



**Análisis Espacial, Valoración Social y Circulación del Conocimiento para la
Gestión Ambiental del Paisaje en San Antonio de Prado, Colombia**

Natalia Pérez Ochoa. Ing. Geóloga.

Trabajo de investigación de maestría presentado para optar al título de Magíster en Gestión
Ambiental

Director

Prof. Dr. Juan Pablo Serna

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gestión Ambiental

Medellín, Antioquia, Colombia

2026

Cita	(Perez-Ochoa, N. 2026)
Referencia	Pérez-Ochoa, N. (2026). <i>Análisis Espacial, Valoración Social y Circulación del Conocimiento para la Gestión Ambiental del Paisaje en San Antonio de Prado, Colombia</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Maestría en Gestión Ambiental

Grupo de Investigación GeoLimna.



Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Julio Cesar Saldarriaga Molina.

Jefe departamento: Yudy Andrea Londoño

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A mis hijas que son ejemplo e inspiración cada día

Agradecimientos

A mi mamá y a mi esposo que me apoyaron emocional y económicamente.

A mis directores y asesores Fabio Velez, Nestor Aguirre y Juan Pablo Serna por sus consejos y palabras de aliento cada día.

A las personas que participaron de la investigación con sus aportes y opiniones.

A la Mesa Ambiental para asistir a las actividades propuestas para la investigación y a Esmeralda Cardona, secretaria de la Mesa Ambiental por facilitar los espacios de reunión.

Al grupo scout 138 de San Antonio de Prado por la disposición para realizar el taller.

Contenido

Contenido

RESUMEN.....	10
Introducción	11
1. Planteamiento del problema	15
2. Marco Teórico	19
2.1 Paisaje Urbano, Paisaje Rural y Paisaje Intermedio	20
2.2 Calidad y Fragilidad del Paisaje.....	22
2.3 Ordenamiento Territorial.....	22
2.4 Territorio y Circulación del Conocimiento	23
2.4.1 PRACCIS – Circulación del Conocimiento.....	24
2.5 Área de Estudio	25
2.5 Estado del arte	26
3. Objetivos.....	29
3.1 Objetivo General	29
3.2 Objetivos Específicos	29
4. Metodología	30
4.1 Definir Unidades de Paisaje	31
4.2 Calidad y Fragilidad del Paisaje.....	32
4.2.1 Calidad Intrínseca del Paisaje (CIP)	33
4.2.2 Calidad Extrínseca	35
4.2.3 Fragilidad del paisaje	35
4.2.4 Fragilidad Extrínseca	36
4.3 Zonificación	37
4.4 Evaluación Social del paisaje.....	37

4.4.1 Encuestas.....	38
4.5 Circulación del conocimiento.....	41
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	43
5.1 VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y LA FRAGILIDAD - ANÁLISIS ESPACIAL DEL PAISAJE	43
5.1.1 Unidades de paisaje	43
5.1.2 Calidad del paisaje	44
5.1.3 Fragilidad del paisaje.....	50
5.1.4 Estrategia para el ordenamiento de acuerdo al paisaje.....	54
5.2 ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES DE LA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE - ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS	57
5.2.1 Campo Semántico Calidad.....	58
Campo semántico Calidad.....	60
5.2.2 Campo Semántico Fragilidad.....	61
Campo semántico fragilidad.....	62
5.2.3 Campo Semántico Servicios Ecosistémicos	63
Campo semántico servicios ecosistémicos.....	64
5.2.4 Campo Semántico Patrimonio.....	64
Campo semántico Patrimonio	65
5.2.5 Campo Semántico Participación	66
Campo semántico participación	67
5.3 CIRCULACIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA COMPRENSIÓN DEL PAISAJE - HERRAMIENTA PRACCIS	70
5.3.1 Taller 1 – Prejuicios	70
5.3.2 Taller 3 – Reflexión	75
5.3.3 Salida de Campo a la vereda El Salado	82
5.3.4 Síntesis	86

5.4 RELACIÓN ENTRE LA CARTOGRAFÍA FÍSICA, LA GEOGRAFÍA SOCIAL Y LOS DETERMINANTES AMBIENTALES, SIMILITUDES Y DIFERENCIAS	88
7. DISCUSIÓN GENERAL	92
8. CONCLUSIONES	94
9. RECOMENDACIONES	96
REFERENCIAS	97
ANEXOS	103

Lista de tablas

Tabla 1. Matriz de asignación de clases para la protección del paisaje.	37
Tabla 2. Preguntas de la encuesta por campo semántico.	39
Tabla 3. Calificaciones asignadas a los componentes de cada parámetro analizado para la determinación de la calidad intrínseca del paisaje.	46
Tabla 4. Calificaciones asignadas a los componentes de cada elemento analizado para la determinación de la calidad extrínseca del paisaje.....	48
Tabla 5. Calificaciones asignadas a los componentes de cada parámetro analizado para la determinación de la fragilidad intrínseca del paisaje.	51
Tabla 6. Calificaciones asignadas a los componentes de cada elemento analizado para la determinación de la fragilidad extrínseca del paisaje.....	52
Tabla 7. Nombre de los barrios y veredas y su historia	76
Tabla 8. Calificación social de los elementos del paisaje (calificación de 1 a 5)	77
Tabla 9. Percepción de los usos del suelo	85

Lista de figuras

Figura 1. Ubicación geográfica de San Antonio de Prado, el límite de sus veredas y cabecera municipal. Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Plan de Ordenamiento Territorial Alcaldía de Medellín, 2014.	26
Figura 2. Metodología para la valoración espacial y social del paisaje. Fuente: Elaboración propia.	29
Figura 3. (A) Unidades geomorfológicas, (B) unidades de cobertura. Bosque natural (café verdoso). Cultivos (anaranjado) RGB 8 11 4 (estrés hídrico), Mosaico de pastos (verde claro)	45
Figura 4. Esquema metodológico. Elaboración propia	47
Figura 5. Elementos para evaluar la calidad del paisaje. Intrínsecos: (A) Geomorfología, (B) coberturas (naturales y artificiales), (C) hidrología, (D) Cromatismo. Extrínsecos: (E) Elevación, (F) Valoración Social por vereda. Fuente: Elaboración Propia con la información del POT (2014) y la imagen Sentinel-2.	53
Figura 6. Calidad intrínseca (A) Geomorfología, (B) coberturas (naturales y artificiales), (C) hidrología. Calidad extrínseca: (D) Cromatismo, (E) Elevación (F) Valoración Social	54
Figura 7. Calidad (A) Intrínseca, (B) Extrínseca y (C) Total	55
Figura 8. Factores calificados para la fragilidad intrínseca: (A) Geología, (B) Pendientes, (C) Amenaza; y Extrínseca (D) Modificación Humana, (E) Accesibilidad, (F) Valoración Social por vereda.	56
Figura 9. Valores de la fragilidad intrínseca: (A) Geología, (B) Pendientes, (C) Amenaza; y Extrínseca (D) Modificación Humana, (E) Valoración Social, (F) Accesibilidad.	57
Figura 10. Fragilidad. (A) Intrínseca, (B) Extrínseca y (C) Total	57
Figura 11. Zonificación de las unidades de paisaje	58
Figura 12. Contraste del paisaje urbano y rural. fuente: propia del autor.	63
Figura 13. Frecuencia en las respuestas por vereda o barrio.	65
Figura 14. Análisis de correspondencia del campo semántico Calidad del paisaje.	67

Figura 15. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico de la calidad del paisaje.	67
Figura 16. Análisis de correspondencia del campo semántico Calidad del paisaje	69
Figura 17. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico fragilidad del paisaje.	70
Figura 18. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico Servicios ecosistémicos del paisaje.	71
Figura 19. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico Patrimonio.	72
Figura 20. Análisis de correspondencia del campo semántico Participación.	73
Figura 21. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico Participación.	74
Figura 22. Respuesta ante la pregunta: Dibuja el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado.	79
Figura 23. Pregunta: Señalar los filos en rojo y las quebradas en azul. Fuente: DEM del geoportal GeoMedellin. Desarrollado por el señor Mario Rico, asistente al taller focal.	80
Figura 24. Respuestas a la pregunta ¿cómo era el paisaje en el pasado?	82
Figura 25. Respuesta: ¿El paisaje ha cambiado?	82
Figura 26. ¿Cuáles son las causas del cambio en el paisaje?	83
Figura 27. Cambios en el futuro.	83
Figura 28. Nube de palabras. A. Urbano. B. Rural.	90
Figura 29. Imágenes del recorrido por la vereda El Salado. A) Bosque secundario, B) Construcciones dispersas, C) Participantes de la salida.	92
Figura 30. Valoración social de la calidad paisajística por cobertura.	93
Figura 31. Calidad Paisajística e impacto de las actividades económicas del territorio.	94
Figura 32. Comparación de las clasificaciones de usos del suelo de los diferentes determinantes ambientales del territorio vs la clasificación de la investigación.	98

Siglas, acrónimos y abreviaturas

AMVA	Área Metropolitana Valle de Aburrá
ASC	Apropiación Social del Conocimiento
CEP	Convenio Europeo del Paisaje
CEX	Calidad Extrínseca
CIA	Centro de Información Ambiental
CIN	Calidad Intrínseca
DEM	Modelo de Elevación Digital
DRMI DVARC	Distrito Regional de Manejo Integrado Divisoria Valle De Aburrá Río Cauca
FEX	Fragilidad Extrínseca
FIN	Fragilidad Intrínseca
GEE	Google Earth Engine
IFLA	Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
ODS	Objetivos de desarrollo sostenible
PAAL	Plan de Acción Ambiental Local
POMCA	Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PRACCIS	Herramienta para la circulación del conocimiento (Prejuicios, Reflexiones, Análisis, Comparaciones, Comprensión, Síntesis)
SGC	Servicio Geológico Colombiano
SIG	Sistemas de Información Geográfica

RESUMEN

El área rural de San Antonio de Prado está experimentando una degradación de su vocación campesina y de su paisaje rural por la creciente presión de expansión urbana sin control, lo que amenaza los servicios ecosistémicos del paisaje. Por otro lado, el paisaje urbano presiona y demanda los servicios ecosistémicos de un ambiente natural.

A partir del análisis espacial del territorio y de la circulación del conocimiento se pretende conocer las relaciones entre lo urbano y lo rural en San Antonio de Prado y valorar la calidad y la fragilidad intrínsecas de su paisaje.

La metodología propuesta implica un análisis geoespacial y de percepción social del territorio para evaluar la calidad y fragilidad del paisaje rural y urbano. Se integrarán datos de cobertura terrestre, geomorfología, para definir unidades de paisaje además de las variables físicas del territorio y la participación comunitaria para calificar su calidad, y fragilidad ante elementos antrópicos como naturales para priorizar áreas para conservación de la mano de las organizaciones ambientales locales.

Se propone una zonificación de ordenamiento territorial basadas en criterios paisajísticos para la gestión ambiental, delimitar bordes urbano-rurales, valorar el paisaje para preservación, y documentar experiencias de apropiación social del territorio. Esto contribuirá a la toma de decisiones informadas sobre el uso sostenible del suelo rural y la protección del valioso paisaje natural y cultural de San Antonio de Prado.

Palabras clave: Gestión Ambiental, Paisaje, Apropiación Social, Territorio

Introducción

Los procesos urbanísticos de las áreas hasta hoy rurales están presentes en todos los continentes, desde los países más desarrollados hasta los que están en vía de desarrollo enfrentan los desafíos de destinar tierras aptas para cultivar como zonas de expansión urbana, o zonas aptas para la conservación de áreas de cultivo para asegurar los productos agrícolas y además garantizar un desarrollo sostenible (Jridi et al., 2023; Qi et al., 2017; Spataru et al., 2020).

El estilo de vida rural en la periferia de las ciudades ha cambiado, lo que hace difícil definir lo rural únicamente como el uso del suelo agrícola. Este cambio se manifiesta en la transformación del uso de la tierra, la reducción de los hábitats seminaturales y la modificación de distintos aspectos del paisaje. A pesar de que las zonas rurales poseen un importante valor económico, sociocultural, industrial, ecológico y paisajístico este valor no suele estar suficientemente definido y cuantificado para evitar los problemas medioambientales como la degradación del agua, la contaminación del suelo y la pérdida de biodiversidad que se pueden originar en las zonas rurales (Spataru et al., 2020) si no se cuenta con planeación o estrategias de conservación del paisaje rural.

El crecimiento urbano hacia los espacios rurales, tanto en Europa, Asia y Sur América, muestra desafíos que afectan a la matriz periurbana y rural (Marull et al., 2023), de allí que el análisis del paisaje se permita entender estos cambios socio-ambientales en las periferias (Caillault & Marie, 2023).

En un escenario de desarrollo sostenible, se necesitan cambios profundos en las políticas del uso del territorio más allá de definir usos del suelo, haciendo el diagnóstico sobre el territorio, con una lectura amplia de los factores que lo componen. Las zonas montañosas son cruciales para la provisión de recursos por lo que el ordenamiento territorial debe enfocarse hacia infraestructuras verdes sostenibles para la subsistencia de los sistemas rurales actuales conforme a sus características y sus limitantes (Cervelli et al., 2023, Luneau et al., 2024, Gingrich y Krausmann, 2018 citado por Marull et al, 2023).

Las transformaciones periféricas de grandes centros urbanos en América Latina, impulsadas por el desarrollo, generan una expansión urbana que, aunque ocurre con un crecimiento poblacional limitado, crea un paisaje urbano complejo y extenso hacia los territorios que envuelven la ciudad (García-Ayllón, 2016; Vargas-Cuervo et al., 2024). Este proceso incluye la urbanización de territorios rurales y la proliferación de asentamientos informales, que dentro de la narrativa ha evolucionado y “ahora se les considera un modo generalizado de urbanización

metropolitana” (Roy, 2005, p. 147 citado por Porreca & Janoschka, 2024) normalizando las construcciones informales en las políticas de vivienda social, que se ofrecen como soluciones a las presiones urbanas. Y al desplazar las actividades rurales estas a su vez desplazan los bosques y las coberturas naturales que deberían ser de protección y conservación (Ma et al., 2024) Esta dualidad refleja la complejidad inherente al estudio del paisaje, que exige una evaluación integral de sus aspectos tanto naturales como culturales para comprender su dinámica y formular estrategias de gestión adecuadas (Yang et al., 2024) tanto para el paisaje urbano que es donde se concentra la mayor parte de la población, motivada por la disponibilidad de oportunidades laborales, recursos y servicios como para, el paisaje rural que está asociado a un entorno natural, valorado principalmente por los servicios ecosistémicos que ofrece (Lugo Agudelo et al., 2024). Revisar si queda bien aquí

De acuerdo con la literatura consultada, el estudio del paisaje sirve de diagnóstico a los problemas y patrones existentes y facilita la comprensión sobre los impactos que la expansión urbana y las decisiones que la planificación podría tener en el medio ambiente y en la contención urbana (Albrechts, 2004, citado por Egidi et al., 2020). Este enfoque resulta clave en un contexto global donde el equilibrio entre desarrollo urbano y sostenibilidad ambiental es cada vez más crítico.

El enfoque europeo, ejemplificado por el Convenio Europeo del Paisaje (CEP, 2000 citado por Santé et al., 2020), fomenta la participación activa de la ciudadanía en la identificación, valoración y gestión del paisaje. Este modelo reconoce el papel fundamental del paisaje en la calidad de vida y la construcción de identidades locales, promoviendo un empoderamiento real de las comunidades. En contraste, en Colombia, aunque el marco normativo, como la Ley 388 de 1997, contempla mecanismos de participación en el ordenamiento territorial, su implementación en la gestión del paisaje es débil. La participación ciudadana a menudo se limita a consultas informativas, sin ofrecer a las comunidades herramientas para decidir sobre el manejo y protección de su entorno o se vuelve un tema de voluntad política.

En la presente investigación se tuvo como propósito cuantificar la calidad y fragilidad de los componentes del paisaje en el área rural y urbana de San Antonio de Prado. Para ello, se empleó una metodología basada en elementos espaciales derivados de cartografía temática e imágenes satelitales, siguiendo enfoques integradores propuestos por los autores Criado et al., (2020); Delgado Martínez & Pantoja Timarán, (2016). Este enfoque permite una evaluación multidimensional que considera tanto las dinámicas naturales como las transformaciones inducidas por la acción humana, y la percepción social del paisaje que le rodea lo que resulta esencial para proponer estrategias de planificación más efectivas y sostenibles, y mitigar los efectos de la expansión urbana (Egidi et al., 2020), para responder a la pregunta acerca de cómo

por medio del análisis espacial del paisaje y la apropiación social del territorio, se pueden ofrecer herramientas para el ordenamiento territorial y la gestión ambiental en contextos de expansión urbana y contracción del espacio rural en San Antonio de Prado o en cualquier municipio.

Bajo la hipótesis de que el análisis espacial del paisaje por medio de la valoración de la calidad y fragilidad del paisaje da las herramientas para el ordenamiento del territorio ya que permite analizar en el espacio y en el tiempo el crecimiento y contracción de los dominios espaciales urbano y rural, en tanto que la apropiación social del territorio a partir de la participación constituye un factor de la valoración social del paisaje y este modo convertirse en un insumo para la gestión ambiental del territorio.

La calidad del paisaje se interpreta como el estado en que se encuentra la estructura espacial, funcional y visual en un momento dado (Jridi et al., 2023). Este concepto es especialmente relevante para la evaluación de territorios rurales y periurbanos, donde las dinámicas entre los usos del suelo, los elementos naturales y las intervenciones humanas generan desafíos particulares. En este sentido, los estudios de paisaje aportan herramientas para integrar criterios ecológicos, estéticos y funcionales en los procesos de planificación territorial (Criado et al., 2020).

A nivel local, en el municipio de Medellín, se ha presentado un fenómeno de expansión urbana que se ha traducido en aumento de la población en los últimos diez años, siendo los casos más notorios los corregimientos San Cristóbal y San Antonio de Prado. Incluso se considera a San Antonio de Prado como el segundo corregimiento más grande en población del país (Arango Hernandez, 2024). Esto genera el desplazamiento de las coberturas naturales de conservación y de actividades campesinas cada vez más influenciadas por las dinámicas urbanas, modificando las actividades tradicionales del territorio, a pesar de los beneficios que aporta, poniendo en riesgo los servicios ecosistémicos de la ruralidad (Lugo Agudelo et al., 2024).

Aunque la expansión urbana no tiene una solución visible y es difícil a partir de un estudio del paisaje solucionar los retos del ordenamiento territorial, con la investigación se dispusieron herramientas al alcance de los habitantes en el territorio para fortalecer la reflexión comunitaria acerca de las condiciones ambientales de este y su adaptación a los cambios ambientales.

