



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Estudio de Impacto Ambiental para el “Parque Solar Fotovoltaico Heliconia 60 MW y su línea de transmisión eléctrica a 115 kV hacia la Subestación San Felipe”

CAPÍTULO 5.4 PAISAJE

POR:



Bogotá, junio de 2025

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
5	CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA 8
5.4	PAISAJE 8
5.4.1	Elementos del Paisaje 8
5.4.1.1	Matriz 10
5.4.1.2	Parche..... 11
5.4.1.3	Corredor 11
5.4.2	Unidades de Paisaje..... 11
5.4.3	Análisis de Visibilidad 16
5.4.3.1	Plano Cercano 22
5.4.3.2	Plano Intermedio 24
5.4.3.3	Plano Lejano 26
5.4.4	Criterios Visuales 28
5.4.4.1	Calidad Visual 28
5.4.4.1.1	Calidad Visual Alta 30
5.4.4.1.2	Calidad Visual Media..... 32
5.4.4.1.3	Calidad Visual Baja 34
5.4.4.2	Fragilidad Visual..... 37
5.4.4.2.1	Fragilidad Visual Alta..... 39
5.4.4.2.2	Fragilidad Visual Moderada 41
5.4.4.2.3	Fragilidad Visual Baja..... 44
5.4.4.3	Atractivo Escénico..... 47
5.4.4.3.1	Atractivo Escénico Distinto 47
5.4.4.3.2	Atractivo Escénico Típico..... 48
5.4.4.3.3	Atractivo Escénico Indistinto 50
5.4.4.4	Nivel de Interés 51
5.4.4.4.1	Vista Cercana con Interés Alto..... 53
5.4.4.4.2	Vista Cercana con Interés medio 53
5.4.4.4.3	Vista Cercana con Interés Baja..... 53
5.4.4.4.4	Vista Media con Interés alto..... 54

5.4.4.4.5	Vista Media con Interés Medio	56
5.4.4.4.6	Vista Lejana con Interés Alto	58
5.4.4.4.7	Vista Lejana con Interés Medio	58
5.4.4.4.8	Vista Lejana con interés Bajo.....	59
5.4.4.5	Integridad Escénica.....	59
5.4.4.5.1	Integridad Escénica Muy Alta.....	60
5.4.4.5.2	Integridad Escénica Alta	62
5.4.4.5.3	Integridad Escénica Media.....	63
5.4.4.5.4	Integridad Escénica Baja	63
5.4.4.5.5	Integridad Escénica Muy Baja.....	65
5.4.4.6	Elementos y Tamaño de Discordancia	66
5.4.4.6.1	Categoría Alta	67
5.4.4.6.2	Categoría Media.....	69
5.4.4.6.3	Categoría Baja.....	70
5.4.4.6.4	Categoría Nula.....	70
5.4.4.7	Correspondencia Cromática	71
5.4.4.7.1	Correspondencia Cromática Alta.....	73
5.4.4.7.2	Correspondencia Cromática Media	75
5.4.4.7.3	Correspondencia Cromática Baja.....	75
5.4.4.7.4	Correspondencia Cromática Nula	77
5.4.5	Descripción del Proyecto Dentro del Componente Paisajístico.	78
5.4.5.1	Concepción de las Comunidades como Referente de su Entorno Físico en Términos Culturales	80
5.4.5.2	Identificación de grupos de interés y uso sobre el paisaje	80
5.4.5.3	Programas, Proyectos, Planes y Similares de Ordenamiento Territorial y/o Política Pública con Proyección de Uso Gestión, Disfrute y/o Protección de Paisaje.....	81
5.4.5.4	Percepción Social del Paisaje	82
5.4.5.5	Sitios de Interés Paisajístico.	86
5.4.5.5.1	Sitios de Interés Paisajístico de Tipo Natural.	86
5.4.5.5.2	Sitios de Interés Paisajístico de Tipo Cultural y/o Histórico.....	87
5.4.5.6	Zonificación del Valor Paisajístico	88

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 5-1 Área y ocupación de las coberturas de la tierra presentes al interior del área de influencia físico-biótica del proyecto.....	9
Tabla 5-2 Unidades de Paisaje presentes al interior del área de influencia del proyecto..	12
Tabla 5-3 Unidades de paisaje calificadas con escala visual en primer plano	23
Tabla 5-4 Unidades de paisaje calificadas con escala visual en plano medio.....	24
Tabla 5-5 Unidades de paisaje calificadas con escala visual en plano lejano.....	27
Tabla 5-6 Criterios de valoración de la calidad visual.....	28
Tabla 5-7 Determinación de la calidad visual de las unidades de paisaje	29
Tabla 5-8 Unidades de paisaje calificadas con calidad visual alta al interior del área de influencia del proyecto.....	31
Tabla 5-9 Unidades de paisaje calificadas con calidad visual media al interior del área de influencia del proyecto.....	33
Tabla 5-10 Unidades de paisaje calificadas con calidad visual baja al interior del área de influencia del proyecto.....	35
Tabla 5-11 Criterios de Valoración de la fragilidad visual	38
Tabla 5-12 Escala de referencia de la fragilidad visual.....	38
Tabla 5-13 Unidades de paisaje calificadas con fragilidad visual alta al interior del área de influencia del proyecto.....	40
Tabla 5-14 Unidades de paisaje calificadas con fragilidad visual moderada al interior del área de influencia del proyecto	42
Tabla 5-15 Unidades de paisaje calificadas con fragilidad visual baja al interior del área de influencia del proyecto.....	46
Tabla 5-16 Unidades de paisaje calificadas con atractivo escénico distinto al interior del área de influencia del proyecto.....	48
Tabla 5-17 Unidades de paisaje calificadas con atractivo escénico distinto al interior del área de influencia del proyecto.....	49
Tabla 5-18 Unidades de paisaje calificadas con atractivo escénico indistinto al interior del área de influencia del proyecto.	51

Tabla 5-19 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista cercana con interés alto al interior del área de influencia del proyecto	53
Tabla 5-20 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista cercana con interés medio al interior del área de influencia del proyecto.....	53
Tabla 5-21 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista cercana con interés bajo al interior del área de influencia del proyecto	53
Tabla 5-22 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista media con interés alto al interior del área de influencia del proyecto	54
Tabla 5-23 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista media con interés medio al interior del área de influencia del proyecto.....	56
Tabla 5-24 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista lejana con interés alto al interior del área de influencia del proyecto	58
Tabla 5-25 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista lejana con interés medio al interior del área de influencia del proyecto.....	58
Tabla 5-26 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista lejana con interés bajo al interior del área de influencia del proyecto	59
Tabla 5-27 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica muy alta al interior del área de influencia del proyecto	61
Tabla 5-28 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica alta al interior del área de influencia del proyecto.....	62
Tabla 5-29 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica media al interior del área de influencia del proyecto.	63
Tabla 5-30 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica baja al interior del área de influencia del proyecto.	63
Tabla 5-31 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica muy baja al interior del área de influencia del proyecto.	65
Tabla 5-32 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría alta al interior del área de influencia del proyecto.....	67
Tabla 5-33 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría media al interior del área de influencia del proyecto.....	69
Tabla 5-34 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría baja al interior del área de influencia del proyecto.....	70

Tabla 5-35 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría nula al interior del área de influencia del proyecto.....	70
Tabla 5-36 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática alta al interior del área de influencia del proyecto.....	74
Tabla 5-37 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática media al interior del área de influencia del proyecto.....	75
Tabla 5-38 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática baja al interior del área de influencia del proyecto.....	76
Tabla 5-39 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática baja al interior del área de influencia del proyecto.....	77
Tabla 5-40 Unidades de paisaje intervenidas por el área del proyecto.....	78
Tabla 5-41 Entrevistas de percepción social del paisaje realizadas al interior del área de influencia del proyecto.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 5-1 Unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto.....	15
Figura 5-2 Leyenda de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto	16
Figura 5-3 Puntos de observadores fijos y móviles al interior del área de influencia el proyecto	17
Figura 5-4 Cuenca visual a partir de los observadores al interior del área de influencia el proyecto	18
Figura 5-5 Localización de la infraestructura al interior del área de influencia del proyecto	19
Figura 5-6 Cuenca visual a la infraestructura del proyecto	20
Figura 5-7 Cuenca visual resultante.....	21
Figura 5-8 Escala visual de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto	22
Figura 5-9 Calidad visual de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto	30
Figura 5-10 Pastos limpios en Plano de inundación (UP49)	37
Figura 5-11 Fragilidad Visual de las Unidades de paisaje presentes al interior del área de influencia del proyecto.....	39
Figura 5-12 Nivel de interés de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto.....	52
Figura 5-13 Distribución de la integridad escénica de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto.....	60
Figura 5-14 Elementos discordantes de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto.....	67
Figura 5-15 Correspondencia cromática de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto.....	73
Figura 5-16 Identificación de sitios de interés natural.....	86
Figura 5-17 Identificación de sitios de interés cultural.	88

5 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

5.4 PAISAJE

Este componente tiene como orientación una visión integral del entorno ambiental desde el marco local y regional, a partir de la visualización estética del paisaje; por lo tanto, se desarrolló una descripción paisajística del territorio, determinando su valor a partir de la contemplación del conjunto de los factores naturales y las intervenciones humanas, con el propósito de definir la calidad visual del paisaje, analizar la visibilidad, entender la percepción del conjunto y hacer explícitas las relaciones socioeconómicas que las poblaciones tienen con el paisaje, en el área de influencia físico biótica del proyecto.

El análisis para el componente de paisaje se realizó para el área de influencia físico-biótica del proyecto y contempló el análisis de recursos visuales del paisaje expresado mediante unidades de paisaje (en adelante, UP), las cuales se definen como la representación de manera espacial, integral y sintética de áreas de tierras con características homogéneas que expresan las particularidades intrínsecas del terreno, componentes biofísicos y antropogénicos, considerando sus dinámicas y relaciones, que por sus atributos fisionómicos son fácilmente reconocibles y diferenciados de otras (Etter, 1991)¹.

Para la caracterización del componente de paisaje, al interior del área de influencia del proyecto se tuvo en cuenta los Términos de Referencia específicos para la elaboración del estudio de impacto ambiental para el proyecto Parque Solar Heliconia 60MW y su línea de transmisión eléctrica de 115Kv. También se tuvo en cuenta la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales establecida mediante Resolución No. 1402 del 25 de julio de 2018; o aquellos que los modifiquen o sustituyan.

5.4.1 Elementos del Paisaje

Los elementos del paisaje corresponden a la agrupación de los elementos (coberturas vegetales) que componen el territorio de estudio. Para cada uno de los casos, la matriz corresponde a la cobertura que demuestra mayor conexión entre sí. Los parches corresponden a áreas no lineales relativamente homogéneas y los corredores se entenderán como franjas angostas de vegetación que se encuentran conectados (Forman y Gordon, 1986)².

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, dentro del área de influencia se identificaron 20 de coberturas de la tierra, siendo las más representativas: Cultivos transitorios abarcando 774,19 ha y 33,08% del área de análisis, Pastos limpios con 536,74 ha y un porcentaje de una ocupación de 22,94% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario con un área de 373.10 ha correspondiente a 15,94% del área proyectada, Vegetación secundaria alta con una extensión de 116,57 ha correspondiente a 4,98% del área del proyecto y Pastos arbolados con 103,76 ha equivalente a 4,43% del área de influencia del proyecto.

¹ Etter, a (1991) ecología del paisaje. un marco de integración de los levantamientos ecológicos. Bogotá.

² Forman R.T.T. y Gordón, M. 1986.

En contraposición las coberturas que exponen menor representatividad son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales abarcando 0,020 ha correspondiente a 0,001% del área del proyecto, Cultivos agroforestales con una extensión de 0,68 ha equivalente al 0,03% del área de influencia, Cuerpos de agua artificiales con 0,76 ha y 0,03% del área del proyecto, Zonas arenosas naturales 0,87 ha equivalente a 0,04% del área de análisis y Zonas pantanosas ocupando 1,01 ha y 0,04% del área del proyecto.

En la **Tabla 5-1** se relacionan las áreas y los porcentajes de la ocupación de las coberturas al interior del área de análisis.

Tabla 5-1 Área y ocupación de las coberturas de la tierra presentes al interior del área de influencia físico-biótica del proyecto

Coberturas de la Tierra	Área (Ha)	% Ocupación	Elementos del Paisaje
Bosque de galería y/o ripario	373.10	15.94	Corredor Natural
Cuerpos de agua artificiales	0.76	0.03	Parche de Perturbación
Cultivos agroforestales	0.68	0.03	Parche de Perturbación
Cultivos permanentes	103.10	4.41	Parche de Perturbación
Cultivos transitorios	774.19	33.08	Parche de Perturbación
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	0.02	0.001	Parche de Recurso
Mosaico de cultivos	52.70	2.25	Parche de Perturbación
Pastos arbolados	103.76	4.43	Parche de Perturbación
Pastos enmalezados	63.32	2.71	Parche de Perturbación
Pastos limpios	536.74	22.94	Parche de Perturbación
Plantación forestal	4.32	0.18	Parche de Perturbación
Red vial y territorios asociados	23.54	1.01	Corredor Antrópico
Ríos (50 m)	30.33	1.30	Corredor Natural
Tejido urbano discontinuo	88.82	3.80	Parche Introducido
Vegetación secundaria alta	116.57	4.98	Parche de Recurso
Vegetación secundaria baja	10.93	0.47	Parche de Recurso
Zonas arenosas naturales	0.87	0.04	Parche de Recurso
Zonas comerciales	6.77	0.29	Parche Introducido
Zonas industriales	48.54	2.07	Parche Introducido
Zonas pantanosas	1.01	0.04	Parche de Recurso
Total general	2340.06	100.00	Matriz Heterogénea

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Fotografía 5-1 Bosque de galería y/o ripario



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.1.1 Matriz

La matriz de un paisaje está constituida por el elemento del paisaje que ocupa la mayor área relativa, siendo esta la más extensa y con mayor interconexión, adquiriendo así un papel dominante en el funcionamiento de un paisaje. El papel y la extensión de la matriz dependen del tipo particular de paisaje, se pueden encontrar paisajes donde domina claramente un elemento matricial con unos pocos parches y corredores diseminados y paisaje compuestos casi enteramente por parches formando un mosaico muy complejo (Etter A., 1991)³.

Así mismo, es común identificar matrices altamente modificadas, considerándose como un mosaico de hábitats con distinto grado de alteración y destrucción con respecto al hábitat original (Herrera, 2011)⁴. De acuerdo con lo anterior, y considerando la información consignada en la [Tabla 5-1](#), la disposición espacial de las coberturas de la tierra, así como su representatividad en términos de área, exponen un territorio de mosaico de parches, sin predominancia de ninguna cobertura en particular, lo cual constituye un paisaje conformado por una matriz heterogénea.

Conforme a lo anterior, aquellas unidades que exponen mayor representatividad o tamaño en términos de área y ocupación son: Cultivos transitorios abarcando 774,19 ha y 33,08% del área de análisis, Pastos limpios con 536,74 ha y un porcentaje de una ocupación de 22,94% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario con un área de 373.10 ha correspondiente a 15,94% del área proyectada, Vegetación secundaria alta con una extensión de 116,57 ha correspondiente a 4,98% del área del proyecto y Pastos arbolados con 103,76 ha equivalente a 4,43% del área de influencia del proyecto.

³ Etter, Ob.cit., p. 6

⁴ Herrera, J. (2011). El papel de la matriz en el mantenimiento de la biodiversidad en hábitats fragmentados. De la teoría ecológica al desarrollo de estrategias de conservación. Ecosistemas.

5.4.1.2 Parche

Como se explicó anteriormente, la disposición espacial de las coberturas de la tierra, exponen un territorio sin predominancia de una cobertura en particular, lo cual constituye un paisaje conformado por una matriz heterogénea que se delimita con parches individuales. Para el caso del proyecto, las coberturas que corresponden a parches son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales, Cultivos Agroforestales, Cuerpos de agua artificiales, Zonas arenosas naturales, Zonas pantanosas, Plantación forestal, Zonas comerciales, Vegetación secundaria baja, Vegetación secundaria alta, Zonas industriales, Mosaico de cultivos, Pastos enmalezados, Tejido urbano discontinuo, Cultivos permanentes, Pastos arbolados, Pastos limpios y Cultivos transitorios.

5.4.1.3 Corredor

En cuanto a los corredores, estos se caracterizan por presentar condición de franja angosta y alargada, de forma y dirección variable que atraviesa una matriz y difiere de ella. Las propiedades generales de los corredores en un paisaje son de unir o bien separar elementos dentro de una matriz geográfica (Etter A., 1991)⁵.

Al interior del área de influencia físico-biótica del proyecto actúan como corredores de carácter natural las coberturas de: Bosque de galería y ripario y Ríos (50m). En cuanto a los corredores de origen antrópico se presenta únicamente la cobertura de Reed vial y territorios asociados.

5.4.2 Unidades de Paisaje

Las unidades del paisaje (UP), se entienden como divisiones espaciales, que cubren el territorio a estudiar. Es de esta manera, que una unidad de paisaje constituye una agregación ordenada y coherente de partes elementales (Escribano *et al.*, 1991 en Muñoz-Pedrerós, 2004). Según lo anterior, estas unidades se caracterizan por presentar una identidad común que las agremia, y que, a su vez, exponen elementos de interés visual, con funcionalidades ecosistémicas y beneficios socioeconómicos para los pobladores y turistas.

La superposición espacial de las capas temáticas (cobertura vegetal – geomorfología), permitió establecer las UP al interior del área de influencia físico-biótica del proyecto a partir de las herramientas de sistema de información geográfica (SIG).

Las unidades de paisaje según (USDA, 1995), hacen referencia a una descripción objetiva de los elementos biológicos y físicos, que se extrae de la representación de la unidad a ser estudiada y se combina con los atributos del paisaje identificados, dentro de un territorio.

Establecido lo anterior, con la superposición de 20 coberturas de la tierra y 16 unidades geomorfológicas, se obtuvo un total de 82 unidades de paisaje. Dicha información se consigna en la **Tabla 5-2**.

