humedales presentes en la parte Plana del norte del Departamento del Cauca elaborado por WWF Colombia y funcionarios de la CRC.

En este Plan de manejo de febrero de 2006, se incluye el Humedal “Madrevieja el Chuchal” ubicado en el municipio de Villa Rica a aproximadamente 3 Km del casco urbano, con coordenadas de referencia longitud -76.49131, latitud 3.20195, localizado en el predio “Dinamarca”. Adicionalmente, resaltan las siguientes características a la fecha de la elaboración del documento:

- *“Avanzado estado de sedimentación, pero aún conserva espejo de agua.*
- *Hasta 1.998 buena franja forestal protectora, talada por el actual arrendador (Víctor Andrés Piedrahita) por lo que se abrió el expediente de la CRC No. IFO-017-00.*
- *En la actualidad la tierra colindante con la madreveja cuenta con un guadual y también colinda con una platanera del arrendador antes mencionado.*
- *No cuenta con un recurso piscícola abundante, pero es visitada ocasionalmente por algunos pescadores.*
- *Fines recreativos.*
- *Continúan las acciones de limpieza, reforestación por parte de ASOPEVI.*
- *Se requiere conocer con precisión el contenido de la escritura sobre esta madreveja.*
- *Y se requiere que se conozcan las acciones frente a la soberanía o gobernabilidad legal de la administración municipal frente a esa madreveja”*

De lo anterior, se resalta que en la actualidad esta madreveja continúa siendo usada para actividades recreativa y en ocasiones hay presencia de pescadores.

CONTROL DE CAMBIOS

Fecha del Cambio	Versión	Descripción del Cambio
30/03/2021	1	Creación.

REVISÓ	APROBÓ