La metodología aplicada en esta investigación integró elementos de estudios del paisaje (Criado et al., 2020; Delgado Martínez & Pantoja Timarán, 2016; Generalitat Valenciana, 2012; Martínez-Graña et al., 2017), utilizando herramientas que permitieron la identificación de los paisajes existentes, el análisis de sus características, y la evaluación de las presiones de transformación incluyendo ecuaciones para valorar la calidad del paisaje y su fragilidad, proporcionando un diagnóstico del estado actual del paisaje para priorizar áreas de conservación.

El componente social que acompañó la investigación acercó el conocimiento científico del paisaje y los criterios para ordenar el territorio a los ciudadanos de una manera comprensible y sin intereses políticos de las instituciones ni intereses económicos de las industrias o empresas del territorio por medio de la educación ambiental que sirve para empoderar a la comunidad y dar insumos para pensar en los cambios que ocurren sobre el territorio y aportar ideas de medidas sostenibles en la gestión de recursos naturales, la agricultura, la energía y la conservación del medio ambiente (Murillo Delgado et al., 2023).

Una vez planteado el problema de la pérdida del valor natural del paisaje rural en San Antonio de Prado por la expansión urbana, el urbanismo disperso y las actividades industriales de plantaciones forestales y porcicultura, se plantea la metodología de estudio del paisaje para calificar su calidad y fragilidad a partir de análisis de los componentes físicos y la opinión social por medio de encuestas y entrevistas estructuradas y talleres focales que dieron insumos a cada uno de los eslabones del estudio y de los cuales se presentan los resultados en el capítulo 5 para finalmente hacer una discusión y unas recomendaciones producto de la investigación.

Se presentan los resultados bajo cada uno de los enfoques del estudio del paisaje desde el análisis espacial, la percepción del territorio y la apropiación del conocimiento que se abordaron, en la primera parte se muestra la cartografía de la calidad y la fragilidad del paisaje, la segunda muestra el resultado de las encuestas realizadas a las personas cercanas a la mesa ambiental y de allí se tomó el insumo de la valoración social del paisaje, por último se exponen los resultados de los talleres focales que a partir de la circulación del conocimiento da herramientas para la gestión territorial. Al final del capítulo de resultados se plantea la relación entre la cartografía física, la geografía social y los determinantes ambientales exponiendo las similitudes y diferencias. El capítulo de discusión final y conclusiones aporta lo que en conjunto se obtuvo a partir de los resultados del análisis espacial, las encuestas y los talleres focales con la comunidad.

1. Planteamiento del problema

Las transformaciones periféricas de grandes centros urbanos en América Latina, impulsadas por el desarrollo, generan una expansión urbana que, aunque ocurre con un crecimiento poblacional limitado, crea un paisaje urbano complejo y extenso hacia los territorios que envuelven la ciudad. Este proceso incluye la urbanización de territorios rurales y la proliferación de asentamientos informales, que dentro de la narrativa ha evolucionado y “ahora se les considera un modo generalizado de urbanización metropolitana” (Roy, 2005, p. 147 citado por Porreca y Janoschka, 2024) normalizando las construcciones informales en las políticas de vivienda social, que se ofrecen como soluciones a las presiones urbanas, suele estar desprovisto de identidad y centralidades propias y por lo general, se constituyen en áreas a las cuales, las normativas de ordenamiento territorial regulan tardíamente. El resultado suele ser un crecimiento fragmentario, conformando áreas heterogéneas con carencias generales de falta de acceso a actividades urbanas, carencias de servicios básicos y de transporte.

Actualmente, los procesos de urbanismo y la segregación social evidencian la crisis del paisaje rural como espacio rico en recursos naturales y culturales, en el que se manifiesta la calidad ambiental y un bien de valor histórico y cultural, sino también como un recurso económico y un factor determinante en el valor del suelo y un componente fundamental del bienestar colectivo, de allí que es necesario gestionar paisajísticamente el territorio, en todas las escalas, desde áreas densamente pobladas, espacios urbanos, suburbanos, escenarios de la vida cotidiana, hasta lugares de alto valor patrimonial y significancia natural (Convención Europea del Paisaje citado por SAP, 2010 en la Carta Colombiana del Paisaje).

En el área de expansión urbana, el desarrollo de la infraestructura y los servicios públicos avanza a un ritmo mucho más lento que el crecimiento urbano, lo que genera una necesidad urgente de mejorar y ampliar la cobertura de los servicios actuales y de crear nuevas instalaciones para salud, educación, cultura, recreación, y de fortalecer la capacidad de vías, movilidad y transporte (Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila & Departamento Administrativo de Planeación Municipal, 2007). Los hogares rurales dependen cada vez más del empleo no agrícola y esto cuestiona la tradicional asimilación de lo rural con lo agrícola y requiere de nuevas políticas que potencien el desarrollo económico de los espacios rurales y de conocer su configuración.

La expansión urbana en zonas rurales ha generado profundas transformaciones en la estructura, función y apariencia del paisaje, particularmente en contextos periurbanos como San Antonio de Prado (Lugo Agudelo et al., 2024). Este fenómeno ha producido una transición acelerada de paisajes rurales agrarios hacia configuraciones más complejas y fragmentadas, en las

que conviven usos urbanos y vestigios del entorno rural tradicional. Esta transformación también implica un cambio en la función del territorio. El suelo rural, históricamente destinado a actividades productivas de carácter agrícola, comienza a utilizarse para usos urbanos como la vivienda, el comercio y la recreación. En consecuencia, el valor del suelo deja de estar determinado por su productividad agraria y pasa a responder a su localización estratégica y las dotaciones urbanísticas disponibles, introduciendo nuevas lógicas de ocupación y especulación (Agudelo Patiño, 2012; Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila & Departamento Administrativo de Planeación Municipal, 2007).

La urbanización del suelo rural ha interrumpido las dinámicas del campesinado; los actores gubernamentales y privados han puesto sus ojos en estos territorios con miras al desarrollo, el uso de los recursos, el mercado inmobiliario y proyectos agroindustriales en detrimento de la biodiversidad y de los productores campesinos (Navarro, 2019 p 29 citado por Borja, 2020) y del paisaje, entendido por el conjunto de elementos físicos y culturales, disminuyendo la autonomía productiva y alimentaria de los pueblos.

En el corregimiento de San Antonio de Prado, en Medellín, particularmente se presentan retos con respecto a la conservación y cuidado de sus áreas de reserva y áreas de protección y conservación ambiental. Su atractivo como zona de expansión urbana debido a su cercanía a los centros urbanos de Itagüí, La Estrella y Medellín y lo barato del suelo, desvaloriza la riqueza en recursos naturales para los planificadores del territorio. Aunque se promueva un área rural integrada al espacio metropolitano, protegida y con control de la urbanización, en la práctica se evidencia una ruralidad en función de la metrópolis sin ninguna protección de las instituciones, en detrimento de garantizar la provisión de servicios ecosistémicos vitales para la población, tales como, el agua, el alimento y la regulación de la calidad del aire (Lugo Agudelo et al., 2024).

El plan de ordenamiento territorial de Medellín (POT, 2014) define a San Antonio de Prado como área de expansión urbana ignorando el potencial rural que tiene para la conservación ambiental y de la cultura campesina y despensa agrícola. Este cambio en el uso del suelo promueve la especulación inmobiliaria y los procesos de ocupación rural de mediana y alta densidad, como se evidencia en las veredas La Florida, Potrerito, Montañita y La Verde, lo que también genera riesgos por la ocupación de cauces o zonas de alto riesgo geológico (Correa Alzate, et al 2024).

El problema es que se definen zonas de expansión urbana sin tener en cuenta la fragilidad del paisaje, no se cuenta con un estudio detallado de los componentes del paisaje que permitan conocer las áreas para proteger y el Plan de acción ambiental local (PAAL) enumera los problemas, y avanza lentamente en sus líneas estratégicas por falta de recursos (entrevista Mesa Ambiental).

El área suburbana de las veredas San José, La Florida, Potrerito y La Verde actualmente experimentan fuertes presiones urbanísticas, por ser las que están más cerca de la centralidad son

destinadas a áreas de expansión urbana y zonas recreativas. Las veredas Montañita y El Salado tiene presiones moderadas, producto del crecimiento poblacional interno -división de familias- y del aumento de fincas de recreo, son veredas en las que predominan las construcciones dispersas, mientras Yarumalito y Astilleros presentan baja presión urbanística hasta el momento (Alcaldía de Medellín, 2021).

Los conflictos por el uso del suelo no solo se dan por presiones urbanísticas, el área rural también experimenta diferentes presiones por actividades industriales extensivas, cultivos para el aprovechamiento forestal, la ganadería, la porcicultura, el manejo de residuos orgánicos (Alcaldía de Medellín (POT), 2014, (PAAL), 2021) esta última que, si bien es una actividad para el beneficio del medio ambiente, perjudica a los habitantes aledaños por los malos olores que ocasiona. Todas estas actividades son los mayores generadores de empleo en el corregimiento, sin embargo, también se convierten en grandes transformadores de la cultura y el paisaje.

En este escenario, se vuelve imprescindible contar con herramientas que permitan comprender integralmente las transformaciones del paisaje, no solo desde sus componentes físicos y ecológicos, sino también desde el punto de vista social. El análisis espacial del paisaje, considerando variables como su calidad y fragilidad y los vínculos que la comunidad tiene con su entorno, aportan elementos clave para identificar áreas estratégicas para la conservación, anticipar riesgos asociados a la ocupación del suelo y orientar procesos de ordenamiento territorial más sensibles a las condiciones locales. La valoración social del paisaje y la apropiación social del territorio a partir del conocimiento son fundamentales para su protección al fortalecer el enfoque de la gestión ambiental participativa necesaria para responder a los desafíos de la expansión urbana y garantizar una relación más armónica entre lo urbano y lo rural.

A pesar de que el ordenamiento territorial es la principal herramienta de planeación, su implementación enfrenta limitaciones asociadas a la complejidad de los diagnósticos, la dispersión de la información y los largos tiempos que conlleva la formulación e implementación de planes, lo que genera que, cuando se adoptan, muchas de sus directrices ya resulten desactualizadas. Durante ese lapso, las transformaciones del territorio avanzan sin control, incrementando la fragmentación del paisaje y la ocupación de áreas frágiles. Un ejemplo evidente son las construcciones que continúan estableciéndose en zonas de alto riesgo a pesar de las normativas existentes, lo que refleja la desconexión entre la planificación y la realidad del territorio. En este escenario, se vuelve urgente proponer herramientas más dinámicas y tangibles que permitan abordar de manera integral la gestión del territorio.

Con esta investigación se buscó aportar una herramienta de análisis y gestión del territorio basada en el enfoque del paisaje, que permita no solo caracterizar sus componentes físicos, ecológicos y sociales, sino también evidenciar los conflictos derivados de las formas de ocupación.

A través de este enfoque, se busca fortalecer la participación comunitaria, pues no se limita a preguntar cómo desea la población su territorio, sino que también se puso en evidencia los problemas y tensiones que hoy afectan al corregimiento. De esta manera, el paisaje se convierte en un instrumento para orientar decisiones de ordenamiento territorial oportunas y sensibles a las realidades locales, ofreciendo una alternativa para responder a las presiones de la expansión urbana en San Antonio de Prado.

Diferentes investigaciones en el territorio colombiano coinciden en señalar que los paisajes periurbanos constituyen escenarios de transición sometidos a tensiones entre la expansión urbana, la conservación ecológica y la permanencia de la ruralidad. Sin embargo, se identifican vacíos en la integración de perspectivas que combinen simultáneamente la caracterización biofísica, la evaluación de la fragilidad del paisaje y la valoración social de las comunidades en contextos de expansión urbana acelerada. La presente investigación buscó responder a este vacío, proponiendo un análisis integral del paisaje en San Antonio de Prado que permitió comprender sus transformaciones y ofrecer una herramienta útil para orientar el ordenamiento territorial de manera sensible a las realidades locales.

2. Marco Teórico

El paisaje constituye un recurso fundamental que refleja el grado de naturalidad e integridad del entorno, siendo su conservación clave para garantizar la calidad de vida de los habitantes de una ciudad (Martínez-Graña et al., 2017). Este concepto, definido como un área percibida por las personas, cuyo carácter es producto de la interacción entre factores naturales y humanos, se posiciona como un elemento dinámico que integra componentes ecológicos, geológicos, climáticos y culturales (Marull et al., 2023), su transformación está influida por procesos naturales (geológico y biológicos) pero también por las actividades humanas sobre el territorio.

En Europa, la investigación sobre el paisaje se remonta al siglo XIX, cuando Alexander Von Humboldt (1769-1859) y Carl Ritter (1779-1859) introdujeron el término «paisaje» -*Landschaft* en alemán- como concepto científico (Kirchhoff et al., 2013 citado por Weith (2021). Desde entonces se ha desarrollado como campo de estudio, sobre todo desde principios del siglo XXI, cuando el geógrafo alemán Carl Troll (1899-1975) acuñó el término «ecología del paisaje» para examinar las interacciones recíprocas entre los procesos sociales y ecológicos (Turner, 2005 citado por Weith, et al 2021).

De acuerdo con la comisión europea del paisaje (2000), el paisaje es un área, tal y como la perciben las personas, cuyo carácter es resultado de la interacción entre la ecología, la vegetación, la geología, la geomorfología, la hidrología, la edafología, la climatología, la fauna y la actividad antrópica, teniendo en cuenta que es dinámico debido a la acción continua de los agentes naturales y de la actividad humana (Criado et al., 2020).

Cada época y cada sociedad tiene formas diferentes de concebir la relación entre el sujeto y el territorio, no solo por su aspecto físico sino por la forma en que los habitantes perciben su entorno y construyen identidad a partir de esta relación (Cárdenas Quintero, 2012, pág. 117 citado por Bustamante Cardona, 2016). En tiempo y espacio el paisaje es el resultado de la interacción entre factores naturales y humanos (López, 2020). De ahí que casi siempre los paisajes existan para cada sujeto como parte de un territorio desde lo estético (Covarrubias-Villa & Cruz-Navarro, 2019).

La Convención Europea del Paisaje (2000) lo define: “como cualquier parte del territorio, tal y como es percibida por los habitantes o visitantes, cuyas características visuales y carácter son el resultado de la acción de factores naturales y/o culturales”. En este mismo sentido, Rivera Espinosa et al. (2021) destaca la importancia de la cohesión e identidad social, señalando que el valor del paisaje no depende únicamente de su reconocimiento formal como patrimonio, sino del significado que le otorgan sus propios habitantes. Y como lo expresó Menzies (2009), ex presidente de la IFLA (Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas), todos los tipos de

paisajes tienen relevancia, no sólo aquellos considerados majestuosos o significativos, sino también los comunes, cotidianos, e incluso los deteriorados (citado por la Carta Colombiana del Paisaje, 2010).

Con frecuencia se asume que los paisajes naturales y verdes son recursos que están garantizados y que se mantienen por sí solos, ignorando el esfuerzo humano necesario para su conservación y desarrollo. Este fenómeno refleja una desconexión creciente entre los habitantes urbanos y el entorno natural, donde se subestima la importancia del mantenimiento y la intervención en los espacios verdes para contrarrestar los efectos negativos del desarrollo urbano (Arias, 2003 citado por Masmela-Dias, 2010). Como menciona Zoido, "si la ordenación del territorio tiene en cuenta el paisaje puede dar mayor claridad y profundidad a sus objetivos ambientales, sociales y económicos" (Zoido, 2010, p. 104 citado por Neu, 2016).

El uso de indicadores de calidad del paisaje puede ser de gran utilidad, pues representan una importante herramienta de evaluación y monitoreo de diferentes realidades territoriales, facilitando la identificación de recursos, cualidades y problemáticas, especialmente útiles para su adecuada valoración y gestión (López Sánchez et al., 2020).

Desde lo metodológico los instrumentos y procedimientos definidos en las guías de estudio del paisaje están orientados principalmente a generar insumos para la planificación y diseño de estrategias de protección y ordenamiento del paisaje; quedándose cortas al abordar las dinámicas que implica la gestión integral y la construcción social continua y dinámica de significado que deriven en procesos de apropiación social y construcción de identidad cultural (Mejía Gomez, 2017).

2.1 Paisaje Urbano, Paisaje Rural y Paisaje Intermedio

Las áreas rurales se asocian a una mayor calidad de vida y tranquilidad, a una menor contaminación, a la amabilidad de sus habitantes, a la conservación de las tradiciones, al patrimonio existente o a la posibilidad de vivir con otros ritmos temporales (Álvarez, 2010). Sin embargo, estas áreas rurales cerca de las ciudades experimentan un proceso de pérdida de identidad territorial con importantes consecuencias desde el punto de vista paisajístico, cultural y de biodiversidad.

A la agricultura se le ha asignado nuevas funciones, aparte de la producción de alimentos, como la de estructurar los territorios rurales y mantener la biodiversidad. Además, las áreas rurales próximas a las ciudades juegan el papel de reservas territoriales para la expansión de áreas residenciales, industriales y comerciales (Álvarez, 2010) aumentando su valor, pero también la presión y los conflictos por los usos del suelo entre actividades agrícolas y urbanas, amenazando

la sostenibilidad de los ecosistemas rurales (Alcaldía de Medellín, 2021; Lugo Agudelo et al., 2024).

El paisaje entre lo urbano y lo rural, llamado paisaje intermedio o periurbano, es la posibilidad de conectar la ciudad fragmentada, donde las estrategias de intervención se interceptan, superponen e intermedian para propiciar soluciones, poniendo a los actores sociales como los pilares y artífices de cambio (Cárdenas Quintero, 2012, p 117 citado por Bustamante Cardona, 2016). Cuando se logra demostrar que, una vez se superan las desavenencias y se encuentran derroteros comunes, las gobernanzas y actuaciones propicien transformaciones significativas en lo local (Neu, 2016).

Según las normas de ordenamiento territorial que rigen para Medellín se entiende como urbano, rural y sub urbano lo siguiente:

Según el Artículo 31 de la Ley 388 de 1997, el Suelo Urbano corresponde a las áreas que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitando su urbanización y edificación. “Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en los Planes de Ordenamiento Territorial”.

Según el Artículo 33 de la Ley 388 de 1997, el Suelo Rural lo constituyen los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

Según el Artículo 34 de la Ley 388 de 1997, el suelo suburbano lo constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

Claramente, los paisajes evolucionan y cambian a lo largo del tiempo, como resultado de la actuación de las fuerzas naturales y humanas, el crecimiento de las ciudades genera una relación tensa entre los elementos y fenómenos naturales, por lo que es importante cambiar el enfoque de control y explotación de la naturaleza por otro en el que los elementos naturales coexistan en las ciudades de manera armónica (Shen et al., 2024) y destacar que el paisaje forma un todo, cuyos componentes naturales y culturales se toman de forma conjunta, y no de forma separada (Weith, et al 2021), y la apropiación del territorio como parte del crecimiento urbano e integrar la naturaleza al proceso de consolidación de centralidades, para evitar que lo informal y fragmentado antecede a lo ordenado y planificado (Neu, 2016).