⁵ Etter, Ob.cit., p. 6

Tabla 5-2 Unidades de Paisaje presentes al interior del área de influencia del proyecto

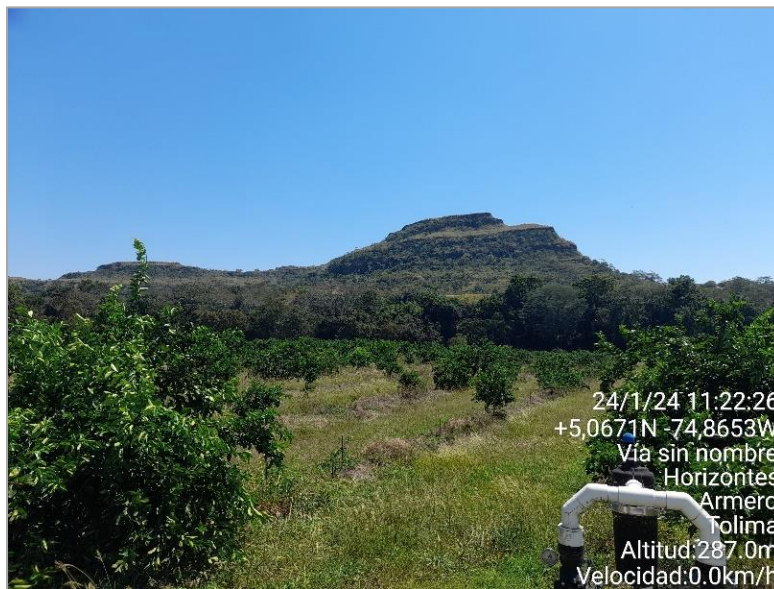
Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701
Bosque de galería y/o ripario en Loma desnuda	UP02	5.803	0.248
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364
Cuerpos de agua artificiales en Jagüey	UP09	0.677	0.029
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515
Cultivos transitorios en Loma desnuda	UP18	1.583	0.068
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272
Pastos arbolados en Loma desnuda	UP31	5.007	0.214
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832
Pastos enmalezados en Loma desnuda	UP38	1.750	0.075
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345
Pastos limpios en Loma desnuda	UP45	2.123	0.091
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043
Total general		2340.061	100.000

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

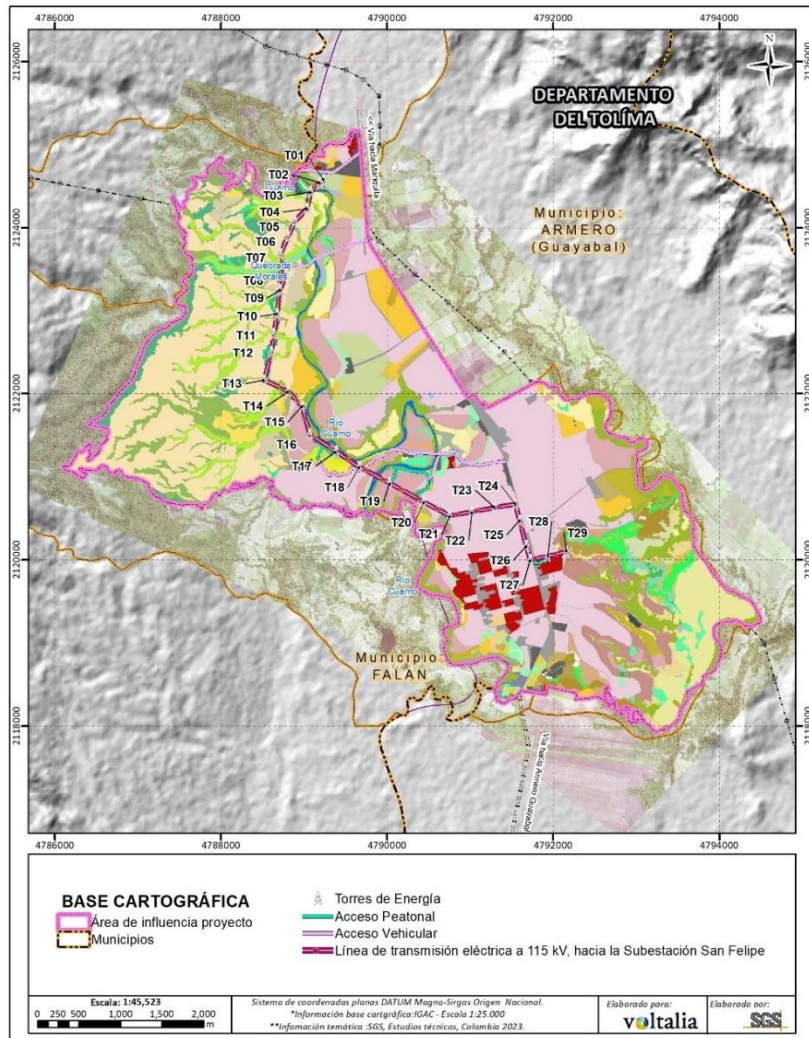
De acuerdo con la información consignada en la tabla anterior, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad en términos de área y ocupación son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con un área de 550,183 ha correspondiente a 23,511% del área de influencia del proyecto, Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) con una extensión de 382,487 ha y 16,345% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación (UP06) con un tamaño de 160,101 ha equivalente al 6,842% del área de análisis, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) con una extensión de 153,424 ha equivalente a 6,556% del área de influencia del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) abarcando 86,615 ha correspondiente a 3,701% del área de influencia del proyecto. (Ver **Fotografía 5-2**).

Fotografía 5-2 Cultivos permanentes en Terraza de acumulación (UP17)



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Figura 5-1 Unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Figura 5-2 Leyenda de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	Pastos enmalezados en Terraza de acumulación
Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada	Pastos enmalezados en Valles incisos
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	Pastos limpios en Loma denudada
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	Pastos limpios en Manto de piroclastos
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	Pastos limpios en Meandro abandonado
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	Pastos limpios en Plano de inundación
Cuerpos de agua artificiales en Jagüey	Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	Pastos limpios en Terraza de acumulación
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	Pastos limpios en Valles incisos
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	Plantación forestal en Plano de inundación
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	Plantación forestal en Terraza de acumulación
Cultivos permanentes en Plano de inundación	Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	Ríos (50 m) en Cauce activo
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	Ríos (50 m) en Valles incisos
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal
Cultivos transitorios en Loma denudada	Tejido urbano discontinuo en Loma denudada
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación
Cultivos transitorios en Plano de inundación	Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación
Cultivos transitorios en Valles incisos	Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	Vegetación secundaria alta en Plano de inundación
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación
Pastos arbolados en Loma denudada	Vegetación secundaria alta en Valles incisos
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	Vegetación secundaria baja en Plano de inundación
Pastos arbolados en Plano de inundación	Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	Zonas arenosas naturales en Barra puntual
Pastos arbolados en Valles incisos	Zonas comerciales en Plano de inundación
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	Zonas comerciales en Superficie de explanación
Pastos enmalezados en Loma denudada	Zonas comerciales en Terraza de acumulación
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	Zonas industriales en Superficie de explanación
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	Zonas industriales en Terraza de acumulación
Pastos enmalezados en Plano de inundación	Zonas pantanosas en Laguna fluvial

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.3 Análisis de Visibilidad

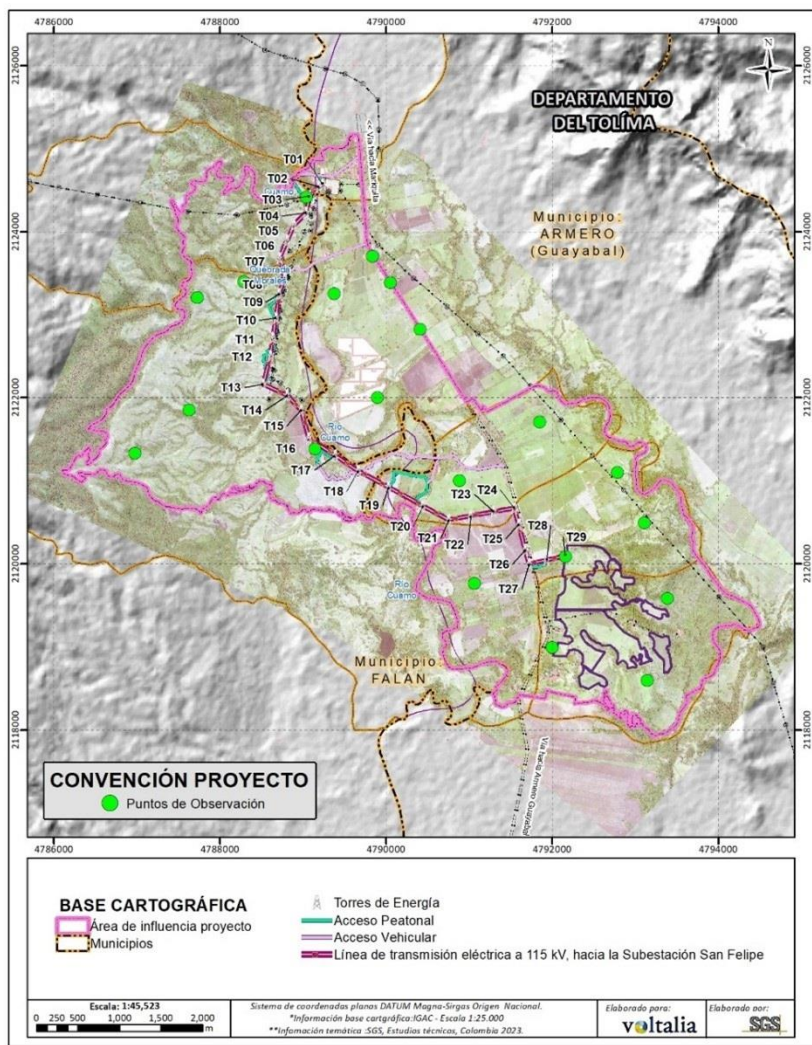
El paisaje es un elemento indispensable para la sociedad que lo percibe, y cualquier modificación de este afecta de manera directa al observador. Es importante mencionar el paisaje como un recurso natural, valorable no solo en términos visuales, sino también a través de la actividad que puedan aprovecharlo, lo cual ha tenido gran importancia social a través de los años. Es importante establecer que esta evaluación es un proceso complejo, que depende de diversos factores y que no está delimitado con claridad (Machado, 2015).

En términos específicos de visibilidad, estos tienen como objeto determinar las áreas visibles desde cada punto o conjunto de puntos, bien sea simultáneamente o en secuencia con vistas a la posterior evaluación de la medida que cada área contribuye a la percepción del paisaje y a la obtención de ciertos parámetros globales que permitan caracterizar un territorio en términos visuales (Otero et al, 2009).

Es por lo anterior, que para el presente estudio se realizó la determinación de las cuencas visuales del paisaje a partir de dos tipos de observadores del paisaje: los fijos(puntos de observación asociados con viviendas, infraestructura social y/o escuelas al interior del área

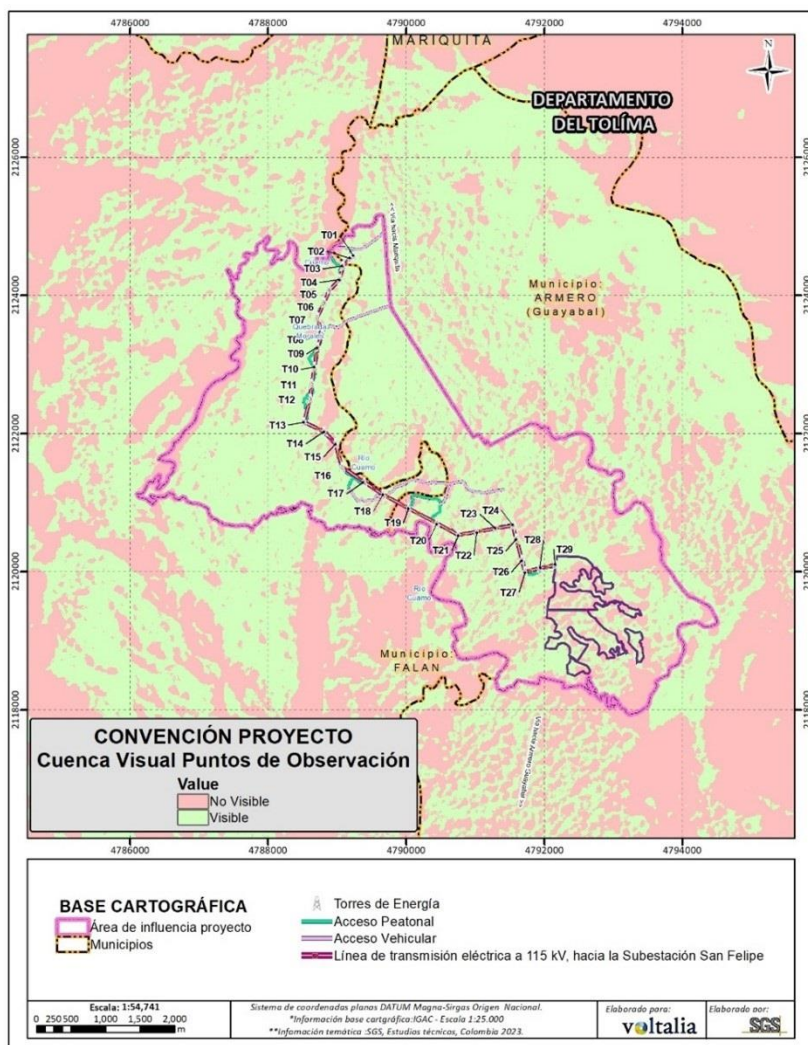
de influencia que pudieran tener observación de tipo directa de las obras y/o actividades del proyecto) y los móviles (correspondientes a observadores a partir de las vías existentes con el fin de incluir aquellos observadores fluctuantes al interior de la misma), En virtud de lo anterior, se aplicó la metodología de establecimiento de cuenca visual, empleando para esto: 1. Los puntos de observación resultantes (fijos y móviles) y 2. El modelo de elevación digital, lo cual dio como resultado la información que se consigna a continuación (Ver **Figura 5-3**):

Figura 5-3 Puntos de observadores fijos y móviles al interior del área de influencia el proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

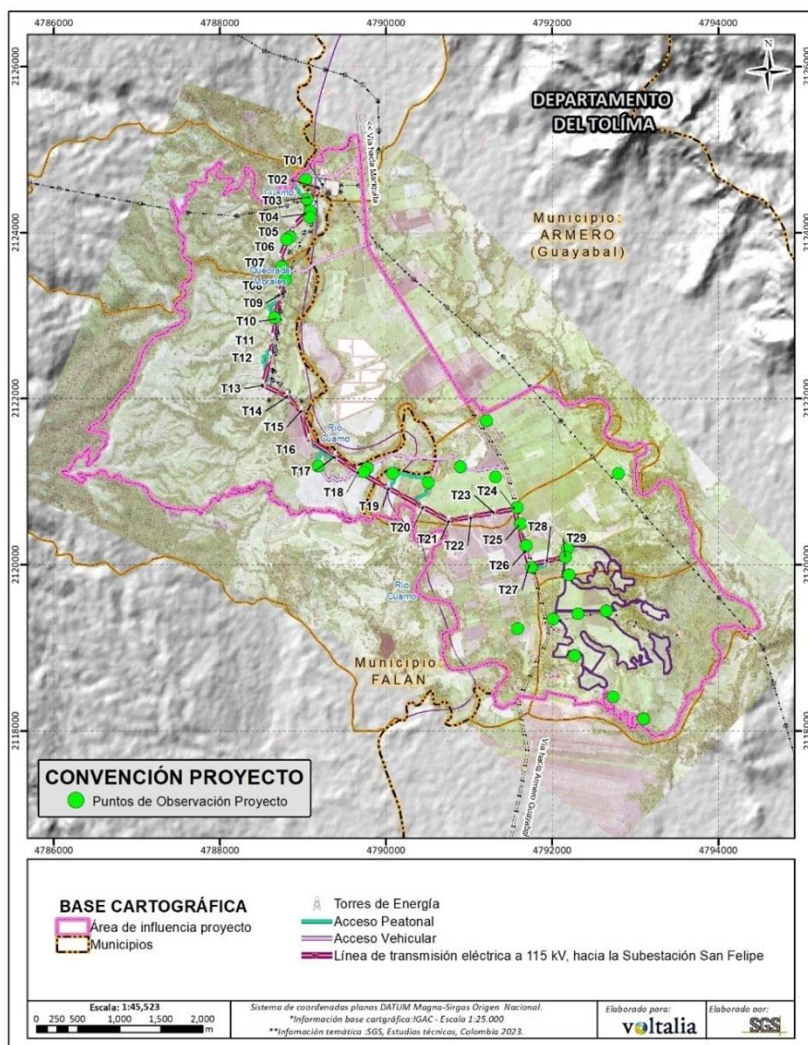
Figura 5-4 Cuenca visual a partir de los observadores al interior del área de influencia el proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De forma posterior se incluye uno de los mayores impactos al paisaje, corresponde a la inclusión de elementos discordantes dentro del territorio, por lo cual, se tuvo en consideración características propias de la actividad, para lo cual se tuvo en consideración información relacionada con: altura, tipo de infraestructura y Materiales a emplear. A continuación, se expone la ubicación de los mencionados puntos:

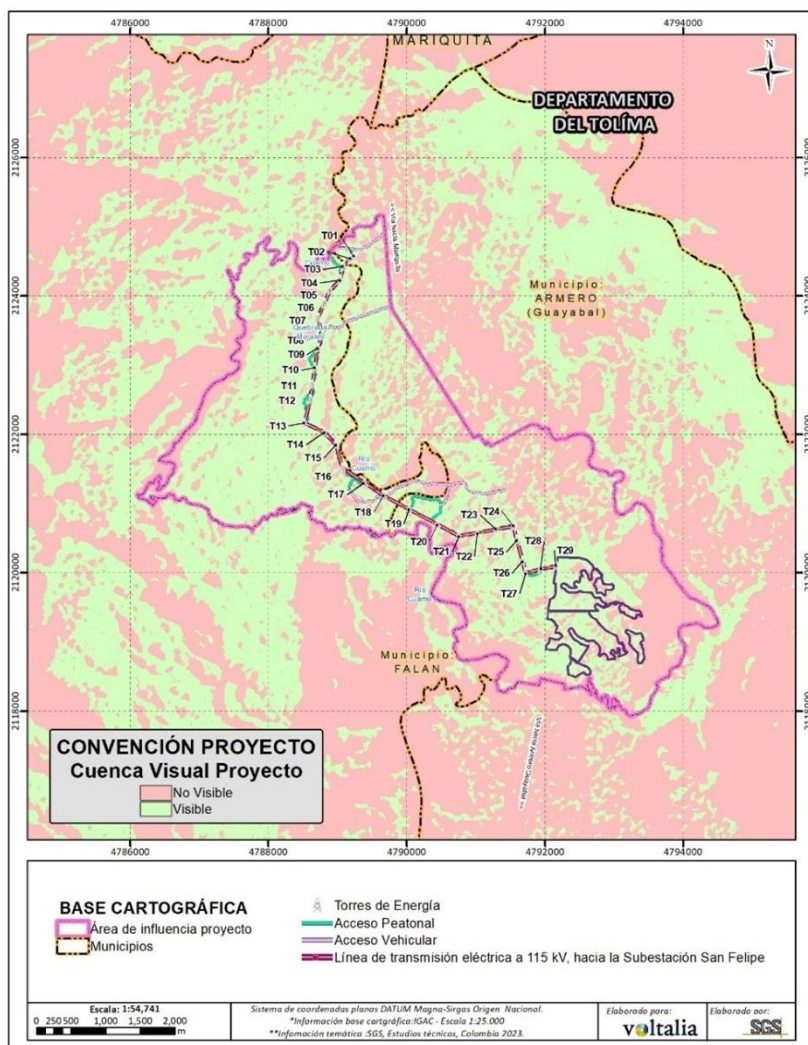
Figura 5-5 Localización de la infraestructura al interior del área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Tomando como referente la localización, altura y características de la infraestructura del proyecto, se procedió a determinar la cuenca visual, resultante de esta información, como se establece a continuación:

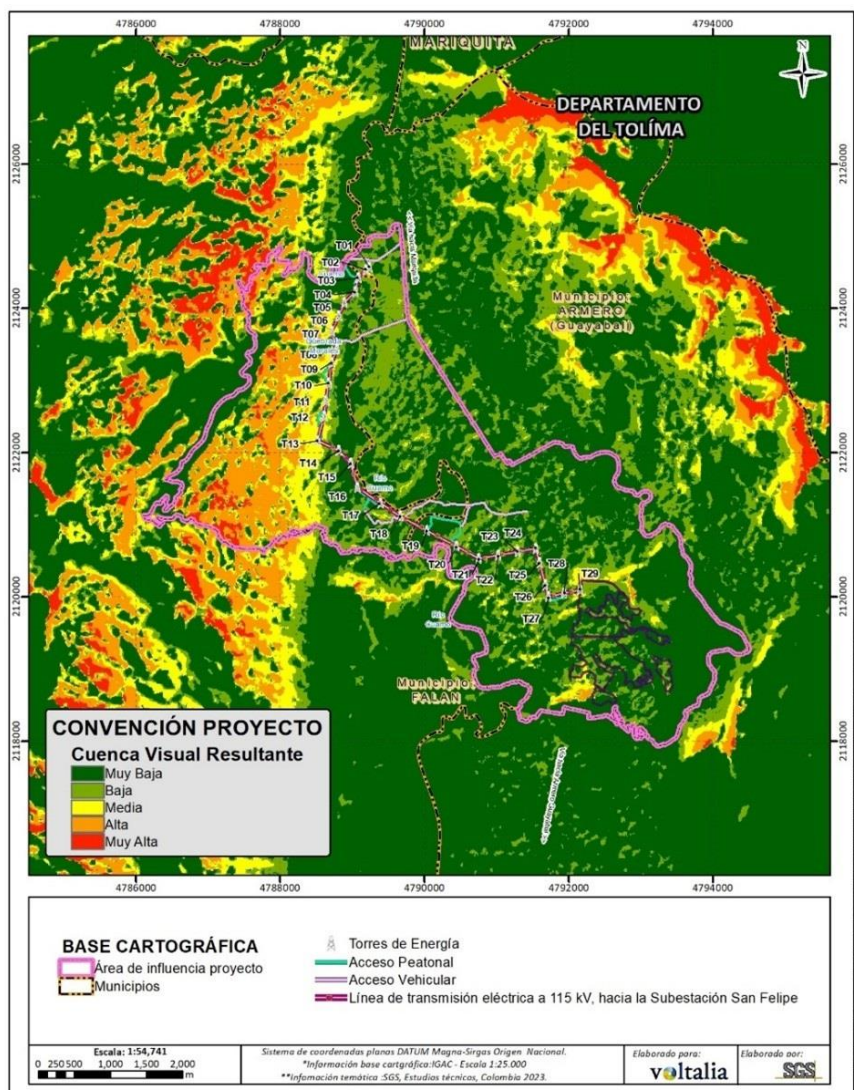
Figura 5-6 Cuenca visual a la infraestructura del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Los resultados obtenidos evidencian que el desarrollo de las actividades del proyecto asociadas a la inclusión de elementos discordantes y modificación en la estructura del paisaje tendrá visibilidad en aquellos espacios con pendientes superiores a los 25% de inclinación dando que corresponden a las zonas con mayor altura al interior del área analizada. Sin embargo, también evidencian los resultados que las zonas con menores alturas no tienen visibilidad en el territorio. Por cuanto, en el sector oriental del área de desarrollo se evidencian mayor cantidad de áreas con alta visibilidad que al interior del área de influencia del proyecto.