2.2 Calidad y Fragilidad del Paisaje

La calidad del paisaje evalúa los diferentes espacios en función de su relevancia, singularidad e importancia en la percepción del paisaje. La fragilidad del paisaje está relacionada con su vulnerabilidad al cambio por la acción de un impacto externo que implique un deterioro de sus valores (Delgado Martínez & Pantoja Timarán, 2016; Martínez Graña, 2010; Martínez-Graña et al., 2017).

A partir de estos dos conceptos se puede estimar la capacidad de absorción de un paisaje, que es la capacidad de respuesta que tiene un paisaje ante un impacto y, a partir de ahí, establecer la necesidad de protección que requiere el paisaje en cada lugar. Las presiones de transformación suelen estar ligadas a dinámicas socioeconómicas y suelen ser múltiples y complejas en entornos urbanos y periurbanos, además de la alteración del paisaje que también afecta a la estructura ecológica del territorio (Criado et al., 2020).

La metodología del estudio del paisaje de la Generalitat Valenciana aporta en la elaboración de plan de ordenamiento, a través de la identificación de sus valores paisajísticos define medidas de protección, gestión y ordenación para preservar el paisaje, con el objeto de poner en valor los paisajes relevantes dentro del ámbito de estudio y mejorar la conectividad ecológica, funcional y visual entre ellos. Además, es una herramienta para orientar los futuros desarrollos en el territorio de manera que preserve los paisajes característicos, la identidad de cada lugar y los criterios para la zonificación del Suelo No Urbanizable y para la regulación y catalogación de los rasgos del territorio que definen en mayor medida el carácter de un paisaje.

Criado et al (2020) presenta una metodología basada en el estudio de diferentes parámetros (bióticos, abióticos y socioeconómicos) analizados en campo y posteriormente geoprocesados a través de Sistemas de Información Geográfica según su influencia en el paisaje para determinar la calidad, fragilidad y necesidad de protección del paisaje, así como identificar las diversas unidades paisajísticas que forman el paisaje de un territorio con el fin de proporcionar información que pueda incorporarse a las tareas de evaluación ambiental y planificación territorial.

2.3 Ordenamiento Territorial

El ordenamiento territorial ha evolucionado desde enfoques centrados en la zonificación funcional hacia perspectivas más integrales que consideran las dinámicas socioeconómicas, ambientales y culturales del territorio. A nivel internacional, se reconoce la importancia de integrar la planificación urbana y rural, promoviendo un desarrollo equilibrado y sostenible. La

planificación territorial contemporánea enfatiza en la participación ciudadana, la equidad social y la sostenibilidad ambiental como pilares fundamentales para la gestión del territorio.

En el contexto colombiano, la planificación urbana ha experimentado diversas etapas. En Medellín, la planificación moderna se inició con el Plan Piloto de Sert y Wiener en 1950, que incorporó los principios de la Carta de Atenas, promoviendo la zonificación funcional y la modernización urbana. Posteriormente, el Plan Vial de 1969 y el Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá de 1986 buscaron estructurar el crecimiento urbano y mejorar la conectividad regional (García Ferrari et al., 2018).

A partir de la Ley 388 de 1997 se estableció el marco legal para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) en Colombia, orientados a armonizar el desarrollo urbano con la protección ambiental y la equidad social (Ministerios de Vivienda Ciudad y Territorio et al., 2017). Entre 1999 y 2001 se elaboraron los primeros POT en el país, incluyendo el de Medellín en 1999, que buscaba configurar espacios públicos, sistemas de transporte y nuevas centralidades para mejorar el acceso a los servicios urbanos.

Con la incorporación del Estado al desarrollo urbano, se esperaba que la planificación logrará una mayor participación comunitaria. Sin embargo, esta participación aún se ve cuestionada por intereses privados y públicos y, por lo tanto, la planificación puede mostrar diversas contradicciones entre la propuesta y la práctica (García Ferrari et al., 2018).

Para complementar, a escala de barrio, aparecen los Planes Parciales que por ley, establecen responsabilidades sociales, con un programa integrado para la protección de los habitantes locales que depende de los promotores de Planes Parciales con responsabilidades urbanas, como proporcionar servicios públicos, según las necesidades específicas de la zona. Lo que la academia crítica de estos planes parciales es que se convierten en un instrumento útil para la inversión privada en zonas céntricas, consolidadas y bien conectadas, mientras ignoran la gestión de las zonas periféricas (Álvarez, 2015, citado por García Ferrari et al., 2018).

2.4 Territorio y Circulación del Conocimiento

El territorio forma parte de la identidad de las personas, aunque no siempre lo perciban como un paisaje especial. Esto se debe a que es el lugar donde se realizan las actividades cotidianas, dejan en él una huella y a su vez, el territorio también influye en quienes lo habitan, afectando sus emociones, recuerdos y proyectos de vida. Zusman (2008) explica que la nostalgia por el pasado y el deseo de proteger la naturaleza llevan a que ciertos lugares sean vistos como valiosos y merecedores de ser preservados, lo que provoca disputas por su control (Citado por Covarrubias, 2019).

Hace parte de esa apropiación social del territorio el nacimiento de organizaciones civiles en la región latinoamericana que demuestra preocupación y ocupación de la sociedad en el uso y planificación del territorio desde la mirada del paisaje y en este mismo sentido es indispensable la revisión de los diversos conceptos que refieren a los adjetivos del paisaje como cultural e histórico, natural o artificial, con la finalidad de identificar similitudes y tratar de hallar la esencia en los conceptos, de tal forma que permita delimitar el objetivo del paisaje (Romero-Rodríguez et al., 2020).

En San Antonio de Prado, campesinos principalmente, pero, además personas que incluso viven en el área urbana vienen, transformando y renovando sus prácticas productivas, sociales y culturales, adoptando distintos mecanismos de resistencia y adaptando estrategias individuales, familiares, colectivas y organizativas, que configuran procesos de re- territorialización frente a los profundos cambios sociales, económicos, espaciales y culturales (Borja, 2022). Poniendo sobre la mesa de discusión el papel del ordenamiento territorial desde las autonomías locales comunitarias para configurar distintas formas de vivir, ser y habitar, lo que implica, hacer visibles otras formas de conocimiento y de ser sobre el territorio.

La posibilidad de acercar el conocimiento científico a la población es una poderosa herramienta para empoderar a los ciudadanos y proporcionarles herramientas y recursos que contribuyan a la mejora de su entorno inmediato, por lo que la apropiación social del conocimiento (ASC) es clave en el siglo XXI para progresar como sociedad, algunos gobiernos conocen y han establecido estrategias para fomentar experiencias en esta línea (Larsen, 2011). Un ejemplo de esto es la estrategia nacional de ASC del gobierno colombiano, que viene desarrollando desde 2010 ubicándose como uno de los países de América Latina que ha puesto interés en la apropiación social del conocimiento (ASC) que marcará la agenda política de los próximos años (Romero-Rodríguez, 2020).

2.4.1 PRACCIS – Circulación del Conocimiento

Praccis se refiere a una herramienta de la hermenéutica para la circulación del conocimiento que se compone de cuatro eslabones de la comprensión del conocimiento que se quiere transmitir. Esos cuatro eslabones definidos por González Agudelo et al., (2012) consisten en:

1. Preguntas de prejuicios que se responderán a través de encuestas que permitan el diálogo de saberes. Se presentan fotografías, diagramas, mapas, entre otros, para motivar al diálogo a sus interlocutores sobre aquello que los rodea, en este caso diferentes imágenes de San Antonio de Prado.

2. Acercamiento a los saberes o el mundo de las ciencias, donde se hacen preguntas de reflexión, preguntas de comprensión sobre el análisis espacial de las diferentes cartografías, se comparten y explican los mapas que muestran el saber científico.
3. Aprendizaje de los saberes científicos como un todo, con fotografías, imágenes y juegos se hacen preguntas de análisis, de comparación, de interpretación para construir la síntesis.
4. Evaluación y Autoevaluación o la formación del ser. Este diálogo busca hacer propio el conocimiento y la experiencia, llegar a acuerdos, tomar conciencia, formarse. Lo que se dice, lo que se escucha, lo que promueve son la fuente de la evaluación y la autoevaluación.

En Medellín, la integración del paisaje en el POT ha sido parcial, con énfasis en la protección de ciertas áreas verdes y la promoción de espacios públicos. Sin embargo, la falta de una estrategia paisajística integral ha limitado la capacidad de la ciudad para gestionar de manera efectiva las transformaciones del territorio, especialmente en zonas de transición rural-urbana como San Antonio de Prado, de allí que, el paisaje entendido como la expresión visible de las interacciones entre los factores naturales y humanos en el territorio, puede convertirse en una herramienta analítica clave en el ordenamiento territorial a nivel de los planes parciales para identificar áreas de valor ecológico, cultural y estético, facilitando decisiones más informadas y sostenibles de mano de la comunidad.

2.5 Área de Estudio

La zona de estudio de esta investigación corresponde a San Antonio de Prado uno de los cinco corregimientos del municipio de Medellín, se encuentra ubicado sobre la cordillera central al sur occidente del Valle de Aburrá. Tiene una altura media de 1950 msnm en el casco urbano y llega hasta 3000 metros en la parte rural más alta; la temperatura promedio es de 17 grados centígrados, y está ubicado en la Subcuenca de la quebrada Doña Maria considerada una de las principales cuencas que drenan al río Medellín, su importancia a nivel ecosistémico, radica en ser el origen de distintas corrientes de agua como las quebradas la Valeria, la Culebra, la Bermejala, la Grande, la Chocha, Limonar, Manguala y Quebrada Larga, que desaguan en la quebrada Doña María (Serna González, 2018). San Antonio de Prado es un territorio que ofrece un contexto amplio de ocupación humana gracias a su ubicación geográfica, ver Figura 1, y su oferta de recursos naturales, lo que le ha permitido, además, su interrelación con otras regiones del departamento de Antioquia (Valencia Romero, 2003).

El 63% del corregimiento se encuentra dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá Río Cauca (DRMI DVARC) que corresponde a la tercera parte de este,

de allí que las acciones que se desarrollen en el corregimiento tienen relevancia sobre el distrito de manejo integrado y viceversa. Este es el determinante ambiental más actualizado con el que cuenta el corregimiento, que tiene vigencia desde el 2022 en contraste con el POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas) del río Aburrá y el POT de Medellín que están vigentes desde 2018 y 2014 respectivamente.

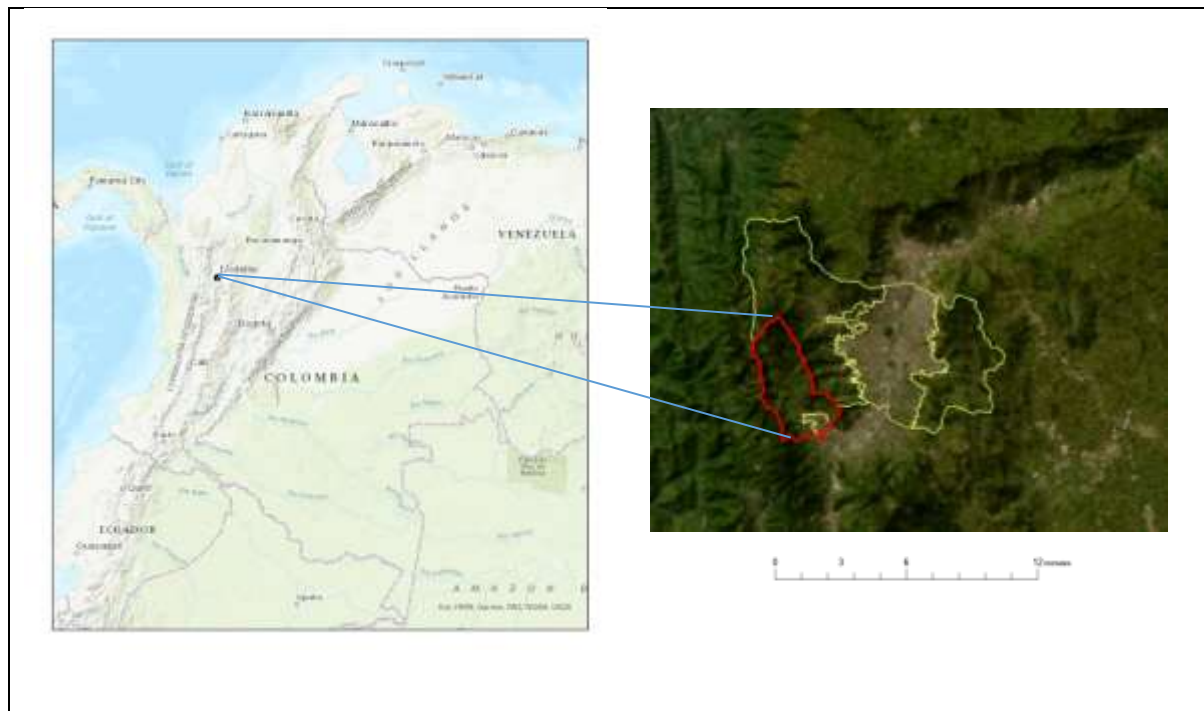


Figura 1. Ubicación geográfica de San Antonio de Prado, el límite de sus veredas y cabecera municipal. Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Plan de Ordenamiento Territorial Alcaldía de Medellín, 2014.

2.5 Estado del arte

Diversos estudios han señalado la dificultad de delimitar el borde urbano debido a su carácter dinámico y heterogéneo. Un análisis reciente plantea la necesidad de metodologías específicas para el Sur Global, capaces de atender las particularidades de los procesos informales y la rapidez de los cambios en las periferias urbanas (Roca et al., 2025). De manera similar, un estudio realizado en el Distrito Metropolitano de Quito evidenció transformaciones espaciales del paisaje periurbano mediante análisis multitemporal de imágenes satelitales, identificando patrones de fragmentación y pérdida de continuidad en coberturas agrícolas y forestales (Jácome et al., 2023).

Así mismo, investigaciones recientes en áreas protegidas de la ciudad de Bogotá evidencian que los asentamientos informales constituyen una amenaza directa para los ecosistemas estratégicos, limitando los esfuerzos de conservación y aumentando la presión sobre los recursos naturales (Sarmiento et al., 2024). Estos hallazgos resultan comparables con lo observado en Medellín específicamente en San Antonio de Prado, donde la presión urbana sobre áreas rurales ha intensificado la fragmentación del paisaje.

La dimensión social del paisaje periurbano también ha sido ampliamente reconocida. En los Andes colombianos, un estudio de mapeo participativo mostró que las comunidades valoran los paisajes rurales por los beneficios que estos aportan a su bienestar, destacando los relacionados con el agua, el alimento y la recreación (González et al., 2023). Este tipo de investigaciones evidencian el potencial del enfoque de paisaje como herramienta de gestión participativa, ya que permiten visibilizar tanto los valores atribuidos al territorio como los conflictos que emergen por los distintos usos del suelo.

Por otro lado, la expansión urbana informal ha sido descrita como un proceso cada vez más normalizado en América Latina, llegando a considerarse un modo generalizado de urbanización metropolitana (Roy, 2005 citado en Porreca & Janoschka, 2024). Esto revela la forma en que, en ausencia de una planificación efectiva, las comunidades terminan adaptándose a procesos de urbanización desordenada, reproduciendo desigualdades territoriales y debilitando la identidad cultural de lo rural.

Un estudio reciente de Fedesarrollo (citado por Salazar Tamayo et al. 2022) encontró que las ciudades colombianas más grandes, aquellas con una población mayor a 100.000 habitantes, crecen más rápido en extensión que en población. Esto muestra una mayor tasa de consumo de suelo por persona y una disminución constante de la densidad. Además, el estudio identificó que desde 1990 a 2022, al paisaje urbano se le añadieron 130.000 ha de las cuales una cuarta parte eran terrenos no planificados para usos urbanos (Salazar Tamayo et al. 2022).

Otro aspecto clave en la literatura reciente es la brecha entre los instrumentos de planificación territorial y las dinámicas reales de ocupación del suelo. En diversas ciudades colombianas se ha demostrado que la expansión urbana ocurre incluso en contextos con planes de ordenamiento vigentes, lo que pone en evidencia vacíos en la capacidad institucional de controlar la urbanización.

Un estudio realizado en cinco áreas metropolitanas del país documenta cómo estos procesos inesperados de crecimiento reflejan la insuficiencia de los mecanismos tradicionales de planeación para anticipar y regular la ocupación del territorio (Suárez et al., 2024). Estas limitaciones han llevado a cuestionar la eficacia de los planes de ordenamiento territorial y a proponer la necesidad de herramientas más dinámicas y flexibles, capaces de articular información física, social y ambiental para orientar la toma de decisiones (Lugo Agudelo et al., 2024).

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Analizar en términos espaciales, la interacción entre el paisaje rural y urbano en San Antonio de Prado por medio de la valoración y el análisis social de la calidad y la fragilidad de los elementos que lo componen, usando herramientas de análisis espacial y circulación del conocimiento para el ordenamiento del territorio.

3.2 Objetivos Específicos

Determinar la calidad y la fragilidad del paisaje rural ante las actividades de expansión urbana por medio del análisis espacial de los factores físicos y de la valoración social del paisaje para proponer estrategias de desarrollo sostenible que puedan ser aplicadas a los planes de ordenamiento territorial.

Evaluar la calidad y fragilidad de los elementos naturales del paisaje en San Antonio de Prado, identificando áreas de alto valor ecológico y social para determinar los principales impactos asociados a la expansión urbana y al cambio en el uso del suelo rural.

Analizar las percepciones y prácticas sociales de la comunidad local en relación con el paisaje rural-urbano, con el fin de entender el grado de apropiación social y su influencia en el ordenamiento territorial y en la sostenibilidad del espacio en San Antonio de Prado por medio de estrategias de circulación del conocimiento.

4. Metodología

El análisis del paisaje cuenta con metodologías que pueden ser directas, indirectas o una combinación de ambas. Las metodologías directas, desarrolladas en los años setenta, se basan en la valoración subjetiva del paisaje a través de percepciones sensoriales, como las visuales, sonoras y olfativas (Delgado Martínez & Pantoja Timarán, 2016). Estas metodologías brindaron los primeros acercamientos para entender la estética del paisaje desde la perspectiva humana. No obstante, se han desarrollado varios enfoques para evaluar la percepción estética del paisaje, teorías basadas en expertos, teorías perceptivas y experimentales y teorías humanísticas (Aponte-García et al., 2016; Vlami et al., 2019)

Los avances en los sistemas de información geográfica (SIG) han permitido el desarrollo de métodos indirectos que responden a la necesidad de realizar mediciones cuantitativas del paisaje. Estas metodologías analizan la distribución de los componentes del paisaje, como la vegetación, la orografía y los usos del suelo, y generan indicadores que facilitan su planificación y gestión sostenible. De esta forma, los métodos indirectos complementan y enriquecen las valoraciones iniciales con datos objetivos y replicables.