Figura 5-7 Cuenca visual resultante



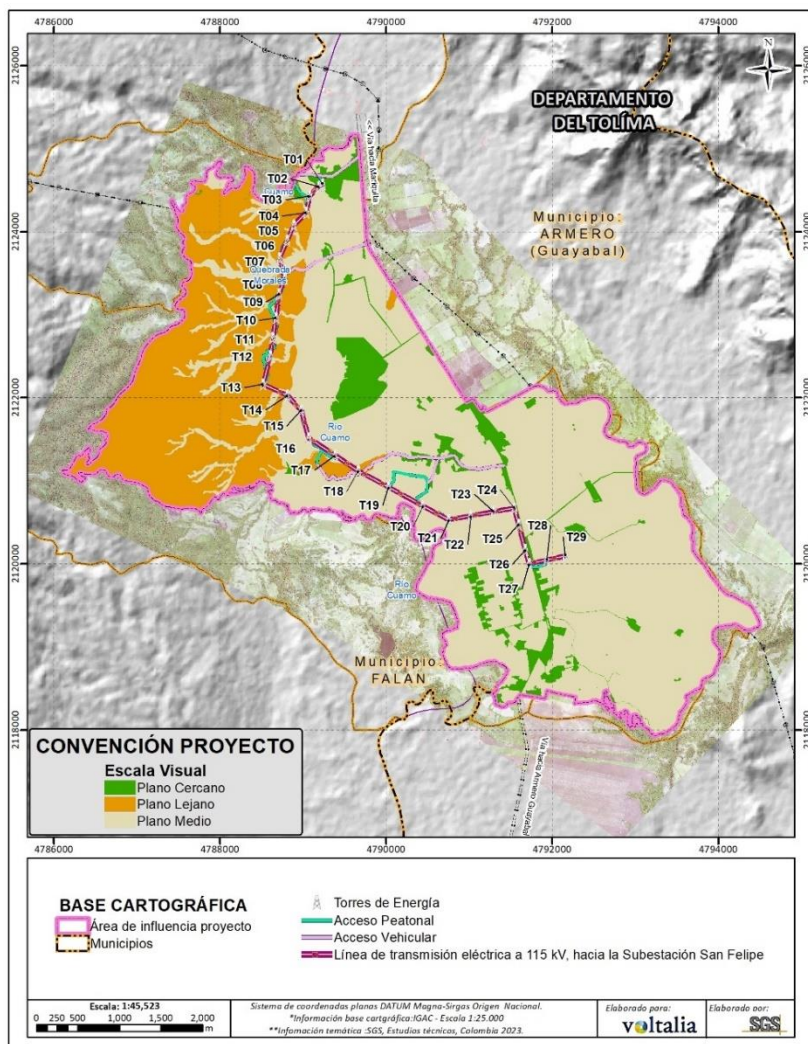
Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Posteriormente, para complementar el análisis se estudian las escalas visuales de las unidades de paisaje considerando puntos de observación de zonas con alta densidad poblacional, facilidad de acceso, flujo de pasajeros y turistas presentes en el área de influencia de acuerdo con los criterios señalados.

Teniendo en cuenta las características de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia, la presencia de infraestructura vial y actividades socioeconómicas, estas pueden ser percibidas de forma detallada por los espectadores habituales y/o visitantes, identificando las características en cuanto a su diversidad de vegetación, color, morfología, presencia de agua y/o intervenciones antrópicas, esto debido a la presencia de diferentes vías de acceso, lo que las hace más transitadas en especial por los habitantes de la zona los cuales desarrollan sus actividades socio productivas en las mismas.

En la **Figura 5-8** se expone la escala visual de cada una de las unidades de paisaje identificadas en el área de influencia del proyecto.

Figura 5-8 Escala visual de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.3.1 Plano Cercano

En esta categoría se agrupan un total de 15 unidades de paisaje de acuerdo con la **Tabla 5-3**. Las presentes UP se caracterizan por ser visuales a una distancia corta, es decir, donde el observador tiene una participación directa y percibe todos los detalles.

Tabla 5-3 Unidades de paisaje calificadas con escala visual en primer plano

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Escala
Cuerpos de agua artificiales en Jaguey	UP09	0.677	0.029	Plano Cercano
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	Plano Cercano
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	Plano Cercano
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	Plano Cercano
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	Plano Cercano
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	Plano Cercano
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	Plano Cercano
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	Plano Cercano
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	Plano Cercano
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	Plano Cercano
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	Plano Cercano
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	Plano Cercano
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	Plano Cercano
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	Plano Cercano
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	Plano Cercano
Total general		166.085	7.097	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla anterior, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación (UP64) con una extensión de 47,007 ha y 2,009% del área analizada, Zonas industriales en Superficie de explanación (UP80) abarcando 46,800 ha correspondiente a 2,000% del área de influencia del proyecto, Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos (UP63) con una extensión de 27,977 ha equivalente a 1,196% del área del proyecto, Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial (UP55) con un tamaño 23,536 ha correlativo a 1,006% del área de influencia, Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación (UP62) representada en 6,928 ha correlativo a 0,296% del área de influencia del proyecto.

Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial (UP25) con una extensión de 0,020 ha y 0,001% del área del proyecto, Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) abarcando 0,077 ha correlativo a 0,003% del área analizada, Cuerpos de agua artificiales en Jaguey (UP09) con una extensión de 0,677 ha y 0,029% del área de análisis, Zonas pantanosas en Laguna fluvial (UP82) abarcando 1,006 ha correspondiente al 0,043% del

área del proyecto y Zonas comerciales en Terraza de acumulación (UP79) con una extensión de 1,0888 ha equivalente al 0,047% del área de influencia del proyecto.

5.4.3.2 Plano Intermedio

En esta categoría se agrupan un total de 55 unidades de paisaje donde las individualidades del área se agrupan para dotarla de carácter. Es la zona donde los impactos visuales producidos por las actuaciones son mayores. Dicha información se corrobora con la información consignada en la **Tabla 5-4**.

Tabla 5-4 Unidades de paisaje calificadas con escala visual en plano medio

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Escala
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	Plano Medio
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	Plano Medio
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	Plano Medio
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	Plano Medio
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	Plano Medio
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	Plano Medio
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	Plano Medio
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	Plano Medio
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	Plano Medio
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	Plano Medio
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	Plano Medio
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	Plano Medio
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	Plano Medio
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	Plano Medio
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	Plano Medio
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	Plano Medio
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	Plano Medio
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	Plano Medio
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	Plano Medio
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	Plano Medio
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	Plano Medio

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Escala
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	Plano Medio
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	Plano Medio
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	Plano Medio
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	Plano Medio
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	Plano Medio
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	Plano Medio
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	Plano Medio
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	Plano Medio
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	Plano Medio
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	Plano Medio
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	Plano Medio
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	Plano Medio
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	Plano Medio
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	Plano Medio
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	Plano Medio
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	Plano Medio
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	Plano Medio
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	Plano Medio
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	Plano Medio
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	Plano Medio
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	Plano Medio
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	Plano Medio
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	Plano Medio
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	Plano Medio
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	Plano Medio
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	Plano Medio
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898	Plano Medio
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	Plano Medio

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Escala
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	Plano Medio
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	Plano Medio
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	Plano Medio
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	Plano Medio
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	Plano Medio
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	Plano Medio
Total general		1593.353	68.090	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Tras el análisis de esta categoría, se evidencia que las unidades que reflejan mayor representatividad son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con un área de 550,183 ha correspondiente a 23,511% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación (UP06) abarcando 160,101 ha correlativo a 6,842% del área del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) con una extensión de 153,424 ha y 6,556% del área de influencia, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) con un tamaño de 83,980 ha representado el 3,589% del área del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con un área total de 78,726 ha y un porcentaje de ocupación de 3,364%.

En el sentido contrario, las unidades que abarcan menor área y porcentaje de ocupación son: Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) con un área de 0,091 ha correspondiente al 0,004% del área, Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) con una extensión de 0,104 ha y 0,004% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) representando 0,120 ha y 0,005% del área de influencia del proyecto y Cultivos permanentes en Superficie de explanación (UP16) abarcando 0,216 ha y 0,009% del área del proyecto.

5.4.3.3 Plano Lejano

Las unidades de paisaje presentes en esta categoría se caracterizan por ser visuales en un plano amplio, es decir, se pasa del detalle a la silueta, sus características como colores se debilitan y las texturas son difícilmente reconocibles. Un total de 12 unidades de paisaje se enmarcan en el presente análisis de acuerdo con la **Tabla 5-5**.

Tabla 5-5 Unidades de paisaje calificadas con escala visual en plano lejano

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Escala
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	Plano Lejano
Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada	UP02	5.803	0.248	Plano Lejano
Cultivos transitorios en Loma denudada	UP18	1.583	0.068	Plano Lejano
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	Plano Lejano
Pastos arbolados en Loma denudada	UP31	5.007	0.214	Plano Lejano
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	Plano Lejano
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	1.750	0.075	Plano Lejano
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	Plano Lejano
Pastos limpios en Loma denudada	UP45	2.123	0.091	Plano Lejano
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	Plano Lejano
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037	Plano Lejano
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	Plano Lejano
Total general		580.623	24.812	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) con una extensión de 382,487 ha y 16,345% del área de análisis, Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) abarcando 86,615 ha correlativo a 3,701% del área de influencia del proyecto, Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) agrupadas en 42,659 ha equivalente al 1,823% del área del proyecto, Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP30) con un área de 29,760 ha y 1,272% del área de influencia y Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP37) con una extensión de 19,480 ha correspondiente a 0,832% del área del proyecto.

Las unidades que exponen menor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Loma denudada (UP59) con un área de 0,871 ha y 0,037% del área del proyecto, Cultivos transitorios en Loma denudada (UP18) abarcando 1,583 ha correlativo a 0.068% del área de influencia del proyecto, Pastos enmalezados en Loma denudada (UP38) con una extensión de 1,750 ha equivalente a 0,075% del área de influencia del proyecto, Pastos limpios en Loma denudada (UP45) representando un total de 2,123 ha correlativas a 0,091% del área de análisis y Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP58) con una extensión de 2,486 ha equivalente a 0,106% del área de influencia del proyecto.

5.4.4 Criterios Visuales

5.4.4.1 Calidad Visual

La calidad visual del paisaje se refiere a la estética del paisaje estudiado. Por ende, para el proyecto se establece como el mérito de un recurso percibido que sea de interés para la conservación, modificada o intervenida en función de sus características, como parte integral del paisaje y su representatividad o rareza dentro del área de influencia físico-biótica del proyecto. Por lo tanto, el valor de cada unidad de paisaje y cada recurso paisajístico es el resultado de la media de las puntuaciones resultantes de la calidad otorgada, ponderada por su grado de visibilidad desde los principales puntos de observación. Dicha valoración es de tipo subjetivo, por lo tanto, se considera propio desde el punto de vista del observador.

Cómo se estableció en la Metodología, el análisis de la calidad visual por unidad de paisaje evaluado dentro del área de influencia físico-biótica del proyecto se estableció en función de los siguientes atributos: Morfología, Vegetación, Presencia de agua, Color, Fondo escénico, Rareza y Actuaciones humanas (**Tabla 5-6**).

Tabla 5-6 Criterios de valoración de la calidad visual

COMPONENTE	CRITERIOS VISUALES	PUNTUACIÓN
Morfología	Relieve muy montañoso, marcado y prominente; o bien relieve de gran variedad superficial o muy erosionado, o sistemas de dunas, o bien presencia de algún rasgo muy singular y dominantes.	5
	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma. Presencia de formas y detalles interesantes, pero no dominantes o excepcionales.	3
	Colinas suaves, fondos de valle planos, poco o ningún valor singular.	1
Vegetación	Gran variedad de tipos de vegetación, con formas, texturas y distribución interesante.	5
	Alguna variedad en la vegetación, pero solo uno o dos tipos.	3
	Poca o ninguna variedad o contraste en la vegetación.	1
Agua	Factor Dominante en el paisaje, limpia y clara, aguas blancas o láminas de agua en reposo.	5
	Agua en movimiento o reposo, pero no dominante en el paisaje.	3
	Ausente o inapreciable.	0
Color	Combinaciones de color intensas y variadas o contrastes agradables.	5
	Alguna variedad e intensidad en los colores y contrastes, pero no actúa como elemento dominante.	3
	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados.	2
Fondo Escénico	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual.	5
	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual en el conjunto.	3
	El paisaje adyacente no ejerce influencia en la calidad del conjunto.	0
Rareza	Único o poco corriente o muy raro en la región, posibilidad de contemplar fauna y vegetación excepcional.	6
	Característico, o, aunque similar a otros en la región.	2
	Bastante común en la región.	1

COMPONENTE	CRITERIOS VISUALES	PUNTUACIÓN
Actuaciones Humanas	Libre de actuaciones estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual.	2
	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual.	0
	Modificaciones intensas y extensas, que reducen o anulan la calidad escénica.	-1

Fuente: Bureau Land Management, 1981 adaptado por SGS,2024

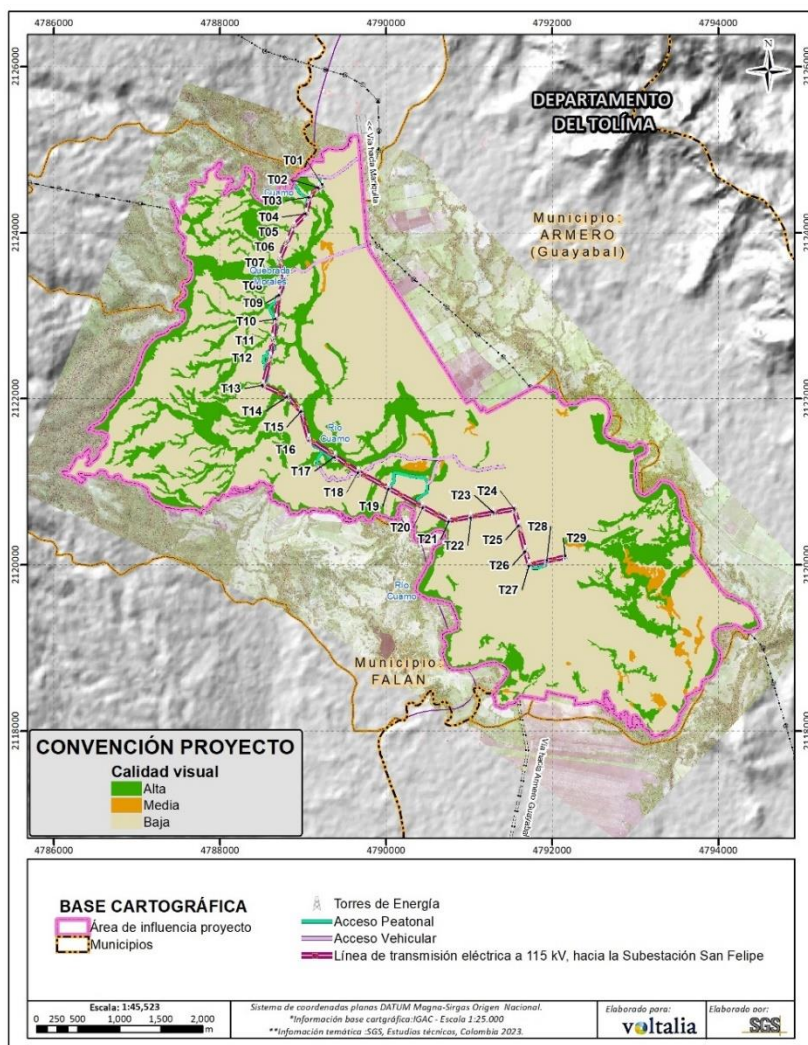
Tabla 5-7 Determinación de la calidad visual de las unidades de paisaje

CATEGORÍA	DETERMINACIÓN
Alto	Áreas que reúnen características excepcionales, para cada aspecto considerado (de 19 a 33 puntos).
Medio	Áreas que reúnen una mezcla de características excepcionales para algunos aspectos y comunes para otros (de 12 a 18 puntos).
Bajo	Áreas con características y rasgos comunes en la región fisiográfica considerada (de 0 a 11 puntos).

Fuente: Bureau Land Management, 1981 adaptado por SGS,2024

A continuación, se presenta los resultados obtenidos para las unidades de paisaje presentes en el área de influencia físico-biótica del proyecto. Así mismo, en **Figura 5-9** se expone la distribución de la calidad visual de las unidades de paisaje.

Figura 5-9 Calidad visual de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.1.1 Calidad Visual Alta

Las unidades de paisaje presentes en esta categoría se caracterizan por presentar elementos naturales en el territorio, en donde su fondo escénico potencia el nivel de interés del observador, además exhiben dentro del territorio un amplio rango de colores que generan a su vez, contraste agradable que incrementan su atractivo visual. Así mismo, las unidades de paisaje que se agrupan en esta categoría de análisis presentan pocas alteraciones en las dinámicas naturales y escasa presencia de actuaciones humanas que impacten las características visuales del paisaje local. Un total de 17 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-8**.

Tabla 5-8 Unidades de paisaje calificadas con calidad visual alta al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Morfología	Vegetación	Agua	Color	Fondo Escénico	Rareza	Actuaciones	Valor	Calidad Visual
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	5	5	3	5	5	6	2	31	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Loma desnuda	UP02	5.803	0.248	3	5	3	5	5	2	2	25	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	1	5	3	5	5	2	2	23	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	1	5	3	5	5	6	2	27	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	1	5	3	5	5	2	2	23	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	1	5	3	5	5	1	2	22	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	3	5	3	5	5	1	2	24	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	3	5	3	5	5	2	2	25	Alta
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	1	1	5	5	5	6	0	23	Alta
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	1	1	5	5	5	6	0	23	Alta
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	3	1	5	5	5	6	0	25	Alta
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	5	5	0	5	5	6	2	28	Alta
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	1	5	0	5	5	2	2	20	Alta
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	1	5	0	5	5	6	2	24	Alta
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	1	5	0	5	5	6	0	22	Alta
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	3	5	0	5	5	1	0	19	Alta
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	3	5	0	5	5	2	0	20	Alta
Total general		498.422	21.299									

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla anterior, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación (UP06) con un área de 160,101 ha equivalente a 6,842% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) abarcando 86,615 ha correlativo a 3,701% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con 78,726 ha y 3,364% del área analizada, Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) con un tamaño de 42,659 ha y 1,823% del área del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación (UP07) ocupando 28,666 ha correspondiente a 1,225% del área del proyecto.