En la metodología se integraron los conceptos de calidad y fragilidad del paisaje según Criado (2020), se empleó la fórmula de calidad del paisaje usada por Alberruche del Campo (2002) citado por Delgado & Pantoja (2016) y se asignaron los valores cuantitativos a estas variables según Delgado y Pantoja (2016). Para cuantificar la fragilidad del paisaje, se adaptó la fórmula de Alberruche del Campo (2002) con base en los conceptos desarrollados por Criado (2020). Adicionalmente, la valoración social del paisaje como método directo se llevó a cabo mediante el uso de la herramienta PRACCIS (González et al., 2012), la cual facilita la circulación del conocimiento. El esquema metodológico y ecuaciones usadas se resumen en la Figura 2.

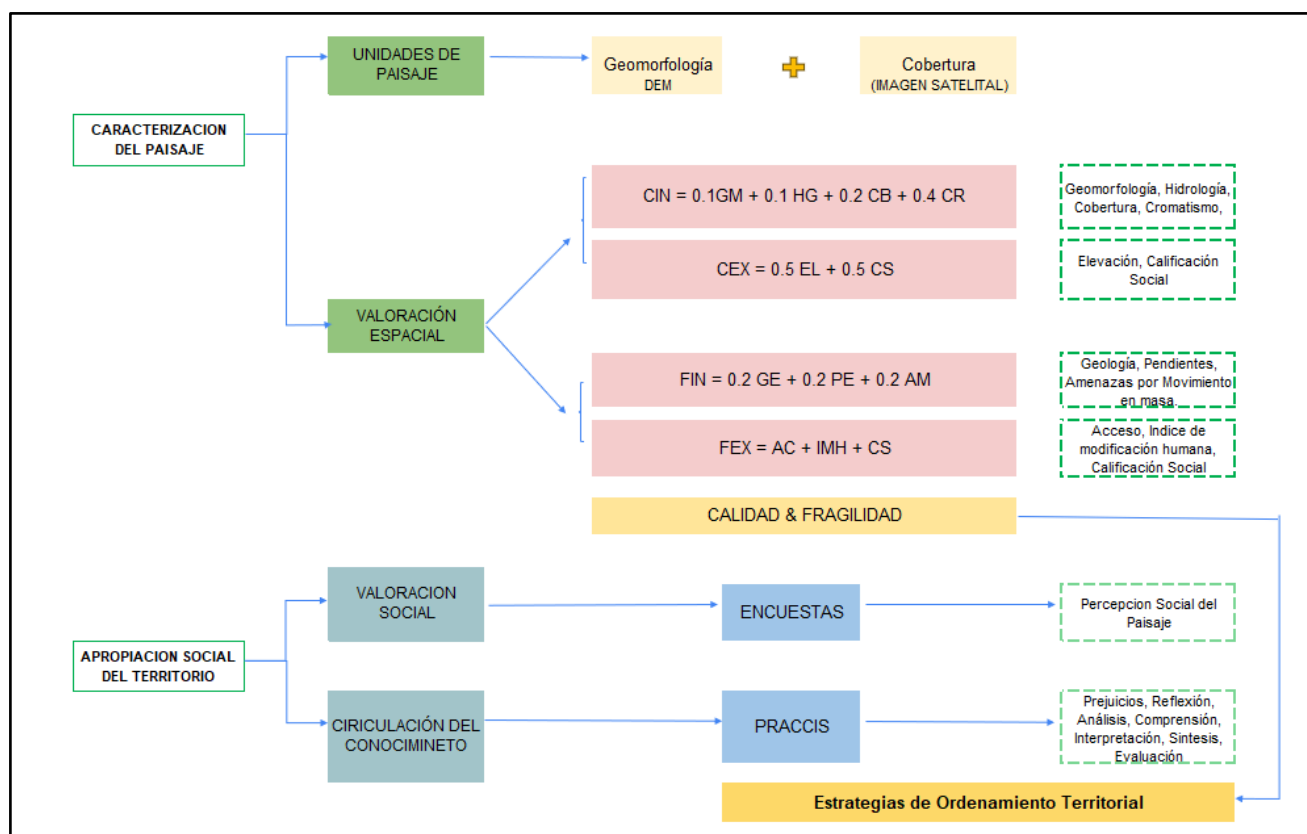


Figura 2. Metodología para la valoración espacial y social del paisaje. Fuente: Elaboración propia.

La metodología de la Generalitat Valenciana (2012), Criado (2025a) y Delgado (2016) propone una valoración social que para el caso de esta investigación se llevó a cabo mediante el uso de la herramienta PRACCIS (González et al., 2012), la cual facilita la circulación del conocimiento. La incorporación de la apropiación social del territorio al estudio del paisaje se hizo por dos vías: La primera por medio de encuestas estructuradas de las cuales se obtuvo la percepción social de la calidad y la fragilidad y de otros aspectos como que se quiere proteger del patrimonio cultural y natural y la segunda por medio de la circulación del conocimiento con la estrategia PRACCIS por medio de la cual se conocieron las dinámicas de ocupación del territorio pero también se dio a conocer las características físicas y ambientales de este.

4.1 Definir Unidades de Paisaje

A partir del análisis geomorfológico utilizando el Modelo Digital de Elevación (DEM), considerando la rugosidad de la superficie y los patrones de drenaje, se identificaron cinco zonas homogéneas geomorfológicas. Posteriormente, se delimitaron siete áreas homogéneas en función

de las coberturas mediante el análisis de la imagen Sentinel-2 con la combinación de bandas RGB 8 11 4 falso color, permitiendo diferenciar áreas cultivadas de ciprés, áreas naturales, áreas con estrés hídrico y áreas construidas, esta combinación e interpretación se hace de acuerdo a diferentes fuentes de información de trabajos realizados en ambientes tropicales de montaña similares al área de estudio (Rosales Ibarra, 2013).

4.2 Calidad y Fragilidad del Paisaje

La valoración multicriterio de calidad del paisaje se calculó separando los componentes intrínsecos, aquella que emana del entorno debido a sus componentes naturales e inherentes (Criado et al., 2020), (geomorfología, cobertura, hidrología y cromatismo) y extrínsecos, características perceptibles desde un punto de vista artificial, (altitud y percepción social), utilizando ponderaciones diferenciadas según su peso en la literatura especializada (Criado et al., 2020; Delgado Martínez & Pantoja Timarán, 2016; Martínez-Graña et al., 2017). Y la fragilidad, relacionada con la vulnerabilidad al cambio por la acción de un impacto externo que implique un deterioro de sus valores (Aponte-García et al., 2016), se evaluó con base en componentes físicos como geología, pendientes y amenazas naturales, además de factores antrópicos como accesibilidad, modificación humana y percepción social del deterioro paisajístico. Ambos análisis se integraron mediante álgebra de mapas, utilizando ponderaciones ajustadas al contexto local y fundamentadas en estudios previos.

La calidad intrínseca del paisaje se definió como aquella que emana del entorno debido a sus componentes naturales e inherentes (Criado et al., 2020), proyectados hacia cualquier punto circundante (Martínez-Graña et al., 2017) pero además la funcionalidad ecológica del elemento. La calidad extrínseca se refiere a las características perceptibles desde un punto de vista artificial, como una vía de acceso o desde perspectivas elevadas u otros puntos estratégicos que permitan una apreciación particular del paisaje (Criado et al., 2020; Delgado Martínez & Pantoja Timarán, 2016; Martínez-Graña et al., 2017).

Para definir la calidad del paisaje se tuvo en cuenta los diferentes valores que diversos grupos de personas atribuyen a un mismo paisaje (Santé et al., 2020); se contó con un grupo de personas locales que, bajo la instrucción de calificar la calidad paisajística de cada elemento representado en fotografías de paisajes del área de estudio, calificaron de 1 a 5 dependiendo de la calidad visual para cada elemento de la geomorfología, la cobertura y los elementos artificiales.

4.2.1 Calidad Intrínseca del Paisaje (CIP)

La CIP es el atractivo visual para el observador que se deriva de las características naturales de cada punto del territorio. A cada uno de los componentes abióticos y bióticos estudiados en este análisis se le asigna un valor de calidad basado en el trabajo de campo y en el aporte del grupo de la mesa ambiental consultado para esta investigación. Los valores fueron definidos de 1 a 5 para los elementos de cada componente, donde 5 fue la calificación más alta para los elementos con mayor calidad paisajística y 1 para aquellos con nula o menor calidad paisajística.

$$CIP = 0,1 GM + 0,1 HG + 0,2 CB + 0,4 CM$$

Donde:

GM: Geomorfología

HG: Hidrología

CB: Cobertura (incluye vegetación y elementos artificiales)

CM: Composición (incluye el cromatismo)

La geomorfología se valora en función de la forma y la singularidad morfológica, pendiente y complejidad topográfica. Para el componente geomorfológico se usó la cartografía del AMVA, 2010 disponible en el geoportal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá AMVA (2024) en escala 1:10.000 y digitalizada por el autor para el área de estudio (la capa no está disponible en formato *shape* para ser usado por el público). En esta cartografía aparecen ocho unidades geomorfológicas en el área que se denominaron elementos del relieve: Colinas en suelo residual (CSR), Escarpes Semicirculares (ESCS), Lomos (L), Llanura Aluvial (LLA), Rasgos Morfotectónicos (RMT), Superficies Suaves en Depósitos Altamente Incisados (SSDAI), Superficies Suaves en Depósitos Moderadamente Incisados (SSDMI), Vertientes en suelos residuales moderadamente incisadas (VSRMI).

La hidrología se valoró de acuerdo a los servicios ecosistémicos de las zonas de recarga y el orden de los drenajes en concordancia con la metodología de Alberruche (2002) donde la calidad que aporta la hidrología está en función de los valores visuales y sonoros al paisaje por eso se valoró la calidad con respecto a la cercanía a los drenajes (Delgado Martínez & Pantoja Timarán, 2016) y de su funcionalidad y valor ecosistémico por lo que se tomaron en cuenta para la valoración las cuencas de orden cero tomadas de la cartografía del POMCA (Corantioquia, 2018), disponible en el catálogo digital del Centro de información Ambiental, CIA.

Para los componentes de vegetación y elementos artificiales se tomó la capa de coberturas de acuerdo a la clasificación *Land Cover* de la cartografía del POMCA (Corantioquia, 2018), disponible en el catálogo digital del Centro de Información Ambiental, CIA.

La calificación del elemento Cobertura se dio en función de su distribución, densidad y funcionalidad es decir si prestan más o menos servicios al ecosistema -si las especies son nativas son valoradas con mayor calidad a si son especies introducidas-. En el área de estudio hay 23 coberturas entre las que se destacan por mayor porcentaje de cobertura, plantación forestal (3.1.5), vegetación secundaria o en transición (3.2.3), Pastos limpios (2.3.1), pastos arbolados (2.3.2), Bosque de galería o ripario (3.1.4) y el tejido urbano continuo (1.1.1).

La composición se define como un componente de síntesis, resultado de la combinación de los distintos elementos visuales que conforman el medio físico, biótico y humano. Este componente, para el caso de este análisis, se resume como cromatismo que se obtuvo a partir de las imágenes satelitales de Sentinel-2 por medio de Google *Earth Engine* (GEE) bajo el concepto del color de la imagen que proviene de la combinación de tres bandas espectrales principales: Rojo (R), Verde (G), Azul (B). El índice de cromatismo se basa en la relación entre estas bandas. En lugar de usar los valores absolutos de cada banda, que sería una combinación RGB 4 3 2 (color natural), el índice normaliza los valores para resaltar las diferencias en el color relativo. En la imagen resultante el color verde fuerte indica vegetación sana, un verde más pálido o amarillento puede indicar estrés en la vegetación o áreas agrícolas degradadas, los suelos secos tendrán valores altos en la banda roja y los suelos húmedos reflejan más en verde y azul. Calculando el índice de cromatismo en GEE, los píxeles según su cromaticidad demuestran la calidad paisajística del terreno:

Rojo fuerte → Superficies áridas o áreas urbanas.

Verde fuerte → Vegetación sana.

Azul fuerte → Cuerpos de agua.

Su objetivo es caracterizar la distribución relativa de cada componente cromático, independizando la intensidad total de iluminación. Cada componente cromático se calcula como la razón entre el valor de la banda correspondiente y la suma de las tres bandas, de acuerdo con las siguientes expresiones:

$$C_R = \frac{R}{R + G + B}$$

$$C_G = \frac{G}{R + G + B}$$

$$C_B = \frac{B}{R + G + B}$$

Donde: **R** = Banda roja (**B4** en Sentinel-2) **G** = Banda verde (**B3**) **B** = Banda azul (**B2**)

Esta metodología se fundamenta en los principios de la colorimetría desarrollados por la Comisión Internacional de la Iluminación (CIE) en 1931, y en los procedimientos normalizados de procesamiento digital de imágenes (Wyszecki & Stiles, 1982; Gonzalez & Woods, 2008) con el procedimiento de GEE.

4.2.2 Calidad Extrínseca

La calidad extrínseca se evaluó por medio de dos variables, la altura sobre el nivel promedio y la percepción social, la primera de ellas se calificó con base en la altura promedio de la cuenca en la que está el área de estudio y la segunda por medio de una encuesta estructurada que 87 habitantes del territorio le asignaron al paisaje, esta encuesta fue difundida por medios digitales, en la que se les preguntó por la calidad y la fragilidad del paisaje que lo rodea.

La calidad extrínseca se trabajó en función de la visibilidad, es decir de la altura sobre el nivel promedio y del relieve que sobresale y de la percepción que se tenga de él.

$$CEX = 0,5 EL + 0,5 CS$$

EL = elevación

CS = calificación social

Separando las alturas por cuartiles se le da la calificación de 5 y 4 las alturas que están por encima de la media y de 3, 2 y 1 las que están por debajo de la media. Para la calificación social se asignó un valor por vereda de acuerdo al valor de la moda obtenido de las encuestas.

4.2.3 Fragilidad del paisaje

Se definió como la susceptibilidad al cambio no solo por la interacción de la actividad humana sino también por agentes naturales (Martínez-Graña et al., 2017). Similar al análisis del parámetro de la calidad, se calificó la fragilidad intrínseca y la extrínseca con las variables que se consideraron importantes para el área de estudio relacionados con factores como la geología, las pendientes; las amenazas por movimientos en masa y las amenazas por inundación como un elemento de fragilidad importante en el área de estudio.

Fragilidad Intrínseca del Paisaje (FIP)

$$FIP = 0.2 GE + 0.2 PE + 0.2 AM$$

GE: Geología

PE: Pendientes

AM: Amenazas

La geología, las pendientes y las amenazas por movimientos en masa e inundación se tomaron de la cartografía disponible en el geoportal Medellín del POT, 2014. Para las calificaciones de fragilidad de cada componente se partió del hecho de que el corregimiento está en la zona de falla geológica Cauca-Romeral, por lo tanto, se da una calificación de fragilidad 5 a las unidades que se encuentran en el corredor de la falla. En relación con la pendiente las áreas con mayor pendiente son más frágiles por la susceptibilidad a los movimientos en masa y en ese sentido, las pendientes más altas se califican con 5 y las más bajas con 1. Las amenazas de tipo geológico que se presentan en la zona de estudio son amenaza por movimiento en masa y por inundación, son tomadas de la cartografía del POT, 2014 y se les asigna un valor alto de fragilidad y las zonas sin amenaza se califican con valor 1.

4.2.4 Fragilidad Extrínseca

$$FEX = AC + IMH + CS$$

AC = Accesos

IMH = Índice de modificación humana

CS = Calificación social

La fragilidad extrínseca del paisaje se calificó con base en la accesibilidad, el índice de modificación humana y la calificación social. La accesibilidad a cada sector se analizó en función de su proximidad a núcleos urbanos e infraestructuras viales, ya que las zonas con mejor acceso presentan mayor fragilidad ante nuevos impactos como el urbanismo y por la estabilidad de los taludes. Según la metodología de Criado, 2020 se definió un área de influencia de 500 m alrededor de los núcleos urbanos e infraestructuras y les asigna un valor de fragilidad de 4, mientras que los sectores de menor accesibilidad reciben un valor de 1. Se asignan valores similares ya que se identificó la fragilidad del paisaje ante la expansión urbana alrededor de las vías principales tanto en el área urbano como rural ver la Tabla 4.

El índice de modificación humana se calcula a partir de la imagen satelital de Sentinel-2 (Imagen Sentinel -2 de Copernicus, 2023-02-05) usando las bandas B11 y B8 para el NDBI (índice de construcciones humanas), las bandas B8 y B4 para el NDVI (Índice de vegetación de Diferencia Normalizada) y las bandas B3 y B11 para el MNDWI (Índice de Agua de diferencia Normalizada Modificado) con la siguiente fórmula en la plataforma de GEE:

$$IMH = NDBI - NDVI - MNDWI$$

Donde:

NDBI = Índice de Diferencia Normalizada de construcciones

NDVI = Índice de vegetación de Diferencia Normalizada

MNDWI = Índice de Agua de diferencia Normalizada Modificado

Estos componentes se suman en un álgebra de mapas, en función de su contribución a la fragilidad, siendo la fragilidad final la suma de la intrínseca y la extrínseca.

Con los resultados de aplicar estas fórmulas en el álgebra de mapas se clasifican los espacios en función de la necesidad de protección que presenta cada lugar de acuerdo al valor de la calidad y la fragilidad, superponiéndolo a la distribución de las unidades de paisaje para finalmente realizar el diagnóstico paisajístico de cada una de ellas (Criado, et al, 2020).

4.3 Zonificación

Como resultado de la combinación de calidad y fragilidad se obtiene una matriz, ver Tabla 1 para clasificar cada una de las unidades de paisaje de acuerdo a su necesidad de protección en función de la calidad y la fragilidad. La clasificación por zonas de baja o alta calidad del paisaje y baja o alta fragilidad permitió establecer que actividades sugerir en qué lugares teniendo en cuenta el valor paisajístico del área de estudio.

Tabla 1. Matriz de asignación de clases para la protección del paisaje.

		Calidad				
Fragilidad		1	2	3	4	5
	1	A	A	C	D	D
	2	A	A	C	D	D
	3	B	B	C	E	E
	4	B	B	C	E	E
	5	B	B	C	E	E

4.4 Evaluación Social del paisaje

Para la evaluación social del paisaje se contó con el grupo de personas de la Mesa Ambiental que en reuniones, conversatorios, talleres y salidas de campo compartieron sus apreciaciones acerca de la calidad de los elementos del paisaje. Los participantes fueron personas que voluntariamente aceptaron ir al recorrido y que expresaron desde sus diferentes puntos de vista la percepción que tienen del paisaje, fueron personas familiarizadas con la zona de estudio y otras que a pesar de vivir en San Antonio de Prado no conocían la parte rural.

4.4.1 Encuestas

Con base en la metodología del trabajo de López et al. (2011) sobre la percepción del ambiente urbano en La Plata Argentina, se adaptó la encuesta con preguntas y opciones de respuesta al ambiente del área de estudio que comprende lo rural y lo urbano. Se diseñó una encuesta para evaluar la percepción de los habitantes en términos de calidad, fragilidad y elementos significativos del paisaje, así como el sentido de apropiación del territorio.