En contraposición, las unidades que exponen menor área y porcentaje de ocupación son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial (UP25) con un área de 0,020 ha correlativa a 0,001% del área de influencia del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) con una extensión de 0,091 ha y 0,004% del área analizada, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) abarcando 0,120 ha y en consecuencia 0,005% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino (8UP05) con 0,655 ha equivalente a 0,028% del área de influencia del proyecto y Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado (UP67) representando 0,789 ha y con un porcentaje de ocupación de 0,034% del área del proyecto. (Ver **Fotografía 5-3**).

Fotografía 5-3 Bosque de galería y/o ripario en Loma desnuda (UP02)



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.1.2 Calidad Visual Media

Las unidades de paisaje, agrupadas bajo esta categoría, aún mantienen atributos originales que potencian su calidad visual y se caracterizan por ser relictos de coberturas naturales con algunos rasgos sobresalientes. Adicionalmente, muestran detalles interesantes, pero

no dominantes ni excepcionales dentro del territorio analizado, esto debido a las transformaciones generadas por las actuaciones humanas, lo que disminuye la calidad escénica y el valor estético. De acuerdo con lo anterior, un total de 5 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-9**.

Tabla 5-9 Unidades de paisaje calificadas con calidad visual media al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Morfología	Vegetación	Agua	Color	Fondo Escénico	Rareza	Actuaciones Urbanas	Valor	Calidad Visual
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	1	5	0	5	5	2	0	18	Media
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898	1	5	0	5	5	2	0	18	Media
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	1	3	0	3	3	2	0	12	Media
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	1	3	0	3	3	2	0	12	Media
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	1	3	3	3	3	2	2	17	Media
Total general		33.54	1.433									

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Vegetación secundaria alta en Plano de inundación (UP69) con un área de 21,023 ha equivalente a 0,898% del área de influencia del proyecto y Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos (UP73) equivalente a 8,970 ha correspondiente a 0,383% del área de influencia del proyecto.

Las unidades de paisaje que abarcan menor representatividad son: Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP68) abarcando 0,581 ha correlativo a 0,025% del área de influencia y Zonas pantanosas en Laguna fluvial (UP82) con un tamaño de 1,006 ha equivalente a 0,043% del área de influencia del proyecto. (Ver **Fotografía 5-4**).

Fotografía 5-4 Vegetación secundaria alta en Plano de inundación (UP69)



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.1.3 Calidad Visual Baja

En la categoría de unidades de paisaje con calidad visual baja se encuentran aquellas que expresan modificaciones intensas y extensas, las cuales en su conjunto reducen o anulan la calidad visual para pobladores y visitantes. De acuerdo con lo anterior, 60 unidades de paisaje se agruparon en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-10**.

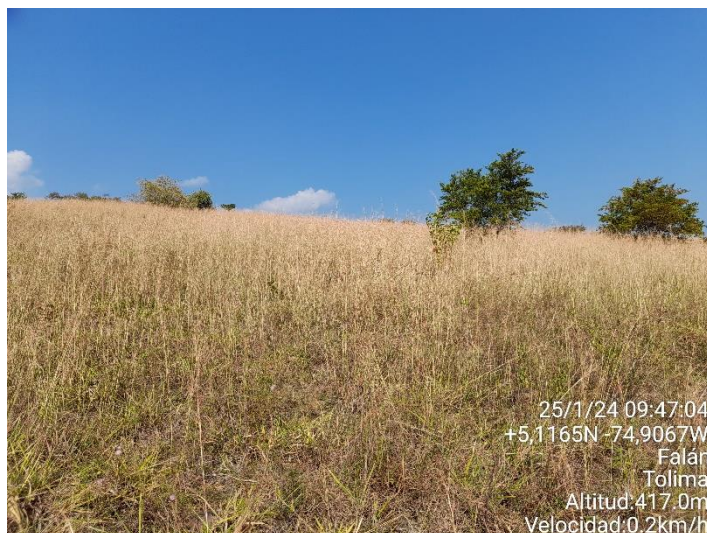
Tabla 5-10 Unidades de paisaje calificadas con calidad visual baja al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Morfología	Vegetación	Agua	Color	Fondo Escénico	Rareza	Actuaciones Humanas	Valor	Calidad Visual
Cuerpos de agua artificiales en Jagüey	UP09	0.677	0.029	1	1	5	3	0	1	-1	10	Baja
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	1	1	5	3	0	2	-1	11	Baja
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	5	1	0	2	0	1	-1	8	Baja
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Cultivos transitorios en Loma denudada	UP18	1.583	0.068	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	1	1	0	2	0	6	-1	9	Baja
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	5	3	0	2	0	1	-1	10	Baja
Pastos arbolados en Loma denudada	UP31	5.007	0.214	3	3	0	2	0	1	-1	8	Baja
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	1	3	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	1	3	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	1	3	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	3	3	0	2	0	1	-1	8	Baja
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	3	3	0	2	0	1	-1	8	Baja
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	5	1	0	2	0	1	-1	8	Baja
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	1.750	0.075	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Morfología	Vegetación	Agua	Color	Fondo Escénico	Rareza	Actuaciones Humanas	Valor	Calidad Visual
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	5	1	0	2	0	1	-1	8	Baja
Pastos limpios en Loma denudada	UP45	2.123	0.091	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	5	1	0	2	0	1	-1	8	Baja
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	1	1	0	2	0	1	0	5	Baja
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	1	1	0	2	0	1	0	5	Baja
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	1	1	0	2	0	1	-1	4	Baja
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	3	1	0	2	0	1	-1	6	Baja
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	1	0	2	0	0	1	-1	3	Baja
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	3	0	2	0	0	1	-1	5	Baja
Total general		1808.100	77.267									

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Figura 5-10 Pastos limpios en Plano de inundación (UP49)



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla anterior, las unidades de paisaje que exponen mayor área y ocupación son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con un área de 550,183 ha correspondiente a 23,511% del área analizada, Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) abarcando 382,487 ha equivalente a 16,345% del área del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) con 153,424 ha correlativo a 6,556% del área de influencia del proyecto, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) con un tamaño de 83,980 ha y 3,589% del área de influencia del proyecto y Pastos limpios en Terraza de acumulación (UP51) ocupando 73,918 ha equivalente a 3,159% del área analizada.

Las unidades de paisaje con menor representatividad son: Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) con una extensión de 0,077 ha y 0,003% del área del proyecto, Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) con un área de 0,104 ha y 0,004% del área de influencia del proyecto, Cultivos transitorios en Meandro abandonado (UP20) abarcando 0,198 ha y 0,008% del área de influencia del proyecto, Cultivos permanentes en Superficie de explanación (UP16) ocupando 0,216 ha y 0,009% del área del proyecto y Pastos arbolados en Valles incisos (UP36) con una extensión de 0,264 ha correlativo a 0,011% del área del proyecto.

5.4.4.2 Fragilidad Visual

La Fragilidad visual del paisaje es la capacidad que tiene un espacio para absorber las modificaciones visuales realizadas por la actividad antrópica que se efectúa en la zona en específico, teniendo en cuenta lo anterior la fragilidad visual dentro del área de influencia físico-biótica del proyecto se estableció en función de características como: pendiente, vegetación, contrastes visuales entre los elementos bióticos y abióticos del territorio analizado (**Tabla 5-11**)

Tabla 5-11 Criterios de Valoración de la fragilidad visual

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
Pendiente	Inclinado (Pendiente mayor al 55%)	1
	Inclinación suave	2
	Colinas suaves, fondos de valle planos, poco o ningún valor singular.	3
Diversidad de vegetación	Prados y Matorrales	1
	Repoblaciones	2
	Diversificada (Mezcla de claros y bosques)	3
Estabilidad del suelo y erosionabilidad	Restricción alta, derivada de riesgo alto de erosión e inestabilidad, pobre regeneración potencial.	1
	Restricción moderada debido a cierto riesgo de erosión e inestabilidad y regeneración potencial.	2
	Poca restricción por riesgo bajo de erosión e inestabilidad y buena regeneración potencial.	3
Contraste Suelo-Vegetación	Bajo potencial de regeneración.	1
	Contraste visual moderado entre el suelo y la vegetación	2
	Contraste visual bajo entre el suelo y la vegetación adyacente	3
Vegetación. Regeneración Potencial	Potencial de regeneración bajo.	1
	Potencial de regeneración moderado	2
	Regeneración alta	3
Contraste de color roca- suelo	Contraste alto	1
	Contraste moderado	2
	Contraste bajo	3

Fuente: (Aguilo, M. , 1981)⁶

Ecuación 5-1 Capacidad de absorción visual

$$C.A.V = P * (D + E + C + R + S)$$

9

Dónde:

C.A.V: Capacidad de absorción Visual, P: Pendiente, D: Diversidad de la Vegetación E: Erosionabilidad, C: Contraste Suelo-Vegetación, R: Potencial de Regeneración y S: Contraste de Roca-Suelo.

Con lo obtenido se agrupó las unidades de paisaje según categorías alta, media o baja de acuerdo con lo presentado en la **Tabla 5-12**.

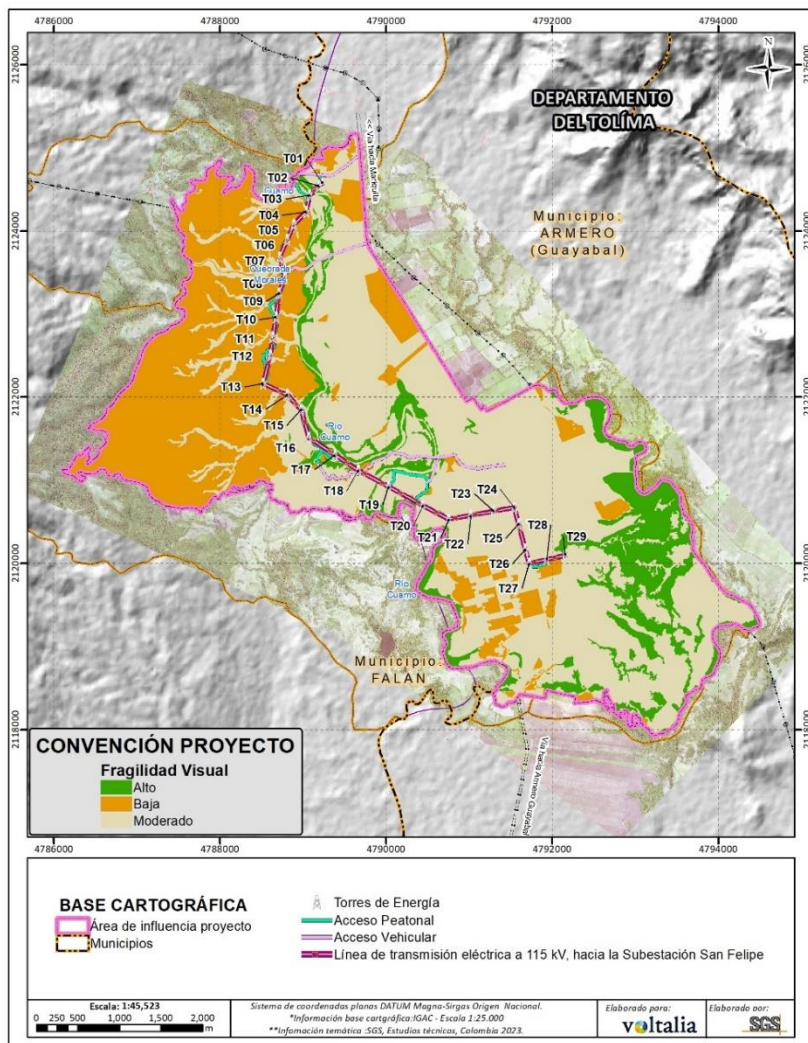
Tabla 5-12 Escala de referencia de la fragilidad visual

ESCALA	
Bajo	Menos de 16
Moderado	17-32
Alto	Más de 33

Fuente: Aguilo, 1981 adaptado por SGS,2024

⁶ (Aguilo, M. , 1981)

Figura 5-11 Fragilidad Visual de las Unidades de paisaje presentes al interior del área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.2.1 Fragilidad Visual Alta

Las unidades de paisaje agrupadas en esta categoría se caracterizan por presentar diversidad vegetal, estas UP cuentan con capacidades de absorber las alteraciones ocasionadas por actividades del proyecto lo que presenta una fragilidad visual alta, esto se encuentra asociado a la presencia de barreras visuales que impiden el incremento del impacto a nivel paisajístico. De acuerdo con lo anterior, un total de 16 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-13**.

Tabla 5-13 Unidades de paisaje calificadas con fragilidad visual alta al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Pendiente	Diversidad de Vegetación	Estabilidad del Suelo y Erosionabilidad	Contraste Suelo - Vegetación	Diversidad de Vegetación	Contraste de Color Roca - Suelo	Valor	Fragilidad
Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada	UP02	5.803	0.248	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	3	2	3	2	2	3	36	Alta
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	3	2	3	2	2	3	36	Alta
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	3	2	3	2	2	3	36	Alta
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.800	0.932	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	3	3	3	3	3	3	45	Alta
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	3	2	3	2	2	3	36	Alta
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	3	2	3	2	2	3	36	Alta
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	3	2	3	2	2	3	36	Alta
Total general		288.69	12.338								

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la información consignada en la tabla anterior, las unidades que ocupan mayor representatividad son: Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación (UP06) con un área de 160,101 ha que ocupan 6,842% del área analizada, Pastos arbolados en Plano de inundación (UP34) con 27,404 ha y 1,171% del área de influencia, Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos (UP66) abarcando 25,354 ha correlativo a 1,083% del área de influencia del proyecto, Vegetación secundaria alta en Plano de inundación (UP69) con una extensión de 21,800 ha correspondiente a 0,932% del área del proyecto y Pastos arbolados en Manto de piroclastos (UP32) con un área de 21,224 ha correspondiente a 0,907% del área de influencia del proyecto.

En el sentido contrario, las unidades que exponen menor representatividad son: Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) con una extensión de 0,091 ha y 0,004% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) con un área de 0,120 ha correspondiente a 0,005% del área de influencia del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP68) abarcando 0,581 ha y 0,025% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino (UP05) con una extensión de 0,655 ha y 0,028% del área de influencia del proyecto y Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado (UUP67) ocupando 0,789 ha equivalente a 0,034% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.2.2 Fragilidad Visual Moderada

En esta categoría las unidades de paisaje pueden absorber moderadamente las posibles intervenciones o modificaciones realizadas producto de las actividades humanas, estas unidades son caracterizadas por presentar unidades geomorfologías planas sin ningún valor singular lo que reduce la escala visual de la unidad paisajística, haciendo que estos cambios sean imperceptibles visualmente. Un total de 44 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-14**.

Tabla 5-14 Unidades de paisaje calificadas con fragilidad visual moderada al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Pendiente	Diversidad de Vegetación	Estabilidad del Suelo y Erosionabilidad	Contraste Suelo - Vegetación	Diversidad de Vegetación	Contraste de Color Roca - Suelo	Valor	Fragilidad
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	2	3	2	3	3	2	26	Moderado
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	2	3	2	3	3	2	26	Moderado
Cuerpos de agua artificiales en Jaguey	UP09	0.677	0.029	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Pastos arbolados en Loma denudada	UP31	5.007	0.214	2	2	2	2	2	2	20	Moderado
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	2	2	2	2	2	2	20	Moderado
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	2	2	2	2	2	2	20	Moderado
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	3	1	3	1	1	3	27	Moderado

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Pendiente	Diversidad de Vegetación	Estabilidad del Suelo y Erosionabilidad	Contraste Suelo - Vegetación	Diversidad de Vegetación	Contraste de Color Roca - Suelo	Valor	Fragilidad
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	2	3	2	3	3	2	26	Moderado
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	2	3	2	3	3	2	26	Moderado
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	3	1	3	1	1	3	27	Moderado
Total general		1317.089	56.284								

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

En concordancia con la información consignada en la tabla precedente, las unidades de paisaje que abarcan mayor representatividad son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con un área de 550,183 ha equivalente a 23,511% del área de influencia del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) con un área de 153,424 ha correspondientes a 6,556% del área del proyecto, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) abarcando 83,980 ha y 3,859% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con una extensión de 78,726 ocupando 3,364% del área del proyecto y Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino (UP21) abarcando 56,682 y 2,422% de porcentaje de ocupación.

Las unidades de paisaje con menor representatividad son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial (UP25) con un área de 0,020 ha y 0,001% del área total analizada, Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) con una extensión de 0,077 ha correspondiente a 0,003% del área de influencia, Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) con una extensión de 0,104 ha correspondiente a 0,004% del área de influencia del proyecto, Cultivos transitorios en Meandro abandonado (UP20) representando 0,198 ha y 0,008% del área del proyecto y Cultivos permanentes en Superficie de explanación (UP16) con 0,216 ha y 0,009% de ocupación respectivamente. **(Fotografía 5-5)**

Fotografía 5-5 Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial (UP25)



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.2.3 Fragilidad Visual Baja

Por su parte las unidades de paisaje agrupadas en la categoría de fragilidad visual baja se caracterizan por presentar escasez de elementos vegetales debido a la modificación de las condiciones originales de los ecosistemas, producto del cambio en el uso del suelo, además de contar con un potencial de regeneración reducido, lo que genera una baja capacidad de absorción visual de las alteraciones que se dan dentro del territorio.

Estas alteraciones en el paisaje local generan cambios en los atributos de las unidades del paisaje que se agrupan en esta categoría, un ejemplo de lo anterior es el escaso contraste de colores y fondos escénicos, que resultan de los lugares desprovistos de vegetación y recurso hídrico. Además de lo anterior, las intervenciones humanas restan importancia visual a los ecosistemas, por lo que al tratarse de coberturas transformadas no existe mayor riesgo de pérdida de las características naturales de estas unidades de paisaje.

En esta categoría se agruparon un total de 22 unidades de paisaje de acuerdo con la **Tabla 5-15**.

Fotografía 5-6 Zonas industriales en Terraza de acumulación (UP81)



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Tabla 5-15 Unidades de paisaje calificadas con fragilidad visual baja al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Pendiente	Diversidad de	Estabilidad del Suelo y Erosionabilidad	Contraste Suelo - Vegetación	Diversidad de Vegetación	Contraste de Color Roca - Suelo	Valor	Fragilidad
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	1	3	1	3	3	1	11	Baja
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	1	1	1	1	1	1	5	Baja
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Cultivos transitorios en Loma denudada	UP18	1.583	0.068	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	1	2	1	2	2	1	8	Baja
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	1	1	1	1	1	1	5	Baja
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	1.750	0.075	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	1	1	1	1	1	1	5	Baja
Pastos limpios en Loma denudada	UP45	2.123	0.091	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	1	1	1	1	1	1	5	Baja
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	1	3	1	3	3	1	11	Baja
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	2	1	2	1	1	2	14	Baja
Total general		734.054	31.369								

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

En concordancia con la información expuesta, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) con una extensión de 382,487 ha y 16,345% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) abarcando 86,615 ha y 3,701% del área del proyecto, Pastos limpios en Terraza de acumulación (UP51) con una extensión de 73,918 ha que ocupan 3,159% del área de influencia del proyecto, Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación (UP29) con tamaño de 47,498 ha y 2,030% del área del proyecto y Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) con un área de 42,659 ha y 1,823% del área de influencia del proyecto.

En cuanto a las unidades con menor representatividad, se exponen: Cultivos transitorios en Valles incisos (UP24) con un área de 0,411 ha y 0,018% del área de influencia del proyecto, Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación (UP11) abarcando 0,678 ha equivalente a 0,029% del área del proyecto, Tejido urbano discontinuo en Loma denudada (UP59) ocupando 0,871 ha correspondiente a 0,037% del área de análisis, Zonas comerciales en Terraza de acumulación (UP79) con 1,088 ha correspondiente a 0,047% del área de influencia del proyecto y Pastos enmalezados en Valles incisos (UP43) abarcando 1,287 ha y 0,055% de ocupación.