El método de muestreo empleado fue no probabilístico por conveniencia, ya que la encuesta fue difundida por medios electrónicos en grupos comunitarios existentes (mesa ambiental, huerta agroecológica y fundación de mujeres del Vergel), y la participación fue voluntaria y autónoma por parte de quienes decidieron responder el instrumento obteniendo un total de 87 respuestas. Las preguntas fueron diseñadas en función de los problemas ambientales identificados en la actualización del PAAL de la Comuna 80 (2021), enfocándose en la valoración del paisaje urbano y rural, los elementos que lo hacen único y los que deben ser protegidos por su valor ambiental o cultural.

Este tipo de muestreo ha sido documentado como adecuado cuando la población objetivo es difícil de acceder o cuando se basa en redes de participación ciudadana (Stratton, 2021; Andrade, 2020). Sin embargo, se debe señalar que los resultados no pueden generalizarse a toda la población del territorio debido al potencial sesgo de auto-selección (Cheung et al., 2017; Review of Conceptual Approaches, 2017). Para estudios de paisaje frecuentemente se acude a la valoración de expertos que no son actores tomados al azar de una población, y para el ordenamiento territorial con frecuencia las personas que acuden a las socializaciones son precisamente las personas que están en estos grupos de participación ciudadana por interés en el territorio.

Se plantearon preguntas descriptivas del paisaje, acerca de que lo hace atractivo y que no según la percepción subjetiva de cada persona y su impacto en la identidad local y a la apropiación del territorio con respecto al nivel de conexión de los habitantes con su entorno preguntando por los lugares que le gustaría conservar, la comparación entre entornos urbanos y rurales, la identificación de los servicios ecosistémicos que ofrece el paisaje y la percepción de los riesgos ambientales. Y finalmente, se evaluó la disposición de la comunidad para participar en acciones de conservación y mejora del entorno. Las preguntas acerca de la calidad y la fragilidad sirvieron para darle una calificación social a estas variables por vereda, calculando el promedio de la calificación dada por los encuestados.

Para el análisis de las respuestas y la presentación de los resultados se clasificaron las preguntas por campos semánticos Calidad del Paisaje, Fragilidad del Paisaje, Servicios Ecosistémicos, Patrimonio y Participación y se hizo el análisis de correspondencia para comparar las opiniones entre los habitantes de lo urbano con los habitantes de lo rural, con las preguntas de la Tabla 2.

Tabla 2. Preguntas de la encuesta por campo semántico.

<i>Preguntas de la encuesta por campo semántico</i>	
Preguntas Generales	
1. Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives (respuesta corta)	3. ¿Cómo describes el paisaje que te rodea donde vives? o Urbano o Rural
2. ¿Hace cuántos años vives en este lugar? o 0 a 2 años o 2 a 5 años o 5 a 10 años o 10 a 20 años o Más de 20 años	4. ¿En qué rango de edad te encuentras? o Menor de 15 o 15 a 25 o 26 a 35 o 36 a 45 o 46 a 55 o Más de 56
5. Género o Femenino o Masculino o Otro	
Campo Semántico Calidad	
6. ¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo? o Si o No	7. Si ¿Por qué? o Tiene zonas verdes o Es tranquilo y silencioso o Hay buenas vías de acceso
8. No ¿Por qué? o Es ruidoso o contaminado o No hay zonas verdes o Hay basuras en la calle o Las construcciones no permiten ver el paisaje	9. ¿Cómo calificarías la calidad visual del paisaje en una escala del 1 al 5? (1 = muy baja, 5 = muy alta)
Campo semántico Fragilidad	
10. ¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro? o Bien conservado o Deteriorado o En proceso de degradación	11. ¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos? (1 = muy resistente a los cambios, 5 = muy frágil a los cambios ambientales o humanos)
12. ¿Por qué? Por... o La tala de árboles o Los deslizamientos y las fallas geológicas o La construcción de viviendas o El mal manejo de las basuras	14. ¿Qué conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda? o Degradación de las laderas por deforestación o Abandono del patrimonio Cultural

Preguntas de la encuesta por campo semántico	
o La cantidad de vehículos que transitan diariamente	- o Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña - o Modificación de las áreas rurales por área urbana - o Construcciones de baja calidad urbanística - o Mala recolección de basuras - o olores ofensivos todo el tiempo - o ruido por el tránsito de los carros - o aire contaminado por fábricas - o falta de áreas verdes - o Falta de infraestructura para los peatones
Servicios ecosistémicos	
16. ¿Qué beneficios te proporciona el paisaje en tu vida diaria? - o aire limpio - o espacios recreativos - o salud mental - o regulación del clima - o conservación de la biodiversidad	17. ¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cuál?
21. ¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen. - o Naturaleza - o Tranquilidad - o Menos contaminación - o Menos ruido - o Comunidades pequeñas	22. ¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen. - o Infraestructura - o Acceso al comercio y a los servicios - o Oportunidades de empleo - o Vida nocturna - o Diversidad cultural
Campo semántico Patrimonio	
23. ¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	24. ¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? Escriba el nombre específico del lugar, si es un cerro, un mirador, una cascada...
25. ¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	
Campo Semántico Participación	
18. ¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad? - o Sembrar árboles - o Limpieza de los espacios públicos - o Mejorar la infraestructura - o Crear parques y áreas verdes - o Controlar la contaminación - o Definir áreas de protección y conservación	19. ¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje? - o Si, están haciendo lo suficiente - o No, podrían hacer más - o No estoy seguro

<i>Preguntas de la encuesta por campo semántico</i>	
20. ¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	
o Si	
o No	
o Tal vez	

Fuente: *Elaboración propia.*

4.5 Circulación del conocimiento

Para la aplicación de la circulación del conocimiento, se realizaron cuatro talleres focales con integrantes de la Mesa Ambiental, quienes participan de manera regular en sus reuniones. Estos talleres se diseñaron como espacios de intercambio para recoger las percepciones de los participantes sobre la calidad de los elementos del paisaje. Las personas asistentes aceptaron voluntariamente participar en los recorridos y compartieron sus apreciaciones desde diversas perspectivas. La diversidad de trayectorias en el territorio permitió contrastar las opiniones de quienes poseen un conocimiento profundo del área con las percepciones de quienes apenas comienzan a explorarlo.

Este acercamiento entre el mundo de la ciencia y el mundo de la vida se hizo por medio de cuatro talleres focales con los siguientes enfoques y temáticas:

1. Taller focal con 10 personas de la mesa ambiental acerca de la evolución del paisaje y los elementos que conforman el paisaje. Se definió como el taller de Prejuicios. Las preguntas están direccionadas hacia los **prejuicios** acerca del paisaje con preguntas como: Dibuja el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado, para identificar qué imagen es asociada con el paisaje del corregimiento. Y qué elementos son más relevantes para el paisaje. ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Prado en el pasado? (cuando usted lo conoció) ¿Ha cambiado, o por el contrario ha permanecido inalterado? ¿Cuáles han sido las causas de los cambios? ¿Cuáles son las tendencias de cambio para el futuro? En el punto de la Evaluación y retroalimentación (de su opinión libre acerca del taller y si quiere asistir al próximo taller).

2. Taller focal con 21 adolescentes entre 11 y 16 años del grupo scout del barrio Pradito en el que a través del juego se les enseñó los tipos de paisajes y que lo conforman. Se explica por medio de juegos los tipos de paisajes y los elementos que lo modifican y al final se les entregan las mismas preguntas del Taller de Prejuicios.

3. Taller focal con 21 adultos entre 30 y 60 años, que pertenecen a la mesa ambiental con el tema de valoración del paisaje, reflexiones y análisis de la calidad y la fragilidad del paisaje y de los cambios del paisaje por la actividad humana. Se definió como el taller de Reflexión,

Análisis y Comparación. **Reflexión:** ¿Cuál es el nombre de su barrio y porque cree que se llama así? ¿Qué elementos son importantes para definir el uso del suelo? **Análisis:** se les pide a los participantes calificar la calidad y la fragilidad del paisaje por medio de fotografías de diferentes paisajes de San Antonio de Prado y que califiquen de 1 a 5 el relieve, la vegetación, la armonía, el cromatismo y los elementos artificiales y la fragilidad. **Comparación:** En imágenes o en palabras defina lo que para usted significa Rural y Urbano.

4. Taller focal salida a campo a la vereda El Salado, con 16 asistentes de la comunidad de San Antonio de Prado, convocados por medios digitales, en la que se integró todo el contenido de los talleres anteriores con personas expertas en temas ambientales y personas que a pesar de vivir en el corregimiento no conocían la parte rural. El taller involucra el aprendizaje de los saberes científicos como un todo, para ello se realizó una salida a campo para ver los diferentes componentes del paisaje, como: la historia, la cultura, los cambios en los usos del suelo, el relieve y la cobertura. A la actividad se sumaron de forma voluntaria un sociólogo, un biólogo y un geólogo, habitantes del corregimiento que compartieron sus percepciones del paisaje desde su profesión, enriqueciendo la discusión y el conocimiento de los diferentes procesos del paisaje. Como parte de la **interpretación** y la **síntesis** de la actividad se hacen algunas preguntas. Calificar de 1 a 5 la calidad paisajística de las diferentes coberturas: Bosques secundarios, Plantación Forestal, Bosque de galería o ripario, Mosaico de Cultivos, Pastos limpios, Pastos Arbolados, Pastos enmalezados, Urbano continuo, Urbano discontinuo, Zonas industriales. Califica el impacto en el paisaje y en la economía y la calidad paisajística de 1 a 5 las siguientes actividades: Cultivos Ciprés o pino, Ganadería, Porcicultura, Manejo de residuos (Ecociclo), Urbano continuo, Urbano discontinuo. Ventajas del paisaje rural frente al paisaje urbano en San Antonio de Prado. Ventajas del paisaje urbano frente al paisaje rural en San Antonio de Prado. Su opinión acerca de los siguientes posibles usos del territorio: Urbano, Agropecuario, Cultivos Forestales, Conservación, Agricultura, Ganadería.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1 VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y LA FRAGILIDAD - ANÁLISIS ESPACIAL DEL PAISAJE

A continuación, se presentan los mapas obtenidos a partir del análisis del paisaje, y mediante la integración de cartografías temáticas. La metodología de estudio del paisaje permitió combinar la información geográfica con la social para identificar los principales factores que influyen en el territorio evaluado.

5.1.1 Unidades de paisaje

Se delimitaron cinco zonas geomorfológicas a partir del Modelo Digital de Elevación (DEM) y las cartografías geomorfológicas del Servicio Geológico Colombiano (SGC) y del IGAC. Mediante el análisis de imágenes satelitales Sentinel-2 con la combinación de bandas en falso color RGB 8-11-4 se obtienen siete unidades de cobertura, esta combinación se hace para resaltar las características similares entre coberturas (Rosales Ibarra, 2013). Ver Figura 3. La superposición de ambas capas permitió definir catorce unidades de paisaje con base en criterios morfológicos y de cobertura.

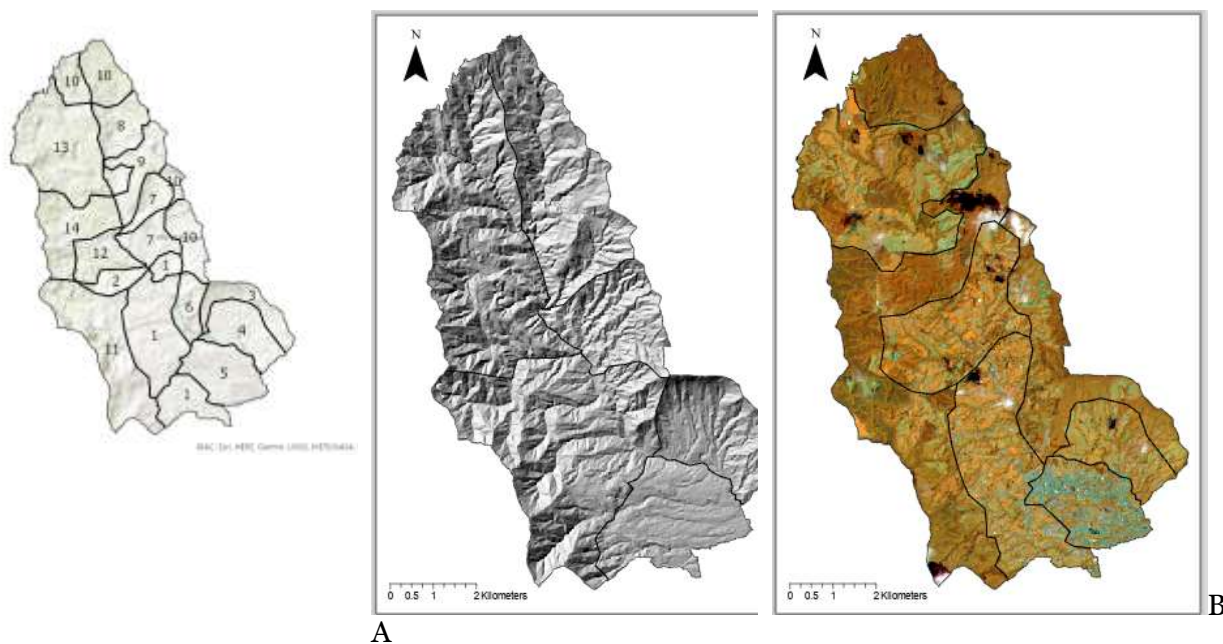


Figura 3. (A) Unidades geomorfológicas, (B) unidades de cobertura. Bosque natural (café verdoso). Cultivos (naranjado), Mosaico de pastos (verde claro)

El cruce de estos dos componentes forman las unidades de paisaje que se nombran y representan espacialmente en la Figura 4 y que más adelante se les define la zonificación de acuerdo a la calidad y fragilidad de los componentes físicos que las componen.

Unidad	Descripción	
1	Colinas en urbano discontinuo	
2	Colinas de uso agropecuario	
3	Escarpe Forestal	
4	Laderas con pastos	
5	Laderas en urbano continuo	
6	Lomo Forestal	
7	Lomo agropecuario	
8	Lomo mosaico de pastos	
9	Lomo en bosque natural protector	
10	Lomo con plantación de Ciprés	
11	Lomo estructural forestal protector	
12	Lomo estructural agropecuario	
13	Lomo estructural mosaico de pastos	
14	Lomo estructural bosque natural forestal protector	

Figura 4. Unidades de Paisaje

5.1.2 Calidad del paisaje

El análisis de la calidad del paisaje se efectuó a partir de las cartografías temáticas con la mejor resolución espacial disponible. La geomorfología como elemento clave en el estudio del paisaje por definir la disposición de los relieves y las formas del terreno, tiene una clara influencia en el paisaje además de condicionar el establecimiento y desarrollo de los elementos bióticos y antrópicos. Las cartografías usadas para el análisis de la calidad se muestran en la Figura 5.

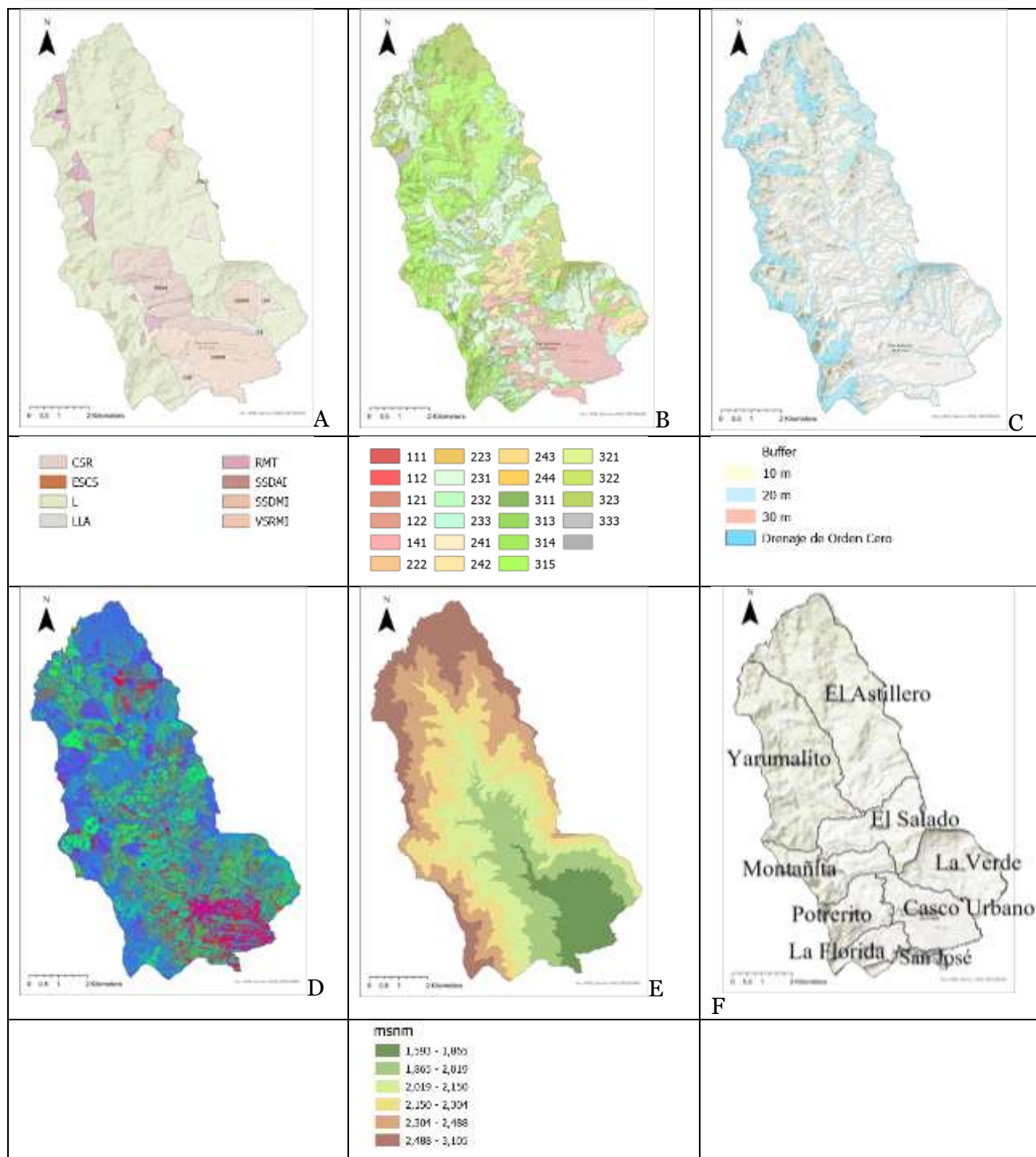


Figura 5. Elementos para evaluar la calidad del paisaje. Intrínsecos: (A) Geomorfología, (B) coberturas (naturales y artificiales), (C) hidrología, (D) Cromatismo. Extrínsecos: (E) Elevación, (F) Valoración Social por vereda. Fuente: Elaboración Propia

La cartografía temática de geomorfología, coberturas, orden de los drenajes, el DEM y la división de las veredas se toma del POT, 2014, el cromatismo se halla como se explicó en la

metodología en el programa Google Engine (GEE). Las calificaciones asignadas a los componentes de cada parámetro analizado para la determinación de la calidad intrínseca del paisaje se presentan en la siguiente Tabla 3.

Tabla 3. Calificaciones asignadas a los componentes de cada parámetro analizado para la determinación de la calidad intrínseca del paisaje.

Componente	Elemento	Calidad
Geomorfología	Colinas en suelo residual	3
	Escarpes Semicirculares	5
	Lomos	5
	Llanura Aluvial	2
	Rasgos Morfotectónicos	5
	Superficies Suaves en Depósitos Altamente Incisados	2
	Superficies Suaves en Depósitos Moderadamente Incisados	3
	Vertientes en suelos residuales moderadamente incisadas	3
Elementos artificiales	1.1.1 Tejido urbano continuo	1
	1.1.2 Tejido urbano discontinuo	1
	1.2.1 Zonas industriales o comerciales	1
	1.2.2 Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	1
	1.3.1 Zonas de extracción minera	1
	1.4.1 Zonas verdes urbanas	3
Vegetación	2.2.2 Cultivos permanentes arbustivos	3
	2.2.3 Cultivos permanentes arbóreos	4
	2.3.1 Pastos limpios	2
	2.3.2 Pastos arbolados	3
	2.3.3 Pastos enmalezados	3
	2.4.1 Mosaico de cultivos	3
	2.4.2 Mosaico de pastos y cultivos	3
	2.4.3 Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	3
	2.4.4 Mosaico de pastos con espacios naturales	3
	3.1.1 Bosque denso	5
	3.1.3 Bosque fragmentado	4
	3.1.4 Bosque de galería y/o ripario	5
	3.1.5 Plantación forestal	4
	3.2.1 Herbazal	3
	3.2.2 Arbustal	3
	3.2.3 Vegetación secundaria o en transición	4
	3.3.3 Tierras desnudas y degradadas	1
Hidrología	cuencas hidrográficas de orden cero	4
	Drenaje a más de 30m	3
	Drenaje a menos de 30 m	5
Cromatismo	Red - Superficies áridas o áreas urbanas.	1

Componente	Elemento	Calidad
	Green - Vegetación sana	5
	Blue - Cuerpos de agua	5

Fuente: *Elaboración propia con información AMVA (2015), POT (2014), Imagen Sentinel-2.*

En la Figura 6 se presentan los mapas con la valoración de calidad para cada uno de los elementos de cada componente del paisaje de acuerdo a las calificaciones definidas.

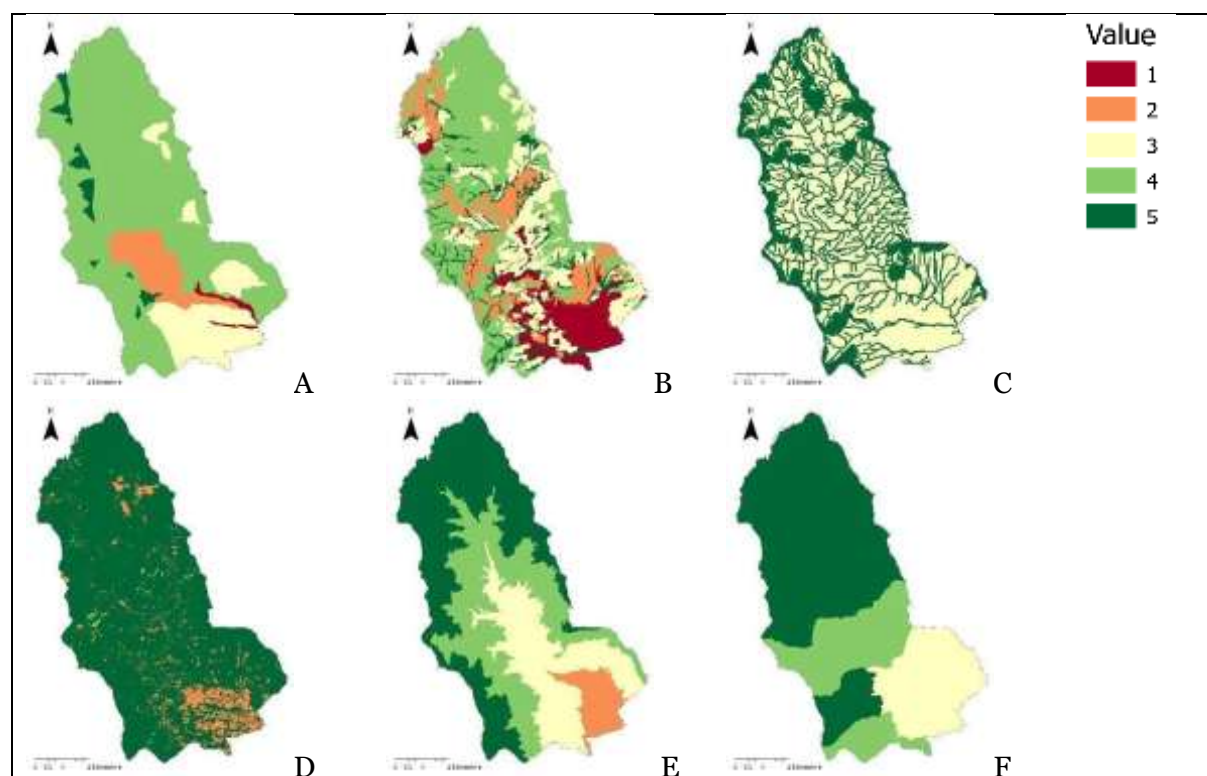


Figura 6. Calidad intrínseca (A) Geomorfología, (B) coberturas (naturales y artificiales), (C) hidrología. Calidad extrínseca: (D) Cromatismo, (E) Elevación (F) Valoración Social

La calidad extrínseca se evaluó por medio de la altura sobre el nivel promedio y por medio de la percepción social que 87 habitantes del territorio le asignaron al paisaje a través de una encuesta estructurada, difundida por medios digitales, en la que se les preguntó por la calidad y la fragilidad del paisaje que lo rodea y se toma el valor de la moda por vereda como se muestra en la Tabla 4. Los resultados detallados de la encuesta se presentan en el siguiente apartado 5.2.

Tabla 4. Calificaciones asignadas a los componentes de cada elemento analizado para la determinación de la calidad extrínseca del paisaje.

Componente	Elemento	Calidad
Metros sobre el nivel del mar	1,539 - 1,802	2
	1,802 - 2,048	3
	2,048 - 2,270	4
	2,270 - 2,475	5
	2,475 - 3,141	5
Vereda	Astillero	5
	Montañita	4
	El Salado	5
	La Florida	4
	La Verde	3
	Potrerito	5
	San José	4
	Yarumalito	5
	Casco Urbano	3

Fuente: *Elaboración propia.*

La calidad total se obtiene de sumar la calidad intrínseca y extrínseca con igual peso de ponderación.

$$CT = CIP + CEX$$

En los diferentes elementos del paisaje se obtuvo una calidad alta, excepto en las coberturas artificiales que corresponden a una calificación de media a baja.

Tras sumar los mapas de la ponderación de los componentes estudiados para la determinación de la calidad intrínseca y extrínseca se obtiene la calidad paisajística final, en el mapa de calidad total. La Figura 7 muestra una valoración alta para la mayor parte del territorio.

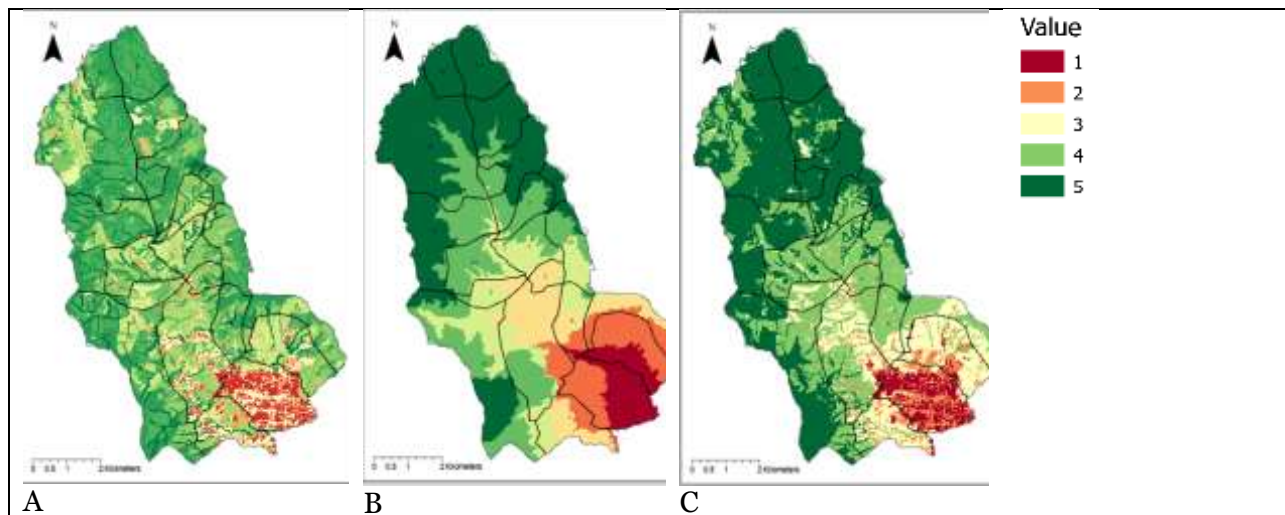


Figura 7. Figura 6. Calidad (A) Intrínseca, (B) Extrínseca y (C) Total

Las áreas de mayor calidad están asociadas a los drenaje y cuencas de orden cero ya que suman la valoración del drenaje y del bosque ripario, a las unidades geomorfológicas morfotectónicas que coinciden con coberturas de bosque en la parte más alta, resultan ser la menos intervenida por edificaciones o cultivos. Las zonas de muy alta calidad corresponden a los elementos geomorfológicos y coberturas más destacadas. El escarpe de la vereda La verde y zonas forestales representan una calidad alta. Las zonas de calidad moderada en amarillo, se ubican hacia la zona de expansión de la vereda La Florida y la parte de la vereda La Verde al pie del escarpe, ocupando principalmente depósitos de vertiente de pendientes moderadas a suaves. Las zonas de baja calidad están relacionadas principalmente a la margen izquierda de la quebrada Doña María en la parte media de la cuenca y en la vereda Montañita. Las zonas de muy baja calidad se concentran mayoritariamente en el sector sur, coincidiendo con la geomorfología vertientes en suelos residuales moderadamente incisadas que son las unidades con alto desarrollo urbanístico. Las zonas de calidad baja destacan en la centralidad del corregimiento caracterizado por una elevada antropización, con un gran número de edificaciones y una reducida cobertura vegetal. Por otro lado, las áreas de calidad media se distribuyen en las veredas El Salado y Montañita, con geoformas de colinas, mientras que los sectores de baja calidad se ubican en áreas con mayor intervención humana como la centralidad y la parte urbana del corregimiento, aunque dentro de estas zonas urbanas también se encuentren algunas islas con buena calidad por tener coberturas naturales dentro de lo urbano.

Esto en términos de las unidades de paisaje se interpreta de la siguiente forma:

Las unidades con mayor calidad paisajística (10, 9 y 14) corresponden a áreas con pendientes pronunciadas y plantaciones forestales densas algunas naturales (bosques secundarios) y otros bosques en recuperación donde anteriormente estaban destinados a plantaciones de pinos para aprovechamiento forestal, corresponden a la margen derecha de la cuenca y también incluyen plantaciones de aprovechamiento forestal activas. Otras unidades con alta calidad incluyen aquellas con una orografía de lomos, las partes más altas y vegetación diversa (unidades 6, 7, 11, 12 y 13). En contraste, las unidades de calidad media se distribuyen en sectores de relieve de colinas y con cobertura vegetal de pastos y cultivos (unidades 1, 2 y 3), mientras que las de baja calidad se encuentran en zonas urbanas o de urbanismo disperso (unidades 1, 5 y 4) ver figura 6.

5.1.3 Fragilidad del paisaje

El análisis de la fragilidad del paisaje se realizó a partir de las cartografías temáticas con la mejor resolución espacial disponible de las fuentes oficiales, la cartografía temática de geología, amenazas y pendientes fueron tomadas del POT y el IMH fue hallado por medio de GEE a partir de la imagen satelital Sentinel-2.

Los elementos geológicos juegan un papel importante en la cuenca ya que definen la fragilidad intrínseca del paisaje como territorio. En la Figura 8 se muestra cada una de las cartografías utilizadas para el análisis de la fragilidad intrínseca y extrínseca del paisaje.

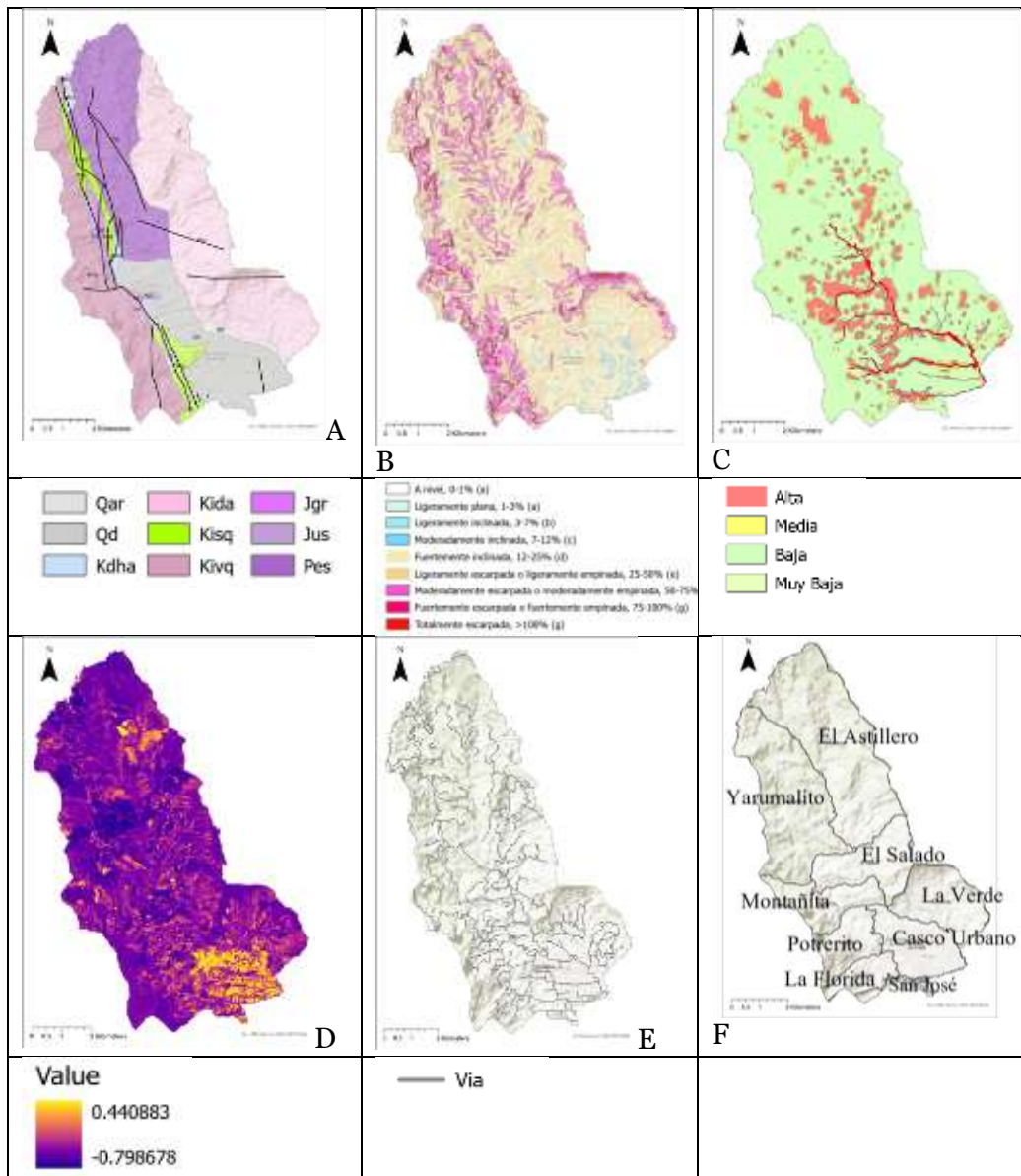


Figura 8. Factores calificados para la fragilidad intrínseca: (A) Geología, (B) Pendientes, (C) Amenaza; y Extrínseca (D) Modificación Humana, (E) Accesibilidad, (F) Valoración Social por vereda.

Por medio de la ecuación de la fragilidad intrínseca (Martínez-Graña et al., 2017) se ponderaron las calificaciones de la geología del SGC, 2018 (escala 1:10.00, plancha 146), las pendientes del POT, 2014 y la cartografía de las amenazas por inundación y movimientos en masa del POMCA, 2015 ver Tabla 6. Partiendo de que el corregimiento está en zona de falla geológica se les dio una calificación de 5 a las unidades que se encuentran en el corredor de la falla. En relación con la pendiente las áreas con mayor pendiente son más frágiles por la susceptibilidad a los movimientos en masa (POT, 2014).

Las calificaciones asignadas a los componentes de cada parámetro analizado para la determinación de la fragilidad intrínseca del paisaje se presentan en la siguiente Tabla 5.

Tabla 5. Calificaciones asignadas a los componentes de cada parámetro analizado para la determinación de la fragilidad intrínseca del paisaje.