5.4.4.3 Atractivo Escénico

El atractivo escénico es el principal indicador de la belleza intrínseca de un paisaje. Permite determinar la importancia con base en las percepciones de belleza, a partir de la forma del terreno, el patrón de la vegetación, característica de las aguas superficiales, los patrones de uso del suelo y las características culturales (USDA, 1995)⁷.

Como base para la definición de las clases que componen a este criterio se determinó el grado de atractivo escénico por medio de la metodología de USDA (1995), en la cual se agrupan las unidades de paisaje ecológico en tres (3) clases: distinto (calidad escénica única, inusual, extraordinaria. Presenta fuertes atributos positivos), típico (calidad escénica común y ordinaria; presenta atributos positivos pero comunes) y deteriorado (baja calidad escénica, atributos débiles o desaparecidos).

5.4.4.3.1 Atractivo Escénico Distinto

Esta clase hace referencia a aquellas unidades de paisaje que presentan rasgos únicos, distintos o singulares, los cuales se reflejan visiblemente al observador. Estas características únicas se relacionan con los atributos del paisaje estudiado, bien sea por las características vegetales, morfológicas, fondo escénico, actuaciones humanas o singularidad dentro del área de influencia del proyecto.

En esta categoría se agrupan un total de 20 unidades de paisaje de acuerdo con la **Tabla 5-16**.

⁷ USDA Forest Service. (1995). National forest landscape management, the visual management system. Washington: U.S Government Printing Office.

Tabla 5-16 Unidades de paisaje calificadas con atractivo escénico distinto al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Atractivo Escénico
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	Distinto
Bosque de galería y/o ripario en Loma desnuda	UP02	5.803	0.248	Distinto
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	Distinto
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	Distinto
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	Distinto
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	Distinto
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	Distinto
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	Distinto
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	Distinto
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	Distinto
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	Distinto
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	Distinto
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	Distinto
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	Distinto
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	Distinto
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898	Distinto
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	Distinto
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	Distinto
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	Distinto
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	Distinto
Total general		521.032	22.265	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación (UP06) con un área de 160,101 ha correspondiente a 6,842% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) con una extensión de 86,615 ha equivalente a 3,701% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con 78,726 ha con una ocupación de 3,364% del área de influencia, Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) abarcando 42,659 ha y 1,823% del área del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación (UP07) que equivale a 1,225% del área del proyecto.

Lagunas, lagos y ciénagas naturales en laguna fluvial (UP25) con un área de 0,020 ha y 0,001% del área del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) abarcando 0,091 ha y 0,004% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) con un tamaño de 0,120 ha correlativo al 0,005% del área del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP05) con un área de 0,655 ha y 0,028% del área del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino (UP05) abarcando 0,655 ha equivalente a 0,028% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.3.2 Atractivo Escénico Típico

Esta categoría está formada por paisajes donde se presentan atributos como la morfología, vegetación, fondo escénico y actuaciones humanas que no son únicas, ni sobresalientes dentro del proyecto, por lo que se considera de tipo común y por lo tanto para los habitantes de la región son típicos.

En la **Tabla 5-17** se presentan las unidades de paisaje agrupadas en esta categoría, caracterizadas por estar asociadas al desarrollo de actividades productivas, como la ganadería o la agricultura. La elevada presencia de estas unidades paisajísticas en el área de influencia las hace comunes especialmente para los pobladores de la zona, sin embargo, cabe resaltar que, en esta categoría, se encuentran también unidades de paisaje naturales, que por su porcentaje de ocupación en el territorio se hace común para el observador.

Tabla 5-17 Unidades de paisaje calificadas con atractivo escénico distinto al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Atractivo Escénico
Cuerpos de agua artificiales en Jaguey	UP09	0.677	0.029	Típico
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	Típico
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	Típico
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	Típico
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	Típico
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	Típico
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	Típico
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	Típico
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	Típico
Cultivos transitorios en Loma denudada	UP18	1.583	0.068	Típico
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	Típico
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	Típico
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	Típico
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	Típico
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	Típico
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	Típico
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	Típico
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	Típico
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	Típico
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	Típico
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	Típico
Pastos arbolados en Loma denudada	UP31	5.007	0.214	Típico
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	Típico
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	Típico
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	Típico
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	Típico
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	Típico
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	Típico
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	1.750	0.075	Típico
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	Típico
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	Típico
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	Típico

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Atractivo Escénico
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	Típico
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	Típico
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	Típico
Pastos limpios en Loma desnuda	UP45	2.123	0.091	Típico
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	Típico
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	Típico
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	Típico
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	Típico
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	Típico
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	Típico
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	Típico
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	Típico
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	Típico
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	Típico
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	Típico
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	Típico
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	Típico
Total general		1651.369	70.569	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) abarcando 550,183 ha correspondiente a 23,511% del área del proyecto, Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) con un área de 382,487 ha y 16,345% del área del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) representadas en 153,424 ha cuya ocupación es de 6,556% del área del proyecto, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) con 38,980 ha y 3,589% del área de influencia del proyecto y Pastos limpios en Terraza de acumulación (UP51) con una extensión de 73,918 ha y un porcentaje de ocupación 3,159% del área de influencia del proyecto.

Las unidades de paisaje que exponen menor representatividad son: Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) con un área de 0,077 ha y un porcentaje de ocupación 0,003% del área de influencia del proyecto, Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) con una extensión de 0,104 ha y 0,004% del área de análisis, Cultivos transitorios en Meandro abandonado (UP20) con un tamaño 0,198 ha correlativo al 0,008% del área de influencia del proyecto, Cultivos permanentes en Superficie de Explanación (UP16) con un área de 0,216 ha equivalente a 0,009% del área de influencia del proyecto, Pastos arbolados en Valles incisos (UP36) con un área de 0,264 ha y 0,011% del área del proyecto.

5.4.4.3.3 Atractivo Escénico Indistinto

En esta categoría se presentan las unidades de paisaje con mayor degradación en sus atributos iniciales. Es decir, estéticamente no representan singularidades en los elementos que la componen en lo que se han modificado a través del tiempo, perdiendo su capacidad de visibilidad agradable para el observador. Lo anterior, hace referencia a que dicha unidad de paisaje en comparación al resto se caracteriza por presentar atributos débiles o desaparecidos como consecuencia de alteraciones antrópicas, donde la variedad de

vegetación es baja, pocos contrastes de colores y fondos escénicos que no potencian la belleza del paisaje.

En el área de influencia la modificación de geoformas y remoción de coberturas vegetales para la inclusión de vías y zonas de explotación y/o industriales, constituyen las unidades de paisaje con atractivo escénico indistinto o deteriorado. En la **Tabla 5-18** se presentan las UP agrupadas en esta categoría.

Tabla 5-18 Unidades de paisaje calificadas con atractivo escénico indistinto al interior del área de influencia del proyecto.

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Atractivo Escénico
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	Indistinto
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	Indistinto
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037	Indistinto
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	Indistinto
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	Indistinto
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	Indistinto
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	Indistinto
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	Indistinto
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	Indistinto
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	Indistinto
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	Indistinto
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	Indistinto
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	Indistinto
Total general		167.661	7.165	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla precedente, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación (UP64) con una extensión de 47,007 ha equivalente a 2,009% del área de influencia, Zonas industriales en Superficie de explanación (UP80) con un tamaño de 46,800 ha correspondiente a 2,00% del área del proyecto, Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos (UP63) abarcando 27,997 ha y 1,196% del área de influencia analizada, Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial (UP55) abarcando un área de 23,536 ha y 1,006% del área del proyecto y Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación (UP62) extendiéndose en 6,928 ha y con un porcentaje de ocupación igual al 0,296% del área total analizada.

Tejido urbano discontinuo en Loma denudada (UP59) con un tamaño de 0,871 ha correspondiente a 0,037% del área del proyecto, Zonas comerciales en Terraza de acumulación (UP79) con una extensión de 1,088 ha cuya representación porcentual es de 0,047% del área, Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino (UP61) abarcando 1,334 ha y 0,057% del área analizada, Zonas industriales en Terraza de acumulación (UP81) con un área de 1,738 ha equivalente a 0,074% del área del proyecto y Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos (UP60) agrupada en 2,216 ha cuya ocupación corresponde a 0,095% del área del proyecto.

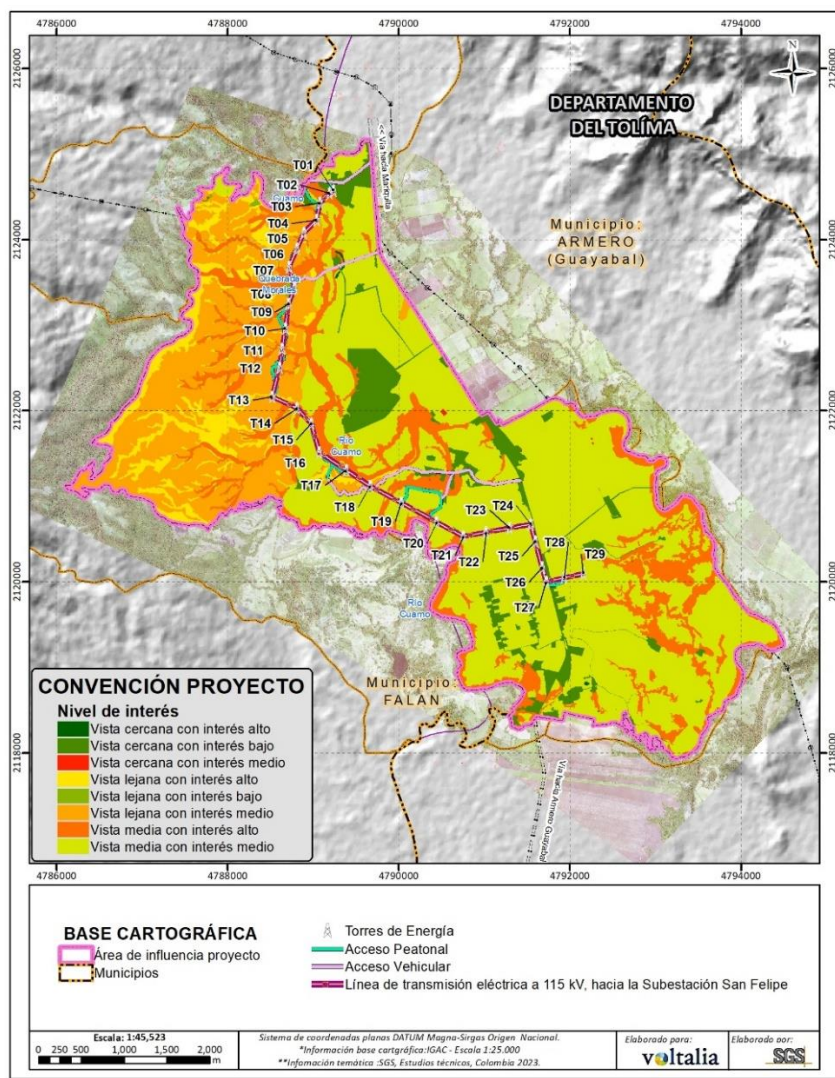
5.4.4.4 Nivel de Interés

El nivel de interés según la información consignada se refiere al grado de importancia que una unidad de paisaje expone por sus atributos físicos o bióticos que son percibidos desde una vía, sendero, miradores o cualquier otra infraestructura que permita disfrutar del paisaje.

Es, por tanto, que para el análisis y valoración del nivel de interés paisajístico para el área de estudio se le asignó un puntaje a cada una de las unidades, con respecto al grado de observación y visibilidad de los atributos que la componen, en donde la geomorfología juega un papel importante para el análisis de este criterio, ya que depende de la forma del relieve para observar con cercanía los elementos que componen el paisaje.

En la **Figura 5-12** se presenta la distribución de nivel de interés de las unidades de paisaje al interior del área de análisis.

Figura 5-12 Nivel de interés de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto.



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.4.1 Vista Cercana con Interés Alto

Para esta categoría se evidencian 2 unidades de paisaje como lo expone la **Tabla 5-19**.

Tabla 5-19 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista cercana con interés alto al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	Vista cercana con interés alto
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	Vista cercana con interés alto
Total general		1.026	0.044	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje agrupadas en esta categoría son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial (UP25) con un área de 0,020 ha correspondiente 0,001% del área del proyecto y Zonas pantanosas en Laguna fluvial (UP82) con una extensión de 1,006 ha equivalente a 0,043% del área del proyecto.

5.4.4.4.2 Vista Cercana con Interés medio

Para esta categoría se evidencian 2 unidades de paisaje como lo expone la **Tabla 5-20**.

Tabla 5-20 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista cercana con interés medio al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Cuerpos de agua artificiales en Jaguey	UP09	0.677	0.029	Vista cercana con interés medio
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	Vista cercana con interés medio
Total general		0.754	0.032	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla anterior, las unidades agrupadas en esta categoría son: Cuerpos de agua artificiales en Jaguey (UP09) con un área de 0,677 ha correspondiente a 0,029% del área del proyecto y Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) abarcando 0,077 ha equivalente a 0,003% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.4.3 Vista Cercana con Interés Bajo

Para esta categoría se evidencian 11 unidades de paisaje de acuerdo con la **Tabla 5-21**.

Tabla 5-21 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista cercana con interés bajo al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	Vista cercana con interés bajo

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	Vista cercana con interés bajo
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	Vista cercana con interés bajo
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	Vista cercana con interés bajo
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	Vista cercana con interés bajo
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	Vista cercana con interés bajo
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	Vista cercana con interés bajo
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	Vista cercana con interés bajo
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	Vista cercana con interés bajo
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	Vista cercana con interés bajo
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	Vista cercana con interés bajo
Total general		164.305	7.021	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación (UP64) con un tamaño de 47,007 ha equivalente a 2,009% del área de influencia del proyecto, Zonas industriales en Superficie de explanación (UP80) abarcando 46,800 ha correspondiente a 2,000% del área del proyecto, Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos (UP63) representada en 27,997 ha y 1,196% del área del proyecto y Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial (UP55) con una extensión de 23,536 ha correlativo a 1,006% del área del proyecto.

Las unidades de paisaje que para esta categoría exponen menor representatividad son: Zonas comerciales en Terraza de acumulación (UP79) con una extensión de 1,088 ha equivalente a 0,047% del área de análisis, Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino (UP61) representada en 1,334 ha y 0,057% del área de influencia del proyecto, Zonas industriales en Terraza de acumulación (UP81) con un tamaño de 1,738 ha ocupado 0,074% del área de análisis y Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos (UP60) con un área de 2,216 ha equivalente a 0,095% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.4 Vista Media con Interés alto

Para esta categoría se evidencian 15 unidades de paisaje de acuerdo con la

Tabla 5-22 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista media con interés alto al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	Vista media con interés alto
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	Vista media con interés alto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	Vista media con interés alto
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	Vista media con interés alto
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	Vista media con interés alto
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	Vista media con interés alto
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	Vista media con interés alto
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	Vista media con interés alto
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	Vista media con interés alto
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	Vista media con interés alto
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	Vista media con interés alto
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898	Vista media con interés alto
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	Vista media con interés alto
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	Vista media con interés alto
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	Vista media con interés alto
Total general		384.928	16.449	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

En concordancia con la información anterior, las unidades de paisaje con mayor representatividad en área y porcentaje de ocupación son: Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación (UP06) con una extensión de 160,101 ha equivalente a 6,842% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con un área de 78,726 ha correlativo a 3,364% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación (UP07) con 28,666 ha y 1,225% del área del proyecto, Ríos (50m) en Cauce activo (UP56) con un área de 26,664 ha equivalente a 1,139% del área del proyecto y Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos (UP66) abarcando 25,354 ha correspondiente a 1,083% del área del proyecto.

Las unidades de paisaje que exponen menor representatividad son: Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) con un área de 0,01 ha correspondiente a 0,004% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) con una extensión de 0,120 ha equivalente a 0,005% del área de análisis, Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP68) abarcando 0,581 ha y 0,025% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino (UP05) con un tamaño de 0,655 ha y 0,028% del área del proyecto y Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado (UP67) con un área de 0,789 ha y un porcentaje de ocupación de 6,842% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.4.5 Vista Media con Interés Medio

Para esta categoría se agrupan 40 unidades de paisaje de acuerdo con la información presentada en la **Tabla 5-23**.

Tabla 5-23 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista media con interés medio al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	Vista media con interés medio
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	Vista media con interés medio
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	Vista media con interés medio
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	Vista media con interés medio
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	Vista media con interés medio
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	Vista media con interés medio
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	Vista media con interés medio
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	Vista media con interés medio
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	Vista media con interés medio
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	Vista media con interés medio
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	Vista media con interés medio
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	Vista media con interés medio
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	Vista media con interés medio
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	Vista media con interés medio
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	Vista media con interés medio
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	Vista media con interés medio
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	Vista media con interés medio
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	Vista media con interés medio
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	Vista media con interés medio
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	Vista media con interés medio
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	Vista media con interés medio
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	Vista media con interés medio
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	Vista media con interés medio

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	Vista media con interés medio
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	Vista media con interés medio
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	Vista media con interés medio
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	Vista media con interés medio
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	Vista media con interés medio
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	Vista media con interés medio
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	Vista media con interés medio
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	Vista media con interés medio
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	Vista media con interés medio
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	Vista media con interés medio
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	Vista media con interés medio
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	Vista media con interés medio
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	Vista media con interés medio
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	Vista media con interés medio
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	Vista media con interés medio
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	Vista media con interés medio
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	Vista media con interés medio
Total general		1208.425	51.641	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje con mayor representatividad son para esta categoría son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con una extensión de 550,183 ha equivalente a 23,511% del área de influencia del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) abarcando un total de 153,424 ha correspondiente a 6,5565 del área del proyecto, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) con un área de 83,980 ha que a su vez representa el 3,589% del área del proyecto, Pastos limpios en Terraza de acumulación (UP51) abarcando un área de 73,918 ha equivalente a 3,159% del área de influencia del proyecto y Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino (UP21) con una extensión de 56,682 ha que a su vez abarca porcentualmente 2,422% del área del proyecto.

En el sentido contrario, las unidades de paisaje con menor área y porcentaje son: Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) con una extensión de 0,104 ha equivalente a 0,004% del área de influencia del proyecto,, Cultivos transitorios en Meandro abandonado (UP20) con un tamaño de 0,198 ha y 0,008% del área del proyecto, Cultivos permanentes

en Superficie de explanación (UP16) que ocupa 0,216 ha y 0,009% del área de influencia del proyecto, Pastos arbolados en Valles incisos (UP36) con una extensión de 0,264 ha que representa el 0,011% del área total analizada y Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal (UP75) abarcando 0,295 ha equivalente a 0,013% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.4.6 Vista Lejana con Interés Alto

Para esta categoría se agrupan 3 unidades de paisaje de acuerdo con la información presentada en la **Tabla 5-24**.

Tabla 5-24 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista lejana con interés alto al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	Vista lejana con interés alto
Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada	UP02	5.803	0.248	Vista lejana con interés alto
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	Vista lejana con interés alto
Total general		135.077	5.772	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje enmarcadas en esta categoría son: Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) con un área de 86,615 ha equivalente a 3,701% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada (UP02) con una extensión de 5,803 ha correspondiente al 0,248% del área total analizada y Vegetación secundaria alta en Contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) abarcando 42,659 ha y 1,823% del área del proyecto.

5.4.4.4.7 Vista Lejana con Interés Medio

En esta categoría se agrupan 7 unidades de paisaje de acuerdo con la información presentada en la **Tabla 5-25**.