Componente	Elemento	Fragilidad
Geología	Aluviones recientes	4
	Depósitos de derrubio	4
	Diorita de Heliconia	1
	Batolito de Altavista	1
	Fm Quebradagrande sed	2
	Fm Quebradagrande vol	1
	Gabros de Romeral	2
	Rocas Ultramáficas	2
	Grupo Ayurá Montebello (esq, filitas)	5
Pendientes	1 - 3% Ligeramente Plana	1
	3 - 12% ligera a moderadamente inclinada	2
	12 - 25% Fuertemente inclinada	3
	25 - 50 % Ligeramente empinada	4
	50 - 75% Moderadamente escarpada	5
	75 - 100% Fuerte a totalmente escarpada	5
Amenaza	Alta por movimiento en masa	5
	Media por movimiento en masa	4
	Baja por movimiento en masa	2
	Alta por inundación	5

Fuente: Elaboración propia con la información del Geoportal Medellín POT (2014)

La valoración social de la fragilidad se obtiene de la encuesta estructurada y se toma la moda de las respuestas que se consiguen por vereda con respecto a la fragilidad del paisaje que les rodea, los resultados detallados de la encuesta se presentan en el siguiente apartado 5.2. Estos componentes se ponderan y se suman en un álgebra de mapas, en función de su contribución a la

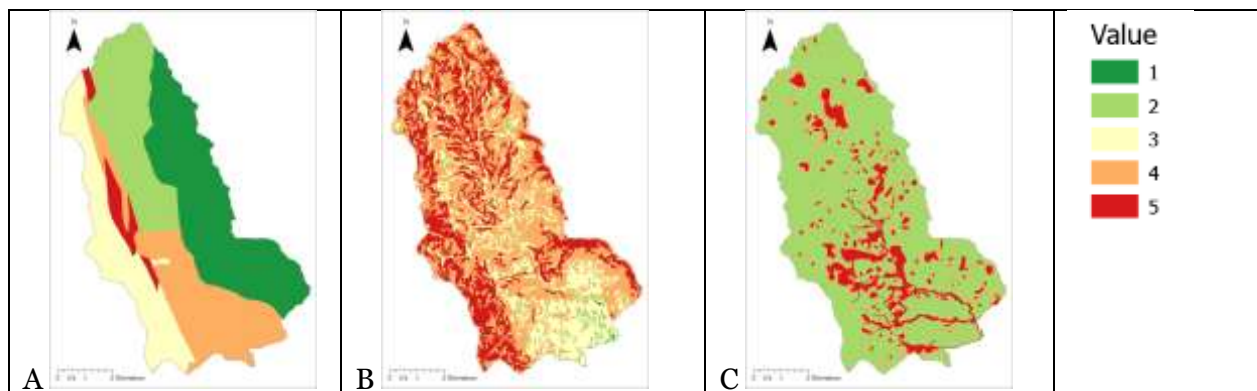
fragilidad, siendo la fragilidad final la suma de la intrínseca y la extrínseca. Los valores considerados para cada componente están en la Tabla 6.

Tabla 6. Calificaciones asignadas a los componentes de cada elemento analizado para la determinación de la fragilidad extrínseca del paisaje.

Componente	Elemento	Fragilidad
Acceso	Vías Tipo 1 y 3	5
	Vías Tipo 4 y 5	3
	Vías Tipo 6 y 7	2
	Sin acceso	1
Centro Urbano	buffer de 500 m	4
Índice de modificación humana	Mayor a 0.8	1
	-0.45 a 0.8	2
	-0.23 a -0.45	3
	-0.01 a -0.23	4
	0.44 a -0.01	5
Vereda	Astillero	5
	Montañita	4
	El Salado	4
	La Florida	4
	La Verde	5
	Potrerito	3
	San José	4
	Yarumalito	5
	Casco Urbano	3

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 9 se presentan los mapas con la valoración de fragilidad para cada uno de los elementos de cada componente del paisaje de acuerdo a las calificaciones definidas.



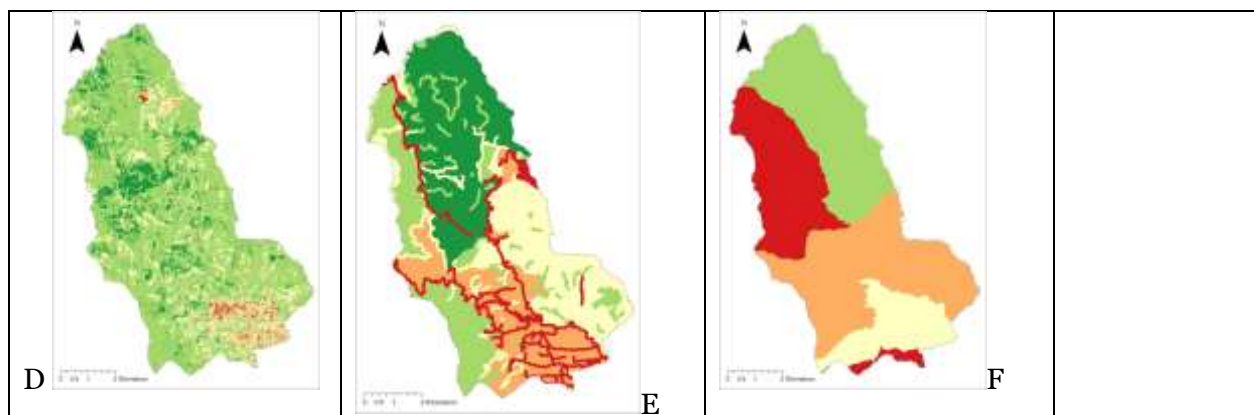


Figura 9. Valores de la fragilidad intrínseca: (A) Geología, (B) Pendientes, (C) Amenaza; y Extrínseca (D) Modificación Humana, (E) Accesibilidad, (F) Valoración Social.

La relación con las vías en el área rural constituyen un factor de fragilidad porque a partir de ellas empiezan las construcciones informales alrededor, mientras que en la parte urbana representan un factor positivo y de baja fragilidad, sin embargo, las vías en el corregimiento presentan puntos críticos en que se han presentado pérdida de la banca o con evidentes procesos de movimientos en masa lentos como en la vía a la vereda La Florida, en la vereda El Salado, Vereda Montañita y en el barrio Barichara, según las observaciones en los recorridos de campo realizados.

En una visión preliminar el territorio presenta una fragilidad alta por las pendientes y las amenazas por movimientos en masa, luego con el álgebra de mapas se afina el resultado. Con las calificaciones de cada elemento se determina la fragilidad intrínseca y extrínseca para obtener la fragilidad final como se observa en la Figura 10.

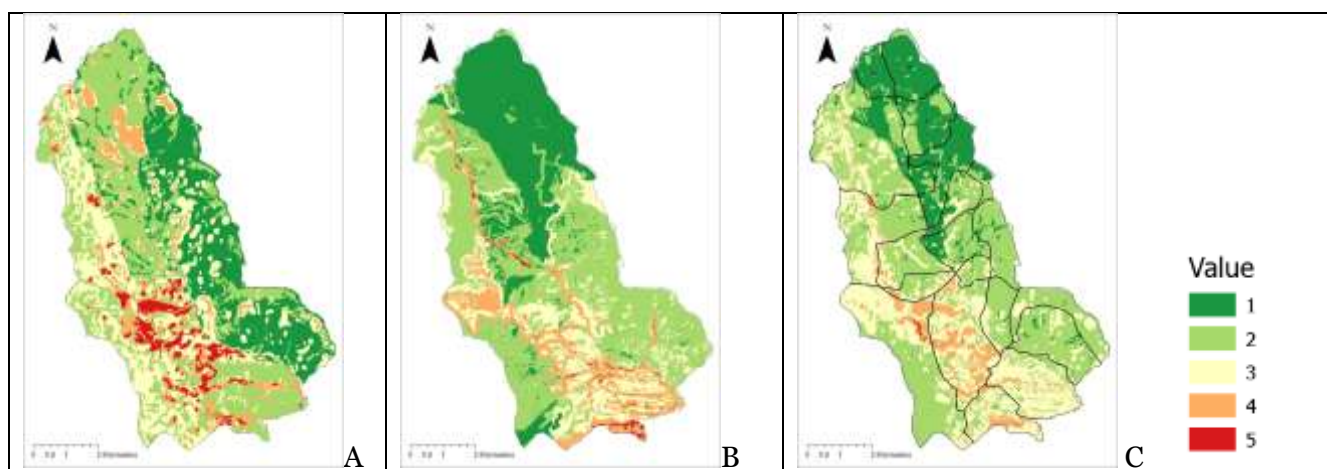


Figura 10. Fragilidad. (A) Intrínseca, (B) Extrínseca y (C) Total

Las áreas de fragilidad alta y moderada abarcan la mayor parte del área de estudio y están relacionadas a la margen derecha de la cuenca por relación con la geología. Las zonas de fragilidad baja y muy baja corresponden a las áreas más alejadas de las vías y de los centros urbanos y presentan en general una importante diversidad y cobertura vegetal, estando presentes hacia el oriente en el límite con el corregimiento de Altavista.

Las unidades 1 y 11 presentan los valores más altos de fragilidad debido a su relieve abrupto, pendientes altas y mayor amenaza de deslizamientos y en el caso de la unidad 1 por estar cerca al área urbana y con un urbanismo disperso. La fragilidad moderada predomina en la unidad de paisaje 5 con mayor intervención por ser el casco urbano, mientras que los valores más bajos se presentan en áreas con una mayor cobertura arbórea (unidades 8, 9, 10). Las unidades 3, 4, 13, 14 y 12 presentan fragilidad de baja a moderada y coinciden con zonas de protección como es la reserva La Verde y la reserva Limona Manguala.

5.1.4 Estrategia para el ordenamiento de acuerdo al paisaje

A partir del análisis espacial y tal como se plantea en el objetivo, la construcción de la matriz planteada en la metodología, ver tabla 11, llevada al espacio de San Antonio de Prado, por medio de las unidades de paisaje, permite la clasificación del territorio en función de la calidad y fragilidad del paisaje para establecer recomendaciones de uso que separa de manera efectiva las actividades rurales, de conservación y las actividades urbanas como las habitacionales y comerciales Figura 11.

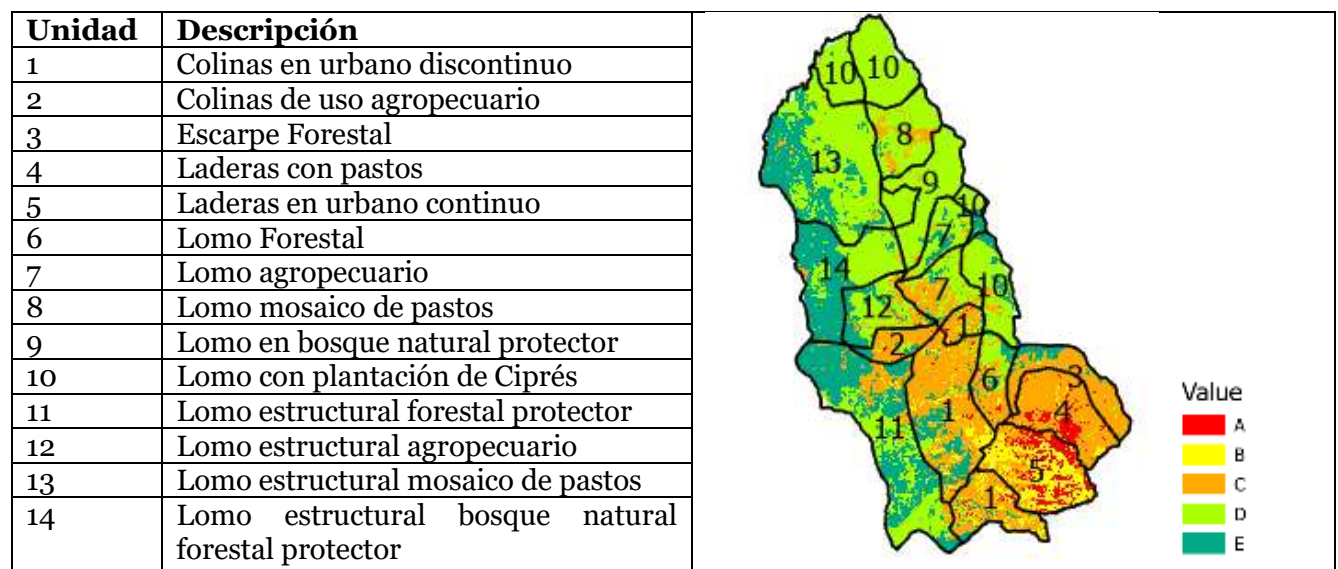


Figura 11. Zonificación de las unidades de paisaje

Las necesidades de protección varían en función de la calidad y fragilidad del paisaje. En general el corregimiento cuenta con zonas de alta calidad paisajística por ello se identificaron como zonas con necesidad de protección muy alta en las unidades 11, 13 y 14, que agrupan las principales áreas de reserva del corregimiento. En contraste, la unidad 5 presenta baja calidad paisajística debido a su carácter urbano y con mayor intervención para estas áreas es recomendable mejorar la calidad paisajística de los sectores urbanos ya que cumplen un papel importante en la conservación de los corredores ecológicos alrededor de las fuentes hídricas y en el mejoramiento de la calidad del agua para asegurar zonas de esparcimiento que no representen peligro para la salud de los habitantes.

Zona A y B – Áreas Urbanizadas y Expansión Urbana (UP 5 y 4). Estas zonas corresponden a áreas ya urbanizadas donde cualquier acción de mejoramiento contribuirá a la calidad de vida de los habitantes. Dado que presentan baja calidad por la intervención humana actual, la expansión urbana compacta puede dirigirse hacia estos sectores, priorizando la integración de espacios verdes, el mejoramiento de los recursos naturales y la valoración del patrimonio paisajístico y cultural protegiendo las construcciones que aún conservan la arquitectura rural dentro del tejido urbano para darle mayor valor a lo tradicional. Asimismo, es fundamental organizar el espacio público en la centralidad y garantizar la infraestructura y dotaciones básicas antes de destinar más suelo a la construcción de viviendas.

Zona C – Áreas rurales Agrícolas y de Producción Sostenible (UP 1, 2, 6, 4). Son para el uso de tierras en actividades agrícolas sostenibles, promoviendo la conservación de los espacios verdes en función de su valor ambiental, paisajístico, histórico y recreativo. Fomentar variedad de usos productivos compatibles con la conservación del suelo y el mantenimiento del carácter rural del paisaje evitando procesos de urbanización dispersa o descontrolada. Estas áreas no son aptas para la expansión urbana con el fin de proteger el uso rural como patrimonio cultural y servicio ecosistémico en la soberanía alimentaria. Es importante que estas áreas tengan la menor carga habitacional posible, se controle el urbanismo disperso ya que tiende a ser el área con mayor fragilidad por modificación humana y por movimientos en masa.

Zona D – Áreas Rurales y de Protección Ambiental (UP 3, 7, 8, 9, 10, 12). El uso agrícola de manera controlada, asegura la conservación de la biodiversidad, los recursos naturales y los valores paisajísticos y el patrimonio natural pueden aumentar el potencial de los servicios ecosistémicos en estas unidades. Además, es necesario reconocer y proteger los espacios de vida rural existentes, promoviendo un uso sostenible del suelo.

Zona E – Áreas de Protección y Conservación Hídrica (UP 11, 14, 13). La seguridad hídrica es tan importante como la seguridad alimentaria por eso es necesario que las fuentes hídricas y zonas de recarga cuenten con mayor atención y se fomente la recuperación de bosques secundarios

y riparios. Estas zonas son prioridad en la conservación de la biodiversidad restringiendo la ganadería en las orillas de los cuerpos de agua para evitar la contaminación y que la conservación sea compatible con otros usos como el turismo ecológico y consciente, y garantizar el abastecimiento hídrico.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de considerar la calidad y fragilidad del paisaje en el ordenamiento territorial, integrando herramientas de evaluación paisajística y participación comunitaria para lograr un desarrollo sostenible.

Además de la zonificación la representación espacial como herramienta para la comprensión territorial permite la identificación de sitios de interés para la protección o el uso sostenible que requiere la delimitación de unidades en función de la calidad y la fragilidad paisajística, con el fin de definir el uso más adecuado, su conocimiento y conservación. El mapa de calidad paisajística permite establecer las áreas que requieren mayor protección, al identificar sectores con abundancia de recursos naturales, singularidad y mínima intervención humana.

Los sectores de mayor calidad paisajística se encuentran principalmente en los escarpes que enmarcan la cuenca de la quebrada Doña María, en las divisorias de aguas, es decir, en zonas topográficamente elevadas al oeste del corregimiento.

Parte de la estrategia para el próximo Plan de Ordenamiento Territorial (POT), es evitar incluir nuevas zonas de expansión urbana en sectores con alto valor paisajístico, como La Florida y La Verde. En estos espacios, es importante fortalecer actividades económicas sostenibles como la agroecología que por su cercanía al centro poblado aumentaría el interés turístico o fomentar actividades de educación para el campo. Adicionalmente, en zonas de alta fragilidad como la vereda El Salado y Montañita, controlar la construcción de vivienda rural producto de la división interna, además porque estas veredas cercanas al centro poblado presentan fragilidad alta por la inestabilidad de las laderas asociada a las vías y al corredor de la falla geológica Cauca-Romeral.

La protección de los cuerpos hídricos no solo es fundamental para garantizar el abastecimiento de agua, sino también para mantener la integridad ecológica del territorio. Un caso específico es la cuenca de la Doña María, cuya fragilidad geológica y riqueza hídrica hacen necesario frenar la expansión urbanística en la zona. La ampliación de la frontera urbana en esta cuenca podría comprometer su biodiversidad y reducir la disponibilidad de recursos hídricos, por lo que dentro de las estrategias para el ordenamiento basadas en el paisaje y los servicios ecosistémicos de la cuenca se deben implementar medidas de conservación y regulación del uso del suelo de acuerdo a la zonificación planteada ampliando las zonas de reservas naturales y rescatando el patrimonio cultural campesino.

5.2 ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES DE LA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE - ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta realizada para el análisis de las percepciones y prácticas sociales de la comunidad en relación con el paisaje rural-urbano, con el fin de entender la influencia del ordenamiento territorial en la sostenibilidad de San Antonio de Prado.

A manera de esquema la Figura 12 muestra la distribución de los encuestados por vereda y por barrio en el territorio y la cantidad de respuestas obtenidas para cada zona.

Los encuestados son personas del territorio cercanos a las actividades y grupos de participación ciudadana como la mesa ambiental, la huerta agroecológica, la fundación de mujeres del Vergel, la encuesta se difundió por medios electrónicos en los grupos de *whatsapp* de estas organizaciones y fue de diligenciamiento voluntario y autónomo para los que quisieron participar de la encuesta.

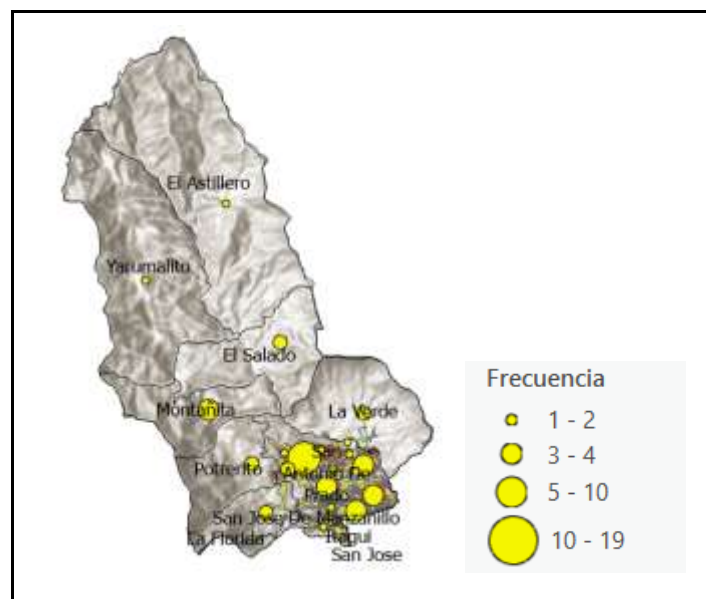


Figura 12. Frecuencia en las respuestas por vereda o barrio.