Tabla 5-25 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista lejana con interés medio al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% ocupación	Nivel de Interés
Cultivos transitorios en Loma denudada	UP18	1.583	0.068	Vista lejana con interés medio
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	Vista lejana con interés medio
Pastos arbolados en Loma denudada	UP31	5.007	0.214	Vista lejana con interés medio
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	Vista lejana con interés medio
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	1.750	0.075	Vista lejana con interés medio

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% ocupación	Nivel de Interés
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	Vista lejana con interés medio
Pastos limpios en Loma denudada	UP45	2.123	0.091	Vista lejana con interés medio
Total general		442.190	18.896	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

En este caso, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) con una extensión de 382,487 ha y 16,345% del área total analizada, Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de Sierra homoclinal (UP30) abarcando 29,760 ha que a su vez corresponden al 1,272% del área de influencia del proyecto.

En contraposición, las unidades de paisaje con menor tamaño son: Cultivos transitorios en Loma denudada (UP18) con un área de 1,583 ha correlativo al 0,068% del área del proyecto y Pastos enmalezados en Loma denudada (UP38) con un tamaño en área de 1,750 ha equivalente a 0,075% del área del proyecto.

5.4.4.4.8 Vista Lejana con interés Bajo

En esta categoría se agrupan 2 unidades de paisaje de acuerdo con la información presentada en la **Tabla 5-26**.

Tabla 5-26 Unidades de paisaje calificadas con nivel de interés en vista lejana con interés bajo al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Nivel de Interés
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	Vista lejana con interés bajo
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037	Vista lejana con interés bajo
Total general		3.356	0.143	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

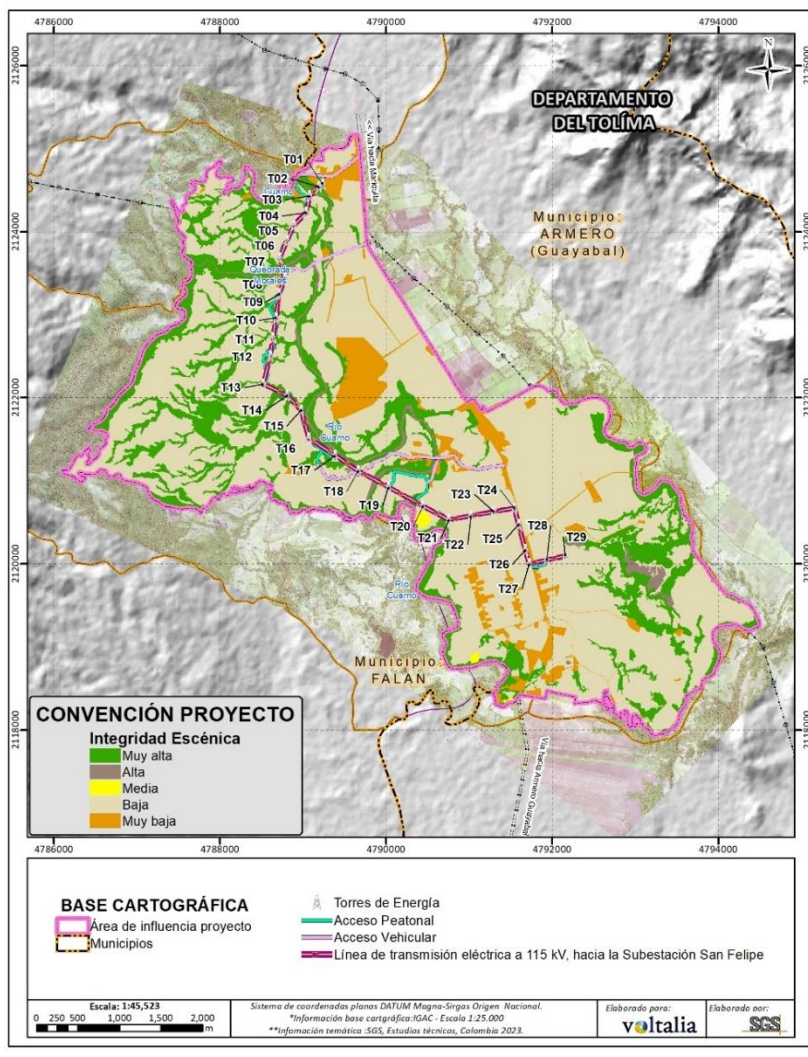
Las unidades de paisaje agrupadas en esta categoría son: Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP58) con un área de 2,486 ha equivalente a 0,106% del área del proyecto y Tejido urbano discontinuo en Loma denudada (UP59) con un tamaño de 0,871 ha y 0,037% de ocupación.

5.4.4.5 Integridad Escénica

La integridad escénica del paisaje se asocia con la calidad visual, así como también incluye los conceptos de presencia paisajística, belleza escénica o calidad percibida del paisaje. Por lo tanto, se tomó el paisaje como la suma de la apreciación de sus atributos, características y sus relaciones estructurales y funcionales que hacen parte de las dinámicas propias dentro del área de influencia del proyecto.

En la **Figura 5-13** se presenta la distribución de integridad escénica de las unidades de paisaje.

Figura 5-13 Distribución de la integridad escénica de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.5.1 Integridad Escénica Muy Alta

En esta categoría se agrupan 17 unidades de paisaje que mantienen atributos únicos y sobresalientes, en donde las actuaciones antrópicas no son evidentes, de igual forma presenta al observador una buena estética o elementos únicos que potencian la belleza estética. Lo anterior se ve representado en la **Tabla 5-27**.

Tabla 5-27 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica muy alta al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Integridad
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	Muy alta
Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada	UP02	5.803	0.248	Muy alta
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	Muy alta
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	Muy alta
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	Muy alta
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	Muy alta
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	Muy alta
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	Muy alta
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	Muy alta
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	Muy alta
Total general		489.691	20.926	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla anterior, las unidades de paisaje que exponen mayor tamaño son: Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación (UP06) con un tamaño de 160.101 ha correspondiente a 6,842% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) con una extensión de 86,615 ha equivalente a 3,701% del área de influencia del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con un área de 78,726 ha y 3,364% del área de influencia, Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) abarcando 42,659 ha que a su vez representa el 1,823% del área analizada y Bosque de galería y ripario en Terraza de acumulación (UP07) con un tamaño de 28,666 ha equivalente a 1,225% del área de influencia del proyecto.

En el sentido contrario, las unidades de paisaje que exponen menor representatividad son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales en laguna fluvial (UP25) con un área de 0,020 ha correspondiente a 0,001% del área de influencia del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) con un área de 0,091 ha equivalente 0,004% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) con un tamaño 0,120 ha y 0,005% del área del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP68) abarcando 0,581 ha y 0,025% del área de influencia del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino cuya extensión es de 0,655 ha y 0,028% del área de influencia del proyecto.

Fotografía 5-7 Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP68)



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.5.2 Integridad Escénica Alta

Las unidades agrupadas en esta categoría presentan algunas modificaciones, sin embargo, estas no inciden en el atractivo escénico de los atributos, por lo tanto, presenta al observador una buena estética o elementos únicos que potencian la belleza escénica. 7 unidades de paisaje se enmarcan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-28**.

Tabla 5-28 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica alta al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Integridad
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	Alta
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	Alta
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	Alta
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	Alta
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	Alta
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	Alta
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	Alta
Total general		43.138	1.843	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Para esta categoría, las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Ríos (50m) en cauce activo (UP56) con una extensión de 26,664 ha y 1,139% del área de influencia del proyecto y Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos (UP73) con un tamaño de 8,970 ha que a su vez ocupa 0,383% del área de influencia del proyecto.

En el sentido contrario, las unidades de paisaje con menor representatividad son: Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal (UP75) con un tamaño de 0,295 ha equivalente a 0,013% del área de influencia del proyecto y Zonas arenosas naturales en Barra PUNTUAL (UP76) abarcando 0,573 ha y 0,025% del área del proyecto.

5.4.4.5.3 Integridad Escénica Media

Las unidades de paisaje que se agruparon en esta categoría presentan modificaciones en sus atributos producto de alteraciones en el territorio, asociado al desarrollo de actividades antrópicas. En total, 3 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-29**.

Tabla 5-29 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica media al interior del área de influencia del proyecto.

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Integridad
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	Media
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	Media
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	Media
Total general		4.996	0.214	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

La unidad de paisaje que abarca mayor representatividad en términos de área y ocupación es: Plantación forestal en Terraza de acumulación (UP54) con una extensión de 1,955 ha equivalente a 0,084% del área de influencia del proyecto.

La unidad de paisaje con menor representatividad relativa es: Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación (UP11) con un área de 0,678 ha y 0,029% del área del proyecto.

5.4.4.5.4 Integridad Escénica Baja

Dentro de esta categoría, se agrupan aquellas unidades que como producto de alteraciones en sus atributos han reducido su estética dentro del territorio y han conllevado a establecerse como paisajes transformados y con poco o nulos atributos sobresalientes. Un total de 35 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-30**.

Tabla 5-30 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica baja al interior del área de influencia del proyecto.

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Integridad
Cuerpos de agua artificiales en Jaguey	UP09	0.677	0.029	Baja
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	Baja
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	Baja
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	Baja
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	Baja
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	Baja
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	Baja
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	Baja
Cultivos transitorios en Loma desnuda	UP18	1.583	0.068	Baja
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	Baja
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	Baja
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	Baja
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	Baja
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	Baja
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	Baja
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	Baja

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Integridad
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	Baja
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	Baja
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	Baja
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	Baja
Pastos arbolados en Loma denudada	UP31	5.007	0.214	Baja
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	Baja
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	Baja
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	Baja
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	Baja
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	Baja
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	Baja
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	1.750	0.075	Baja
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	Baja
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	Baja
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	Baja
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	Baja
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	Baja
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	Baja
Pastos limpios en Loma denudada	UP45	2.123	0.091	Baja
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	Baja
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	Baja
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	Baja
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	Baja
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	Baja
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	Baja
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	Baja
Total general		1634.575	69.852	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con una extensión de 550,183 ha equivalente a 23,511% del área de influencia del proyecto, Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) abarcando 382,487 ha y 16,345% del área de influencia del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) con un área de 153,424 ha, ocupando 6,556% del área analizada, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) abarcando 83,980 ha y en consecuencia 3,589% del área del proyecto y Pastos limpios en Terraza de acumulación (UP51) con un tamaño de 73,918 ha que a su vez representa el 3,159% del área del proyecto.

Por su parte, las unidades con menor representatividad son: Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) con una extensión de 0,003% del área de influencia del proyecto, Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) con un área de 0,104 ha correspondiente al 0,00 4% del área del proyecto, Cultivos transitorios en Meandro abandonado (UP20) con un tamaño de 0,198 ha cuya ocupación corresponde a 0,008% del área de influencia del proyecto, Cultivos permanentes en Superficie de explanación (UP16) abarcando 0,216 ha y 0,009% del área del proyecto y Pastos arbolados en Valles incisos (UP36) con una

extensión de 0,264 ha y un porcentaje de ocupación de 0,011% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.5.5 Integridad Escénica Muy Baja

En esta categoría se encuentran aquellas unidades en las que las modificaciones han eliminado significativamente los atributos del paisaje, generando contrastes visuales poco relevantes, dando como resultado unidades de paisaje altamente transformadas.

En total 13 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-31**.

Tabla 5-31 Unidades de paisaje calificadas con integridad escénica muy baja al interior del área de influencia del proyecto.

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Integridad
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	Muy baja
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	Muy baja
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037	Muy baja
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	Muy baja
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	Muy baja
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	Muy baja
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	Muy baja
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	Muy baja
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	Muy baja
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	Muy baja
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	Muy baja
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	Muy baja
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	Muy baja
Total general		167.661	7.165	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la información anterior, las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación (UP64) con un área de 47,007 ha equivalente a 2,009% del área de influencia del proyecto, Zonas industriales en Superficie de explanación (UP80) con un tamaño de 46,800 ha correlativo al 2,000% del área de influencia del proyecto, Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos (UP63) con una extensión de 27,997 ha correspondiente a 1,196% del área analizada, Red vial y territorios asociados en infraestructura vial (UP55) con un tamaño de 23,536 ha y 1,006% del área de influencia del proyecto y Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación (UP62) abarcando 6,928 ha equivalente a 0,296% del área del proyecto.

Las unidades de paisaje que exponen menor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Loma denudada (UP59) con una extensión de 0,871 ha equivalente a 0,037% del área del proyecto, Zonas comerciales en Terraza de acumulación (UP79) con un área de 1,088 ha y 0,047% del área total analizada, Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino (UP61) con un tamaño de 1,334 ha y 0,057% del área de influencia, Zonas industriales en Terraza de acumulación (UP81) abarcando 1,783 ha cuya ocupación es de

0,074% del área de influencia del proyecto y Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos (UP60) con una extensión de 2,216 ha y 0,095% del área del proyecto.

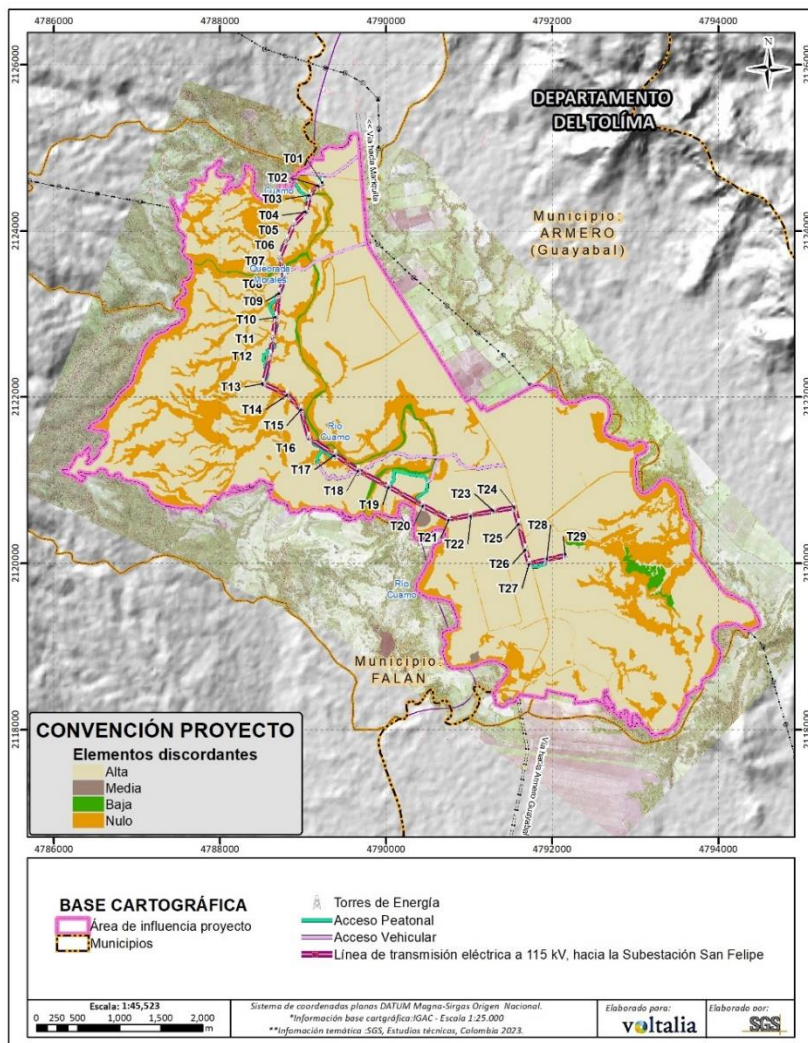
5.4.4.6 Elementos y Tamaño de Discordancia

Los elementos discordantes dentro del contexto paisajístico corresponden a todo aquel elemento u objeto que se encuentre dentro del plano de visualización del paisaje que sea de origen antrópico como, por ejemplo: las cercas con alambres de púas, señalizaciones, vallas informativas, red eléctrica, carretera, etc., y que genere impactos visuales negativos para el observador. Estos elementos, establecen los grados de intervención que se presentan en las unidades de paisaje estudiadas, dando como resultado los rangos de intervención que se establecen en cada unidad. El tamaño de discordancia se establece como la distancia a la cual es percibida dicha disconformidad y el impacto que esta genera frente a la calidad y atractivo escénico del paisaje. Entre mayor sea el tamaño de la(s) discordancia(s) mayor será el grado de afectación sobre la integridad escénica.

El establecimiento del tamaño de la discordancia se realizó con base en los datos obtenidos previamente respecto a los elementos discordantes que se encontraron en las respectivas unidades de paisaje y su incidencia en la calidad visual e integridad escénica.

En la **Figura 5-14** se presenta la distribución de los elementos discordantes de las unidades de paisaje identificadas al interior del área de influencia del proyecto.

Figura 5-14 Elementos discordantes de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.6.1 Categoría Alta

En esta categoría se agrupan unidades de paisaje caracterizadas por presentar más de tres (3) elementos discordantes y evidenciar una fuerte influencia de la intervención antrópica generando cambios en la naturaleza de la unidad de paisaje. En esta categoría se agrupan 54 unidades de paisaje de acuerdo con la **Tabla 5-32**.

Tabla 5-32 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría alta al interior del área de influencia del proyecto.

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Elementos
Cuerpos de agua artificiales en Jaguey	UP09	0.677	0.029	Alta
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	Alta

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Elementos
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	Alta
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	Alta
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	Alta
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	Alta
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	Alta
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	Alta
Cultivos transitorios en Loma desnuda	UP18	1.583	0.068	Alta
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	Alta
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	Alta
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	Alta
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	Alta
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	Alta
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	Alta
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	Alta
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	Alta
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	Alta
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	Alta
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	Alta
Pastos arbolados en Loma desnuda	UP31	5.007	0.214	Alta
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	Alta
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	Alta
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	Alta
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	Alta
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	Alta
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	Alta
Pastos enmalezados en Loma desnuda	UP38	1.750	0.075	Alta
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	Alta
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	Alta
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	Alta
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	Alta
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	Alta
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	Alta
Pastos limpios en Loma desnuda	UP45	2.123	0.091	Alta
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	Alta
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	Alta
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	Alta
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	Alta
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	Alta
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	Alta
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	Alta
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	Alta
Tejido urbano discontinuo en Loma desnuda	UP59	0.871	0.037	Alta
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	Alta
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	Alta
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	Alta
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	Alta
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	Alta

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Elementos
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	Alta
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	Alta
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	Alta
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	Alta
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	Alta
Total general		1778.700	76.011	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la información consignada en la tabla anterior, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con un área de 550,183 ha y 25,511% del área del proyecto, Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) con una extensión de 382,487 ha y una ocupación de 16,345% del área del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) con una representatividad de 153,424 ha que a su vez expone 6,556% del área de influencia del proyecto, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) con un área de 83,980 ha equivalente a 3,589% del área del proyecto y Pastos limpios en Terraza de acumulación (UP51) abarcando un área de 73,918 ha correspondiente a 3,159% del área del proyecto.

En contraposición, las unidades de paisaje con menor representatividad son: Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) con un área de 0,077 ha equivalente a 0,003% del área del proyecto, Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) abarcando 0,104 ha correspondiente a 0,004% del área del proyecto, Cultivos transitorios en Meandro abandonado (UP20) con un tamaño de 0,198 ha y 0,008% del área de influencia analizada, Cultivos permanentes en Superficie de explanación (UP16) con un área de 0,216 ha, ocupando 0,009% del área de influencia del proyecto y Pastos arbolados en Valles incisos (UP36) con un área de 0,264 ha equivalente a 0,011% del área del proyecto.

5.4.4.6.2 Categoría Media

Las unidades de paisaje de esta categoría presentan dos elementos discordantes producto de las actividades agropecuarias desarrolladas en el área de influencia del proyecto, dichos elementos reducen la calidad visual del paisaje. En total 3 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-33**.

Tabla 5-33 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría media al interior del área de influencia del proyecto.

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% ocupación	Elementos
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	Media
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	Media
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	Media
Total general		4.996	0.214	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla anterior, las unidades de paisaje que se presentan para esta categoría son: Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación (UP11) con una extensión de 0,678 ha equivalente a 0,029% del área del proyecto, Plantación forestal en Plano de inundación (UP53) con un área de 2,363 ha equivalente a 0,101% del área de

influencia analizada y Plantación forestal en Terraza de acumulación (UP54) con un área de 1,995 ha proporcional a 0,084% del área del proyecto.

5.4.4.6.3 Categoría Baja

Las unidades de paisaje caracterizadas en esta categoría se caracterizan por presentar escasa intervención humana, por lo tanto, la presencia de elementos discordantes es mínima lo que incrementa su integridad escénica. 5 unidades de paisaje se enmarcan en la presente categoría, de acuerdo con la **Tabla 5-34**.

Tabla 5-34 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría baja al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Elementos
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	Baja
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	Baja
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	Baja
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	Baja
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	Baja
Total general		41.559	1.776	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la tabla anterior, las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Ríos (50m) en cauce activo (UP56) con un área de 26,664 ha equivalente a 1,139% del área de influencia del proyecto y Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos (UP73) con un área de 8,970 ha equivalente a 0,383% del área del proyecto.

En contraposición, las unidades de paisaje con menor representatividad son: Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal (UP75) con una extensión de 0,295 ha equivalente a 0,013% del área de influencia del proyecto y Vegetación secundaria baja en Plano de inundación (UP74) con un área de 1,960 ha que en términos de ocupación representa 0,084% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.6.4 Categoría Nula

Las unidades de paisaje agrupadas en esta categoría se caracterizan por no presentar elementos discordantes, incrementando de esta forma la calidad e integridad escénica de la UP. Conforme a lo anterior, 20 unidades de paisaje se enmarcan en esta categoría de acuerdo con lo expuesto en la **Tabla 5-35**.

Tabla 5-35 Unidades de paisaje calificadas con elementos discordantes en categoría nula al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Elementos
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	Nulo
Bosque de galería y/o ripario en Loma desnuda	UP02	5.803	0.248	Nulo
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	Nulo
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	Nulo

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Elementos
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	Nulo
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	Nulo
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	Nulo
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	Nulo
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	Nulo
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	Nulo
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	Nulo
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	Nulo
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	Nulo
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	Nulo
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898	Nulo
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	Nulo
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	Nulo
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	Nulo
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	Nulo
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	Nulo
Total general		514.806	22.000	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

En concordancia con la información previamente expuesta, las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Bosque de galería y/o ripario e Plano de inundación (UP06) abarcando 160,101 ha equivalente a 6,842 ha, Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) con una extensión de 86,615 ha correlativo al 3,701% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con 78,726 ha y 3,364% del área de análisis, Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) con un área de 42,659 ha que corresponde a 1,823% del área del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación (UP07) abarcando 28,666 ha que ocupa el 1,225% del área del proyecto.

En contraposición las unidades de paisaje que abarcan menor representatividad son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial (UP25) con un área de 0,020 ha equivalente a 0,001% del área del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) con un área de 0,091 ha que equivale a 0,004% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) con 0,120 ha y 0,005% del área de influencia del proyecto, Zonas arenosas naturales en Barra puntual (UP76) con una extensión de 0,573 ha correspondiente al 0,025% del área de influencia del proyecto y Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP68) abarcando 0,581 ha cuya ocupación es de 0,025% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.7 Correspondencia Cromática

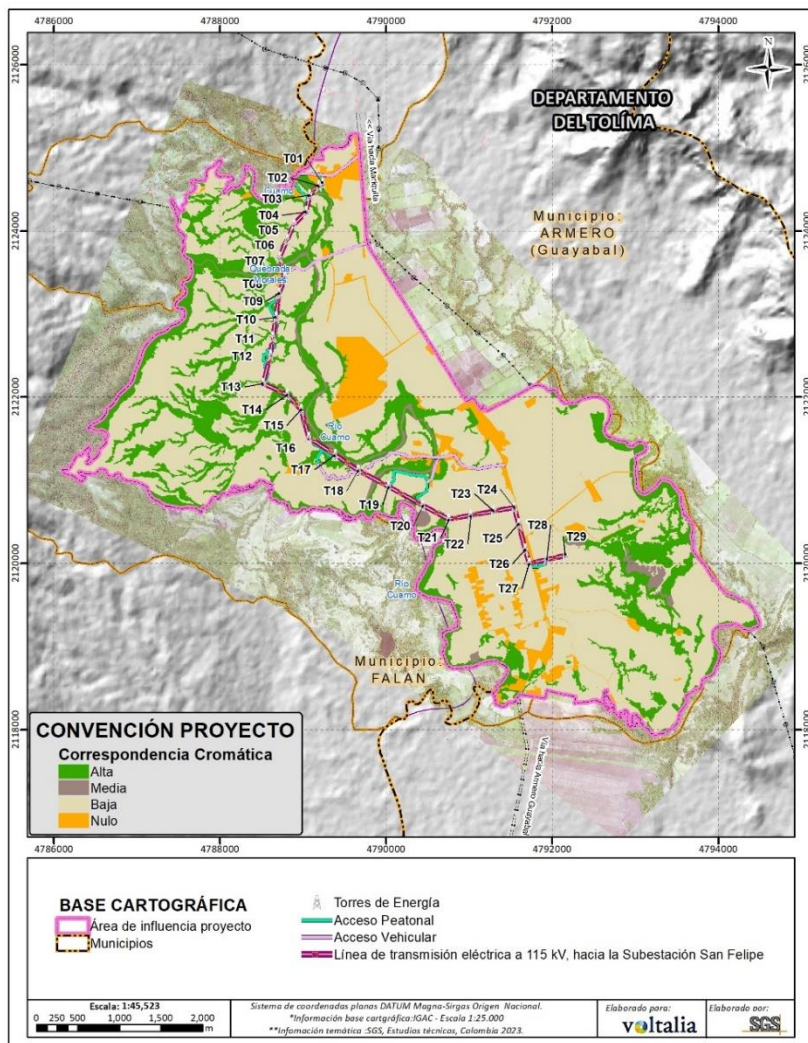
Este criterio califica la riqueza cromática por unidad de análisis, estableciendo la armonización con el entorno o puntualizando sus contrastes. De manera general, este

criterio de análisis establece la discordancia sobre la unidad de paisaje estudiado con respecto a su coloración. Factores como el clima, cobertura vegetal, presencia de agua, geomorfología, interacciones bióticas y socioeconómicas condicionan las características cromáticas de las unidades de paisaje existentes, por lo que definen los patrones visuales de análisis.

Cabe indicar, que uno de los aspectos en la expresión cromática de la vegetación, corresponde a las temporadas climáticas en las que se observen las características de los elementos que componen al paisaje. Durante la época de sequía, la vegetación expone una paleta de colores opacos, mientras que, en la temporada de lluvias, la vegetación adquiere sus matices óptimos en cuanto a la variación de las coloraciones. Adicionalmente, la correspondencia cromática evalúa la incidencia de las discordancias sobre la unidad de paisaje con relación a su color. Es, por ende, que entre mayor sea la correspondencia cromática de los elementos discordantes con el carácter del paisaje, menor será su incidencia sobre el mismo, y en su integridad escénica.

En la **Figura 5-15** se presenta la distribución de correspondencia cromática para las unidades de paisaje identificadas al interior del área de influencia del proyecto.

Figura 5-15 Correspondencia cromática de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.4.7.1 Correspondencia Cromática Alta

Hace referencia a aquellas unidades que presentan combinaciones intensas y variadas con contrastes agradables al espectador, así mismo se evidencia que las UP que integran esta categoría carecen de elementos discordantes, que no afectan la correspondencia cromática del paisaje de forma significativa. De acuerdo con lo anterior, en esta categoría se agrupan un total de 18 unidades de paisaje de acuerdo con la **Tabla 5-36**.

Tabla 5-36 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática alta al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Correspondencia
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	86.615	3.701	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada	UP02	5.803	0.248	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Manto de piroclastos	UP03	12.415	0.531	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado	UP04	0.120	0.005	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.655	0.028	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	160.101	6.842	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	28.666	1.225	Alta
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	78.726	3.364	Alta
Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial	UP25	0.020	0.001	Alta
Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP65	42.659	1.823	Alta
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	25.354	1.083	Alta
Vegetación secundaria alta en Meandro abandonado	UP67	0.789	0.034	Alta
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.581	0.025	Alta
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	21.023	0.898	Alta
Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos	UP70	0.091	0.004	Alta
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	20.837	0.890	Alta
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	5.236	0.224	Alta
Zonas pantanosas en Laguna fluvial	UP82	1.006	0.043	Alta
Total general		490.697	20.969	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

En concordancia con la información previamente expuesta, las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Bosque de galería y/o ripario e Plano de inundación (UP06) abarcando 160,101 ha equivalente a 6,842 ha, Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP01) con una extensión de 86,615 ha correlativo al 3,701% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos (UP08) con 78,726 ha y 3,364% del área de análisis, Vegetación secundaria alta en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP65) con un área de 42,659 ha que corresponde a 1,823% del área del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación (UP07) abarcando 28,666 ha que ocupa el 1,225% del área del proyecto.

En contraposición las unidades de paisaje que abarcan menor representatividad son: Lagunas, lagos y ciénagas naturales en Laguna fluvial (UP25) con un área de 0,020 ha equivalente a 0,001% del área del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planos y campos de llenos antrópicos (UP70) con un área de 0,091 ha que equivale a 0,004% del área del proyecto, Bosque de galería y/o ripario en Meandro abandonado (UP04) con 0,120

ha y 0,005% del área de influencia del proyecto, Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino (UP68) con 0,581 ha que a su vez representa el 0,025% del área del proyecto y Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino (UP05) con 0,655 ha y 0,028% del área del proyecto.

5.4.4.7.2 Correspondencia Cromática Media

En esta categoría están asociadas las unidades de paisaje que han sido transformadas en su una proporción importante, están caracterizadas por presentar colores apagados como consecuencia de su transformación y elementos discordantes de categoría media, por lo cual no presentan correspondencia cromática entre los elementos discordantes y el paisaje adyacente. En total de 8 unidades de paisaje se asocian a esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-37**.

Tabla 5-37 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática media al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Correspondencia
Plantación forestal en Plano de inundación	UP53	2.363	0.101	Media
Plantación forestal en Terraza de acumulación	UP54	1.955	0.084	Media
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	26.664	1.139	Media
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	3.671	0.157	Media
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	8.970	0.383	Media
Vegetación secundaria baja en Plano de inundación	UP74	1.960	0.084	Media
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.295	0.013	Media
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.573	0.025	Media
Total general		46.450	1.985	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje que exponen mayor representatividad son: Ríos (50m) en Cauce activo (UP56) con un área de 26,664 ha correspondiente a 1,139% del área de influencia del proyecto, Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos (UP73) con una extensión de 8,970 ha equivalente a 0,383% del área del proyecto y Ríos (50m) en Valles incisos (UP57) abarcando 3,671 ha correspondiente a 0,157% del área del proyecto.

Las unidades que exponen menor representatividad son: Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal (UP75) con un área de 0,295 ha y 0,013% del área del proyecto, Zonas arenosas en Barra puntual (UP76) con una extensión de 0,573 ha y 0,025% del área de influencia del proyecto y Plantación forestal en Terraza de acumulación (UP54) con un área total de 1,955 ha equivalente a 0,084% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.7.3 Correspondencia Cromática Baja

En esta categoría están asociadas las unidades de paisaje que han sido transformadas en su una proporción importante, están caracterizadas por presentar colores apagados como consecuencia de su transformación y elementos discordantes de categoría media, por lo cual no presentan correspondencia cromática entre los elementos discordantes y el paisaje adyacente. En total 43 unidades de paisaje se asocian a esta categoría de acuerdo con la **Tabla 5-38**.

Tabla 5-38 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática baja al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Correspondencia
Cuerpos de agua artificiales en Jaguey	UP09	0.677	0.029	Baja
Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial	UP10	0.077	0.003	Baja
Cultivos agroforestales en Terraza de acumulación	UP11	0.678	0.029	Baja
Cultivos permanentes en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP12	4.946	0.211	Baja
Cultivos permanentes en Manto de piroclastos	UP13	1.347	0.058	Baja
Cultivos permanentes en Plano de inundación	UP14	83.980	3.589	Baja
Cultivos permanentes en Planos y campos de llenos antrópicos	UP15	0.570	0.024	Baja
Cultivos permanentes en Superficie de explanación	UP16	0.216	0.009	Baja
Cultivos permanentes en Terraza de acumulación	UP17	12.043	0.515	Baja
Cultivos transitorios en Loma denudada	UP18	1.583	0.068	Baja
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	11.713	0.501	Baja
Cultivos transitorios en Meandro abandonado	UP20	0.198	0.008	Baja
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	56.682	2.422	Baja
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	153.424	6.556	Baja
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	550.183	23.511	Baja
Cultivos transitorios en Valles incisos	UP24	0.411	0.018	Baja
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.589	0.025	Baja
Mosaico de cultivos en Plano de inundación	UP27	4.161	0.178	Baja
Mosaico de cultivos en Planos y campos de llenos antrópicos	UP28	0.453	0.019	Baja
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	47.498	2.030	Baja
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	29.760	1.272	Baja
Pastos arbolados en Loma denudada	UP31	5.007	0.214	Baja
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	21.224	0.907	Baja
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	1.423	0.061	Baja
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	27.404	1.171	Baja
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	18.682	0.798	Baja
Pastos arbolados en Valles incisos	UP36	0.264	0.011	Baja
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	19.480	0.832	Baja
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	1.750	0.075	Baja
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	6.979	0.298	Baja
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.414	0.018	Baja
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	22.712	0.971	Baja
Pastos enmalezados en Terraza de acumulación	UP42	10.695	0.457	Baja
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	1.287	0.055	Baja
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	382.487	16.345	Baja
Pastos limpios en Loma denudada	UP45	2.123	0.091	Baja
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	13.126	0.561	Baja
Pastos limpios en Meandro abandonado	UP47	0.104	0.004	Baja
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.513	0.065	Baja

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Correspondencia
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	56.014	2.394	Baja
Pastos limpios en Planos y campos de llenos antrópicos	UP50	1.192	0.051	Baja
Pastos limpios en Terraza de acumulación	UP51	73.918	3.159	Baja
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	6.267	0.268	Baja
Total general		1635.253	69.881	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Las unidades de paisaje con mayor representatividad son: Cultivos transitorios en Terraza de acumulación (UP23) con un área de 550,183 ha equivalente a 23,511% del área de influencia, Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (UP44) con una extensión de 382,487 ha correspondiente a 16,345% del área de influencia del proyecto, Cultivos transitorios en Plano de inundación (UP22) con un área de 153,424 ha ocupado 6,556 ha, Cultivos permanentes en Plano de inundación (UP14) abarcando 83,980 ha y 3,589 ha y Pastos limpios en Terraza de acumulación (UP51) con 73,918 ha que a su vez representan el 3,159% del área de influencia del proyecto.

En contraposición las unidades de paisaje que exponen menor representatividad son: Cuerpos de agua artificiales en Laguna fluvial (UP10) con una extensión de 0,0777 ha correspondiente a 0,003% del área del proyecto, Pastos limpios en Meandro abandonado (UP47) con 0,104 ha y 0,004% del área de influencia del proyecto, Cultivos transitorios en Meando Abandonado (UP20) equivalente a 0,198 ha y con un porcentaje de ocupación de 0,008% del área de influencia del proyecto, Cultivos permanentes en Superficie de explanación (UP16) abarcando 0,216 ha y 0,009% del área de influencia del proyecto y Pastos arbolados en Valles incisos (UP36) representada en 0,264 ha que corresponden al 0,011% del área de influencia del proyecto.

5.4.4.7.4 Correspondencia Cromática Nula

En esta categoría están asociadas las unidades de paisaje que han sido transformadas en su totalidad, caracterizadas por presentar colores apagados y elementos discordantes de categoría alta, por lo cual no presentan correspondencia cromática entre los elementos discordantes y el paisaje adyacente. En total 13 unidades de paisaje se agrupan en esta categoría de acuerdo con la Tabla 5-39.

Tabla 5-39 Unidades de paisaje calificadas con correspondencia cromática baja al interior del área de influencia del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Correspondencia
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	23.536	1.006	Nulo
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	2.486	0.106	Nulo
Tejido urbano discontinuo en Loma denudada	UP59	0.871	0.037	Nulo
Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos	UP60	2.216	0.095	Nulo
Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino	UP61	1.334	0.057	Nulo
Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación	UP62	6.928	0.296	Nulo

Unidades de Paisaje	UP	Área (Ha)	% Ocupación	Correspondencia
Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos	UP63	27.977	1.196	Nulo
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	47.007	2.009	Nulo
Zonas comerciales en Plano de inundación	UP77	3.201	0.137	Nulo
Zonas comerciales en Superficie de explanación	UP78	2.481	0.106	Nulo
Zonas comerciales en Terraza de acumulación	UP79	1.088	0.047	Nulo
Zonas industriales en Superficie de explanación	UP80	46.800	2.000	Nulo
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	1.738	0.074	Nulo
Total general		167.661	7.165	

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Para esta categoría, las unidades de paisaje que expone mayor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación (UP64) con un área de 47,007 ha equivalente a 2,009% del área del proyecto, Zonas industriales en Superficie de explanación (UP80) con 46,800 ha correlativo al 2,000% del área del proyecto, Tejido urbano discontinuo en Planos y campos de llenos antrópicos (UP63) abarcando 27,977 ha y 1,196% del área influencia del proyecto, Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial (UP55) con una extensión de 23,536 ha y 1,006% del área de influencia del proyecto y Tejido urbano discontinuo en Plano de inundación (UP62) con 6,928 ha que a su vez representa el 0,296% del área del proyecto.

Las unidades de paisaje que exponen menor representatividad son: Tejido urbano discontinuo en Loma denudada (UP59) con 0,871 ha y 0,037% del área del proyecto, Zonas comerciales en Terraza de acumulación (UP79) con un área de 1,008 ha equivalente a 0,047% del área del proyecto, Tejido urbano discontinuo en Planicie y delta lacustrino (UP61) abarcando 1,334 ha y un porcentaje de ocupación de 0,057% del área de análisis, Zonas industriales en Terraza de acumulación (UP81) con un área de 1,738 ha y 0,074% del área de influencia del proyecto y Tejido urbano discontinuo en Manto de piroclastos (UP60) con una extensión de 2,216 ha y 0,095% del área de influencia del proyecto.

5.4.5 Descripción del Proyecto Dentro del Componente Paisajístico.

En relación con la descripción del proyecto dentro del contexto paisajístico se evidencia la transformación de 43 unidades de paisaje, de las cuales 16 son naturales y 27 de tipo antrópico como se evidencia en la **Tabla 5-40**.

Tabla 5-40 Unidades de paisaje intervenidas por el área del proyecto

Unidades de Paisaje	UP	Área (ha)	% Ocupación
Bosque de galería y/o ripario en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP01	0.167	0.14

Unidades de Paisaje	UP	Área (ha)	% Ocupación
Bosque de galería y/o ripario en Loma denudada	UP02	0.100	0.09
Bosque de galería y/o ripario en Planicie y delta lacustrino	UP05	0.075	0.06
Bosque de galería y/o ripario en Plano de inundación	UP06	1.567	1.34
Bosque de galería y/o ripario en Terraza de acumulación	UP07	0.452	0.39
Bosque de galería y/o ripario en Valles incisos	UP08	0.882	0.75
Cultivos transitorios en Loma denudada	UP18	0.020	0.02
Cultivos transitorios en Manto de piroclastos	UP19	5.401	4.61
Cultivos transitorios en Planicie y delta lacustrino	UP21	36.884	31.45
Cultivos transitorios en Plano de inundación	UP22	5.963	5.08
Cultivos transitorios en Terraza de acumulación	UP23	49.060	41.83
Mosaico de cultivos en Planicie y delta lacustrino	UP26	0.049	0.04
Mosaico de cultivos en Terraza de acumulación	UP29	0.042	0.04
Pastos arbolados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP30	0.112	0.10
Pastos arbolados en Manto de piroclastos	UP32	0.154	0.13
Pastos arbolados en Planicie y delta lacustrino	UP33	0.126	0.11
Pastos arbolados en Plano de inundación	UP34	0.201	0.17
Pastos arbolados en Terraza de acumulación	UP35	0.076	0.06
Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP37	0.017	0.01
Pastos enmalezados en Loma denudada	UP38	0.231	0.20
Pastos enmalezados en Manto de piroclastos	UP39	0.004	0.00
Pastos enmalezados en Planicie y delta lacustrino	UP40	0.331	0.28
Pastos enmalezados en Plano de inundación	UP41	0.761	0.65
Pastos enmalezados en Valles incisos	UP43	0.162	0.14
Pastos limpios en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP44	3.911	3.34
Pastos limpios en Manto de piroclastos	UP46	5.948	5.07
Pastos limpios en Planicie y delta lacustrino	UP48	1.484	1.27
Pastos limpios en Plano de inundación	UP49	0.677	0.58
Pastos limpios en Valles incisos	UP52	0.097	0.08
Red vial y territorios asociados en Infraestructura vial	UP55	0.419	0.36
Ríos (50 m) en Cauce activo	UP56	0.234	0.20
Ríos (50 m) en Valles incisos	UP57	0.053	0.05
Tejido urbano discontinuo en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal	UP58	0.075	0.06
Tejido urbano discontinuo en Terraza de acumulación	UP64	0.073	0.06
Vegetación secundaria alta en Manto de piroclastos	UP66	0.943	0.80
Vegetación secundaria alta en Planicie y delta lacustrino	UP68	0.062	0.05
Vegetación secundaria alta en Plano de inundación	UP69	0.008	0.01
Vegetación secundaria alta en Terraza de acumulación	UP71	0.088	0.07
Vegetación secundaria alta en Valles incisos	UP72	0.046	0.04
Vegetación secundaria baja en Manto de piroclastos	UP73	0.192	0.16
Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal	UP75	0.039	0.03
Zonas arenosas naturales en Barra puntual	UP76	0.008	0.01
Zonas industriales en Terraza de acumulación	UP81	0.081	0.07
Total general		117.275	100.00

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

En virtud de lo previamente expuesto en la Tabla 5-40, se evidencia que las unidades de paisaje de mayor representatividad son las asociadas a actividades agrícolas y pecuarias siendo los Cultivos transitorios en Terraza de acumulación con un área de 49.82 ha, Cultivos

transitorios en planicie y delta lacustrino con 36.884 ha, Cultivos transitorios en Plano de inundación con 5.963 ha, Pastos limpios en Manto de piroclastos con 5.948 ha y Cultivos transitorios en Manto de piroclastos con 5.40 ha las más relevantes.

Ahora bien, en contraposición se encuentra Zonas arenosas naturales en Barra longitudinal con 0.039 ha, Cultivos transitorios en Loma desnuda con 0.02 ha, Pastos enmalezados en Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal con 0.017 ha, Zonas arenosas naturales en Barra puntual con 0.008 ha y Pastos enmalezados en Manto de piroclastos con 0.004 ha, las cuales son consideradas como las unidades de paisaje con menor intervención por parte del proyecto.

Conforme a lo anterior, se evidencia que la inclusión del proyecto modificaría el 52,44% de las unidades de paisaje presentes en el territorio. Sin embargo, en relación con el área general el proyecto solo afectaría el 5.01% de la extensión total, exhibiendo de este modo que los impactos asociados a dicha intervención no son significativos, dado que el proyecto se ubicaría principalmente en las UP asociadas a actividades agropecuarias como lo son los Cultivos transitorios y los Pastos limpios.

5.4.5.1 Concepción de las Comunidades como Referente de su Entorno Físico en Términos Culturales

Respecto a la percepción de las comunidades en cuanto a su entorno físico, se evidencia por medio de las entrevistas semi estructuradas de paisaje, que el entorno aun cuando transformado guarda estricta relación con el desarrollo cultural y socio político de los habitantes de la zona. De igual manera, existe una estrecha relación entre el paisaje adyacente y la identidad de las comunidades. En torno a lo anterior, se visibiliza por medio de los recorridos en campo, la tendencia de los habitantes a abastecerse del territorio por medio de prácticas tradicionales, agropecuarias, ganaderas y semiindustriales.

Por medio de la información recolectada se esclareció la importancia que tiene para los habitantes la relación de aprovechamiento con el entorno por medio de actividades agrícolas y ganaderas, estas dos siendo las más preponderantes. Estas prácticas moldean las costumbres y actividades a realizar en la zona, lo que demuestra la estrecha identidad entre el territorio y los miembros que la habitan, generando así actividades económicas transformadoras del paisaje a lo largo del área de influencia del proyecto.

5.4.5.2 Identificación de grupos de interés y uso sobre el paisaje

De acuerdo con la información suministrada durante la fase de campo se estableció que para el territorio analizado no se evidencian grupos de interés étnicamente diferenciados. así las cosas, si se evidencio la presencia de comunidades campesinas dedicadas a actividades económicas ligadas a la agricultura, ganadería y producción de artesanías principalmente.

En cuanto a los usos del paisaje empleados por estas comunidades se evidencio un alto número de sitios de interés naturales que en un buen estado de conservación impulsan programas y actividades relacionadas con el turismo. Lo anterior potenciador por la

presencia de la infraestructura vial, la cual para la fecha de levantamiento de información se encontraba en buen estado. así mismo, respecto al paisaje se evidencia un alto grado de transformación por el desarrollo de actividades ganaderas, situación que como motor de cambio ha mutado el paisaje y reducidos los elementos naturales de tipo vegetal de la zona. Sin embargo, se evidencia una tendencia estable en el tiempo a la realización de actividades económicas de tipo primario por lo cual el grado de cambio en el paisaje se establece como estable con una tendencia al mantenimiento de las condiciones naturales del entorno.

5.4.5.3 Programas, Proyectos, Planes y Similares de Ordenamiento Territorial y/o Política Pública con Proyección de Uso Gestión, Disfrute y/o Protección de Paisaje

Para el análisis de los planes, proyectos, políticas o programas de ordenamiento territorial que guarden relación con el paisaje, se realizó la verificación de los instrumentos de ordenamiento de los municipios de, Armero Guayabal y Falan. Como consecuencia de lo anterior, se identificaron los mecanismos de salvaguarda y fomento del paisaje en el territorio.

Así las cosas, para el Municipio de Armero- Guayabal se verifico el EOT 2001- 2004 y para el Municipio de Falan el EOT 2020-20312.

- Municipio de Armero- Guayabal:

De acuerdo con el Artículo 6. Políticas del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal en su inciso d referente a las políticas para la consolidación y fortalecimiento de la estructura urbana para los cinco centros poblados enfocados hacia el desarrollo turístico se establece:

- Estimular la inversión en los sectores agropecuario y turístico, mediante la 9 implementación de políticas de beneficios tributarios que hagan atractivo el establecimiento de instituciones y su permanencia en el municipio.
 - Concientización de la población en el beneficio del correcto manejo e implementación del espacio público para la vinculación del turista al municipio, consolidándolo de una manera armónica correctamente articulada y a la estructura vial, zonas verdes, parques existentes y al desarrollo progresivo de los vacíos urbanos.
 - Estimular a la comunidad para que mejoren estéticamente sus viviendas y negocios para que sean atractivos al turismo y el comercio
 - Propiciar la recuperación de los valores culturales para dar a conocer al municipio con un nuevo atractivo turístico en la región.
 - Mejoramiento de la infraestructura de los cinco centros poblados para que complementen y promuevan el uso de la vivienda rural recreativa.
- Municipio de Falan:

De acuerdo con el Artículo 10. La política económica en el inciso A referente al turismo como alternativa de desarrollo económico se describe:

- Posicionarla y promover a Fallan como uno de los principales destinos de turismo cultural en el mercado nacional e internacional.
- Posicionar rutas y veredas, como productos turísticos-culturales, a través de las cuales se permita el intercambio y reconocimiento de los Flaneneses, con su identidad y patrimonio (turismo cultural domestico).
- Promover iniciativas para la consecución de recursos destinados al cuidado y mantenimiento del patrimonio.
- Fortalecer la infraestructura turística en los lugares en que se promoció el patrimonio cultura.

5.4.5.4 Percepción Social del Paisaje

Con el propósito de analizar integralmente el paisaje desde la apreciación de los residentes y turistas, así como la importancia que estos lugares tienen dentro de su dinámica social se llevó a cabo la realización de entrevistas semi estructuradas de percepción social del Paisaje, dentro de este contexto, se desarrollaron un total de 31 entrevistas (**Tabla 5-41**).

En la se expone información general brindada por los entrevistados, tales como: ID Entrevista, coordenadas Magna Colombia origen único Nombre del entrevistado, Edad, Tiempo Viviendo en la zona, entre otros aspectos. En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 los datos personales suministrados serán tratados mediante el uso de medidas de seguridad técnica, físicas y administrativas a fin de impedir que terceros no autorizados accedan a los mismos (**Fotografía 5-8; Fotografía 5-11**).

Fotografía 5-8 Registro fotográfico entrevista



Fotografía 5-9 Registro fotográfico entrevista



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Tabla 5-41 Entrevistas de percepción social del paisaje realizadas al interior del área de influencia del proyecto

Fecha	ID	Departamento	Municipio	Vereda	Coor Este	Coor Norte	Cota	Nombre	Edad
24/01/2024	A001	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4792982.475	2119275.268	357	Viviana Molina	45
24/01/2024	A002	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4792979.847	2119286.441	354	Rafael Cristancho	49
24/01/2024	A003	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4793524.505	2119216.881	349	Luis Fernando Sanchez	
24/01/2024	A004	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4793524.505	2119216.881	349	Amparo Galindo	57
24/01/2024	A005	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4792050.681	2118724.308	354.5	Julio Saavedra	61
24/01/2024	A006	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4792050.681	2118724.308	354.5	Martha Hernández	54
24/01/2024	A007	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4792145.662	2118715.962	345.9	Yolanda Villareal	56
24/01/2024	A008	Tolima	Armero Guayabal	Los cocos	4792145.662	2118715.962	345.9	Gener Reyes	39
24/01/2024	A009	Tolima	Armero Guayabal	Nuevo horizonte	4792015.384	2118670.57	352	José Elber Gonzales	43
25/01/2024	A0010	Tolima	Armero Guayabal	Nuevo horizonte	4792015.384	2118670.57	352	Orlando Pérez	58
25/01/2024	A0011	Tolima	Armero Guayabal	Nuevo horizonte	4792015.384	2118670.57	352	Etelbina López	77
25/01/2024	A0012	Tolima	Armero Guayabal	Borbón	4792044.905	2118720.345	353	Jaime Zarate	67
26/01/2024	A0013	Tolima	Armero Guayabal	Borbón	4791423.206	2121192.269	356.3	Cesar Triana	45
26/01/2024	A0014	Tolima	Armero Guayabal	San Damián	4791423.206	2121192.269	356.3	Graciela Robayo	61
26/01/2024	A0015	Tolima	Armero Guayabal	San Damián	4790838.265	2121318.794	355.5	Martha Lucía León	52
26/01/2024	A0016	Tolima	Armero Guayabal	San Damián	4789015.643	2121111.995	346.4	Nelly Hernández	53
26/01/2024	A0017	Tolima	Falan	San Damián	4789015.643	2121111.995	346.4	Jorge Rodríguez	55
26/01/2024	A0018	Tolima	Armero Guayabal	San Damián	4789015.643	2121111.995	346.4	Camilo Campo Santo	37
26/01/2024	A0019	Tolima	Armero Guayabal	San Damián	4789009.452	2119010.234	356.7	Selena Cespedes	22
26/01/2024	A0020	Tolima	Armero Guayabal	Los fundadores	4789009.452	2119010.234	356.7	Daniel Salazar	80
26/01/2024	A0021	Tolima	Armero Guayabal	Los fundadores	4791102.446	2119690.877	352	Mariela García	78
26/01/2024	A0022	Tolima	Armero Guayabal	Los fundadores	4791102.446	2119690.877	352	Rosalba Vásquez	56
26/01/2024	A0023	Tolima	Armero Guayabal	San Lorenzo	4791214.31	2121745.321	356.3	Bernardo Vargas	58
26/01/2024	A0024	Tolima	Armero Guayabal	San Lorenzo	4791214.296	2121740.567	357	Juan de la Cruz Huertas	60
27/01/2024	A0025	Tolima	Armero Guayabal	San Felipe	4789465.871	2124691.128	357	Jaime Bustos	67
26/01/2024	A0026	Tolima	Armero Guayabal	San Felipe	4789437.698	2124685.573	355.3	Mariana Peña	69
27/01/2024	A0027	Tolima	Armero Guayabal	San Felipe	4789694.55	2124689.898	354	Daniela Cuervo	28

Fecha	ID	Departamento	Municipio	Vereda	Coor Este	Coor Norte	Cota	Nombre	Edad
26/01/2024	A0028	Tolima	Armero Guayabal	San Lorenzo	4790333.968	2122746.214	354.2	German Grisales	61
27/01/2024	A0029	Tolima	Armero Guayabal	San Lorenzo	4790333.968	2122746.214	354.2	María Luisa Moreno	36
26/01/2024	A0030	Tolima	Armero Guayabal	San Lorenzo	4789732.459	2123714.795	354.9	Efraín Mora	42
27/01/2024	A0031	Tolima	Armero Guayabal	San Lorenzo	4789732.459	2123714.795	354.9	Luz Rodriguez	31

Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Fotografía 5-10 Registro fotográfico entrevista



Fotografía 5-11 Registro fotográfico entrevista



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

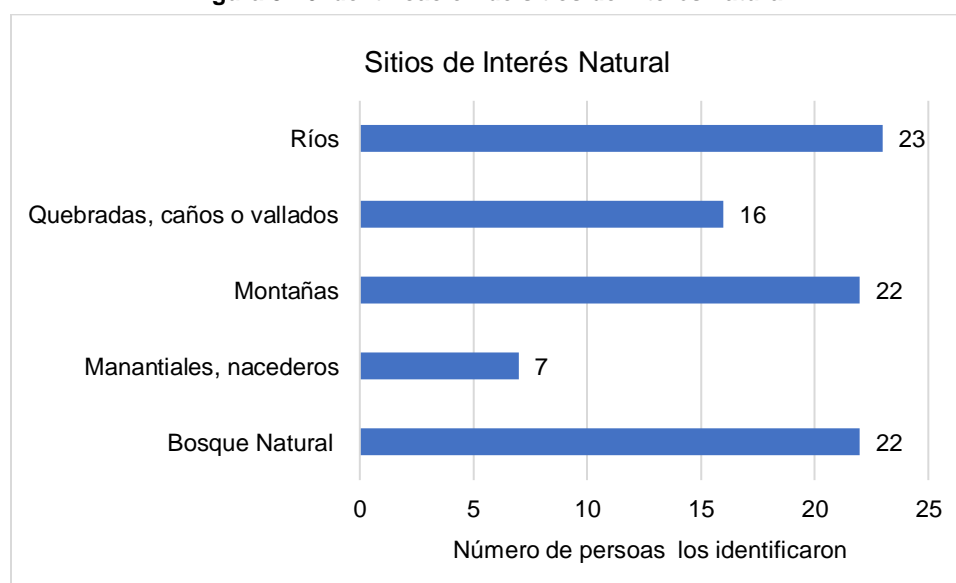
5.4.5.5 Sitios de Interés Paisajístico.

Los sitios de interés paisajístico pueden ser de tipo Natural y/o Cultural. Los sitios de interés paisajístico natural corresponden a aquellos lugares que generan interés de tipo estético y concibe en algunos un nivel de conciencia ambiental, por la importancia ecológica que estos lugares representan, los culturales están asociados a procesos históricos y culturales que se desarrollan dentro de la región.

5.4.5.5.1 Sitios de Interés Paisajístico de Tipo Natural.

Mediante las entrevistas realizadas a los residentes en el área de influencia, se pudo recolectar información referente a los sitios de interés identificados. Los resultados obtenidos mediante el análisis de la información recopilados en las entrevistas se observan en la **Figura 5-16**.

Figura 5-16 Identificación de sitios de interés natural



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

De acuerdo con la información recolectada durante la fase de campo los sitios de interés más relevantes identificados por la comunidad mediante las entrevistas semiestructuradas son los Ríos, Bosques y Montañas, evidenciados por el 74.19 % de los entrevistados. En ese orden de ideas, dentro, de los sitios identificados se encueran la montaña la cruz río fuamo, el río guamo y el río borbón. Asimismo, los habitantes manifiestan la importancia de estos sitios como lugares ideales para el goce y el disfrute además de ser espacios de alta oferta ecosistémica. Ahora bien, en cuanto a las quebradas y los manantiales tales como quebrada seca y quebrada salinas rio mundo estos sitios son los menos reconocidos por la comunidad. (**Fotografía 5-12; Fotografía 5-13**).

Fotografía 5-12 Registro fotográfico sitio de
interés natural



Fotografía 5-13 Registro sitio de interés
natural

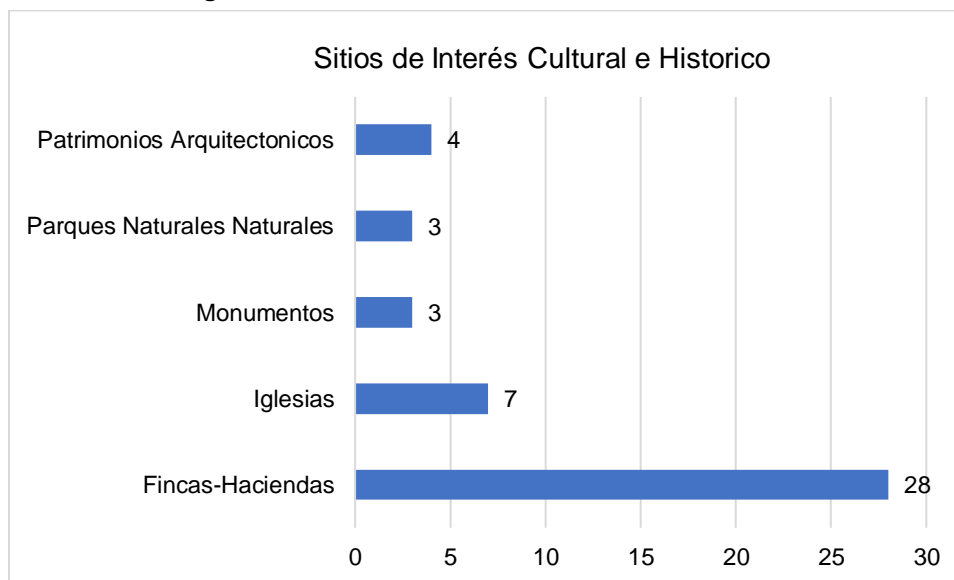


Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

5.4.5.5.2 Sitios de Interés Paisajístico de Tipo Cultural y/o Histórico.

En cuanto a los sitios de interés cultural en la zona se identificaron en gran medida las Fincas y haciendas evidenciadas por el 90.32% de los entrevistados, puesto que son consideradas como espacios en los cuales se desarrollan las principales actividades socioeconómicas de la comunidad. Asimismo, en segundo lugar, se encuentran las Iglesias indicando la importancia cultural y espiritual de las mismas, dado que dichos sitios son de gran relevancia para la comunidad dado a que, permiten la congregación de las comunidades con el fin de profesar su fe. En tercer lugar, se sitúan los Patrimonios arquitectónicos y finalmente los Parques naturales y los Monumentos. Conforme a lo anterior, los resultados se observan en la **Figura 5-17**.

Figura 5-17 Identificación de sitios de interés cultural.



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

Fotografía 5-14 Registro fotográfico sitio de interés cultural



Fotografía 5-15 Registro fotográfico sitio de interés cultural



Fuente: SGS Colombia S.A.S., 2024

El tratamiento de datos se puede evidenciar en el anexo: **Anexos/Anexo5LineaBase/5.4 Paisaje**

5.4.5.6 Zonificación del Valor Paisajístico

El desarrollo de este subcomponente se integra en el capítulo correspondiente de Zonificación ambiental.