Lo primero fue preguntar si vive en el área urbana o rural a lo que el 45% de los encuestados contestaron que rural. En este 45% de acuerdo al nombre del barrio donde viven 13 corresponden a barrios del área urbana. Para estas personas, aunque vivan en la centralidad del corregimiento, perciben su barrio como un paisaje rural. El 40% de los encuestados viven en San Antonio de Prado hace más de 20 años y el 25 % hace más de 10 años. Las preguntas temáticas de selección múltiple con única respuesta se analizan por medio de un análisis de correspondencia por campo semántico y para las de múltiple elección se presentan los resultados descriptivos por frecuencia.

5.2.1 Campo Semántico Calidad

Se le pregunta a los encuestados si es atractivo o no el paisaje que lo rodea, que lo hace atractivo y que no y se solicitó la calificación de la calidad del paisaje de 1 a 5 donde 1 es muy baja calidad y 5 muy alta calidad del paisaje.

De la prueba chi-cuadrado con las variables del campo semántico Calidad, resulta el valor p-valor de 0.1207, que es mayor al nivel de significancia $\alpha=0.05$, por lo que no se tiene suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula de independencia, esto sugiere que la distribución de las calificaciones de calidad no difiere de manera significativa entre las áreas Urbanas y Rurales en esta muestra. Si bien el análisis de correspondencias (CA) se basa en estos desvíos (llamados *residuos estandarizados*), la inercia total que explicarían las dimensiones del mapa de correspondencias sería baja, indicando una asociación débil. A pesar de la falta de significancia fuerte, el análisis de correspondencias sigue siendo útil para describir el patrón de las asociaciones observadas. El mapa de correspondencias de la Figura 13 ubica las categorías de tipo de paisaje (urbano o rural) y calidad, calificada de 1 a 5 en un espacio dimensional de tal manera que la proximidad entre ellas refleja su asociación.

En el cuadrante de rural se asocian con las categorías zonas verdes, tranquilo, bien conservado y calidad 4 y 5. El mal manejo de las basuras como elemento que no hace atractivo el paisaje está cercano a lo rural y a lo urbano, lo que muestra que el mal manejo de las basuras es un elemento que afecta tanto al paisaje urbano como al rural.

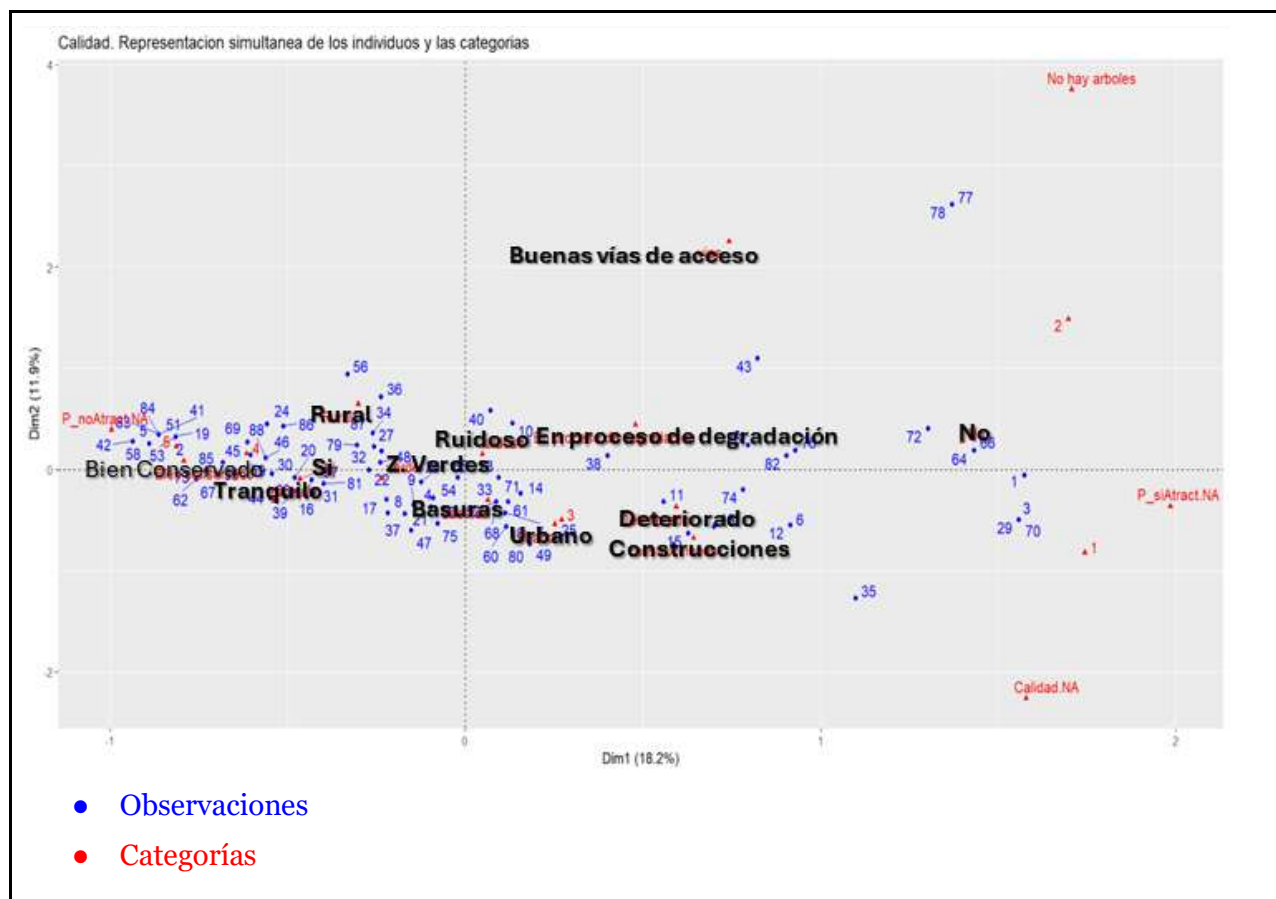


Figura 13. Análisis de correspondencia del campo semántico Calidad del paisaje. Fuente: Elaboración propia

El área Rural está claramente más asociada con las categorías de Calidad 4 y, especialmente, Calidad 5. Casi el 38.5% de las observaciones en el área rural recibió la máxima calificación. Solo una proporción muy pequeña (2.6%) recibió la calificación mínima (Calidad 1). El área urbana presenta su mayor proporción en las categorías de calidad 3 (38.3%) y calidad 4 (25.5%). La frecuencia de la calificación máxima (Calidad 5) es mucho menor en lo urbano (17.0%) que en lo rural. Además, lo urbano tiene una asociación más fuerte con la calificación mínima (Calidad 1) (10.6% vs 2.6% en lo rural). Otras relaciones que se pueden observar a pesar de la baja relación entre las variables es la del paisaje urbano y el rural en cuadrantes opuestos, en el cuadrante urbano se asocian las categorías “las construcciones no dejan ver el paisaje”, “hay buenas vías de acceso”, “no es atractivo”, “es muy ruidoso”, deteriorado, no hay árboles y una calidad de 1 y 2.

En la pregunta acerca de la calidad del paisaje y la siguiente si está bien conservado o deteriorado algunas personas califican con alta calidad el paisaje a pesar de percibirlo como

deteriorado. El gráfico de frecuencias para este campo semántico se presenta a continuación en la Figura 14.

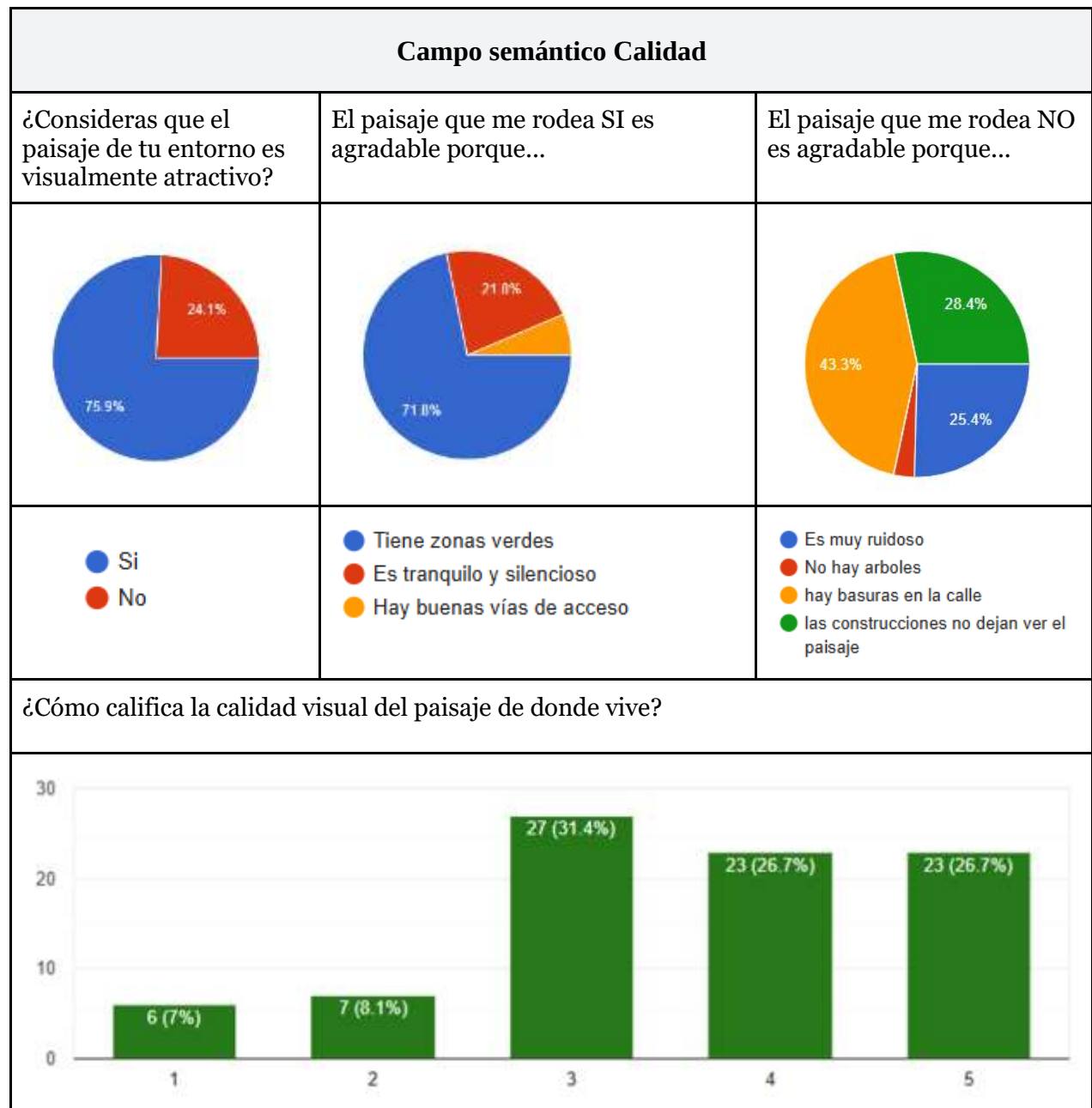


Figura 14. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico calidad del paisaje.

La calificación de la calidad por medio de las encuestas permitió obtener el valor por vereda / barrio que según la percepción de los habitantes tiene acerca del entorno que les rodea y sirvió como valoración del componente social del paisaje para el análisis espacial explicado en los resultados anteriores de esta investigación.

5.2.2 Campo Semántico Fragilidad

Las preguntas de la encuesta para evaluar la percepción de la fragilidad del paisaje fueron si el paisaje está bien conservado, deteriorado o en proceso de degradación, qué hace frágil el paisaje, qué conflictos ve en cuanto el paisaje y se pide calificar la fragilidad de 1 a 5, siendo 1 muy resistente a los cambios y 5 muy frágil a los cambios ambientales o humanos.

De la prueba chi-cuadrado para estas preguntas del campo semántico fragilidad resulta el valor p-valor de 0.0373, que es menor al nivel de significancia $\alpha=0.05$, lo que sugiere que sí existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula de independencia. Es decir, la percepción de los encuestados frente a la fragilidad del paisaje depende significativamente del tipo de área urbano o rural donde se encuentra el encuestado.

Las respuestas fueron graficadas en un análisis de correspondencia, en la Figura 15, para definir la relación entre la fragilidad y los conflictos que presenta el paisaje urbano y rural.

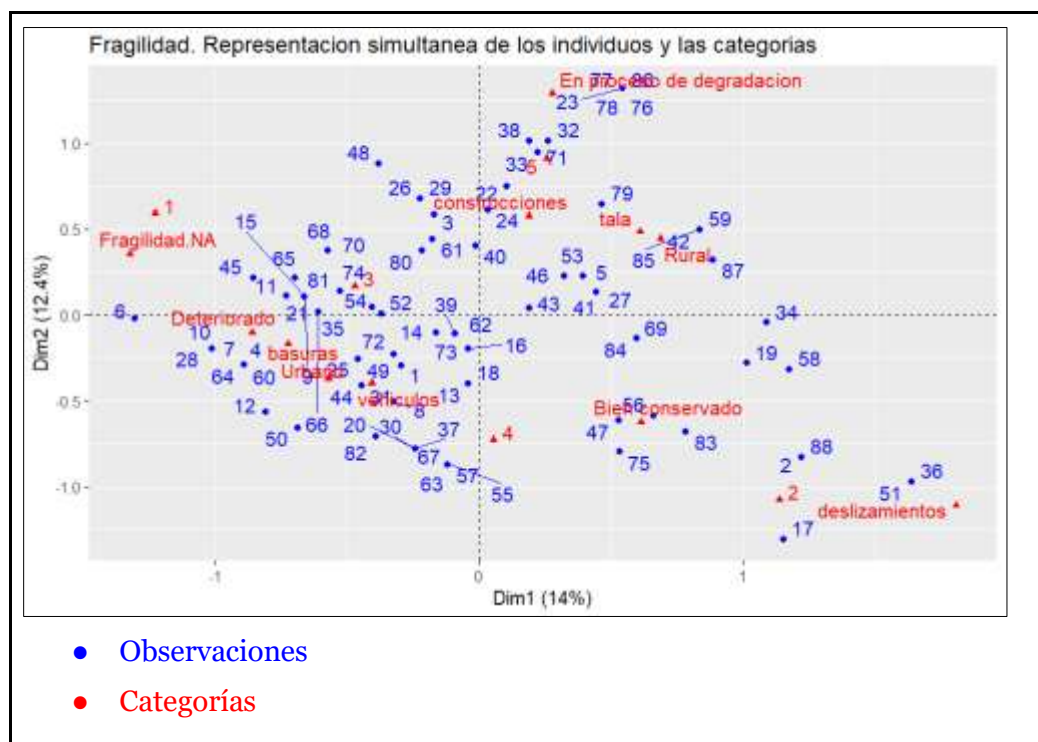
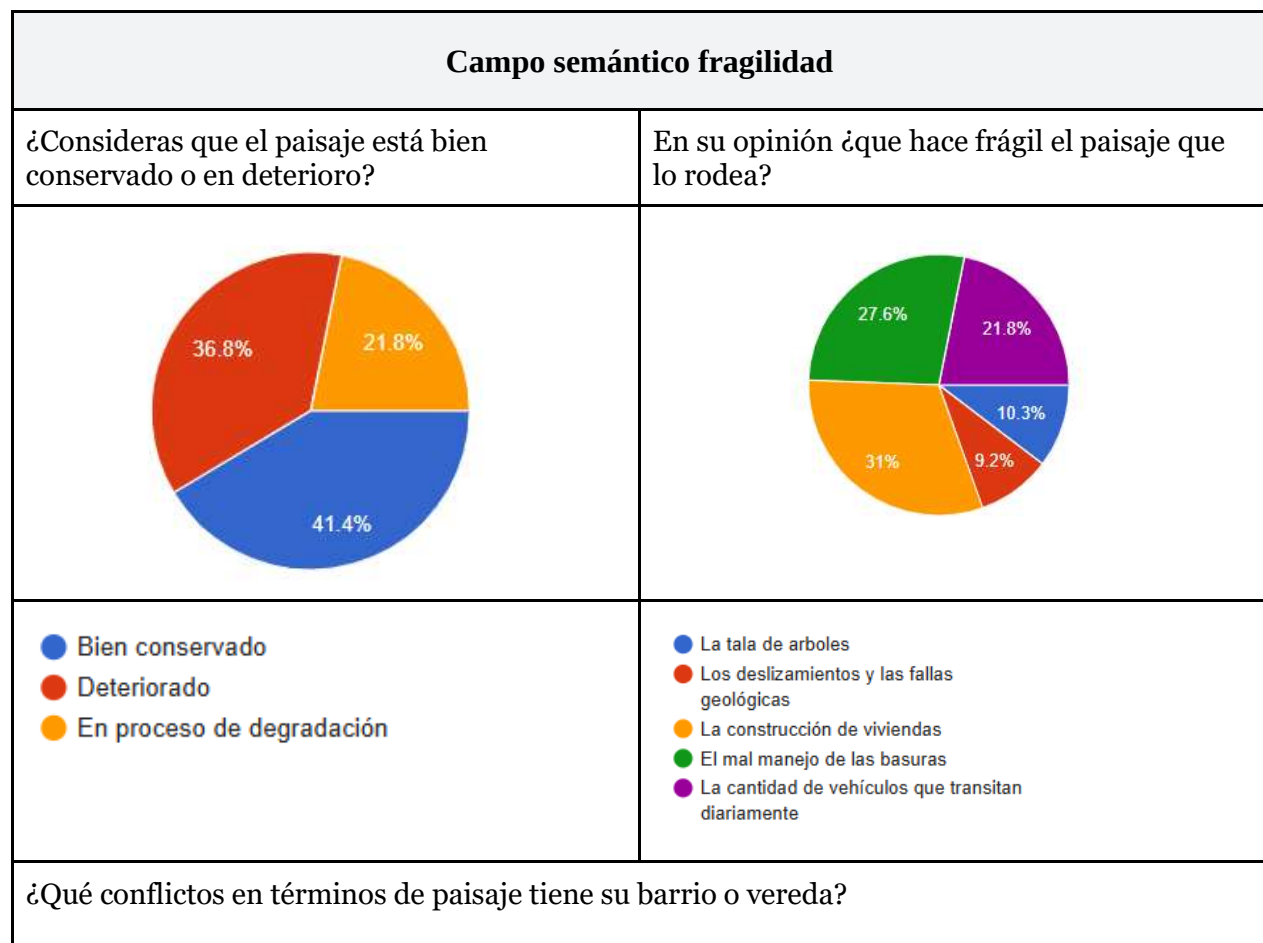


Figura 15. Análisis de correspondencia del campo semántico Calidad del paisaje

Del análisis de correspondencia, donde se grafican las observaciones y las categorías en un mismo espacio vemos lo rural y lo urbano en cuadrantes opuestos. En lo rural la fragilidad está asociada con las categorías: deslizamientos, a la tala y las construcciones y está entre bien conservado y en proceso de degradación y fragilidad de 5. El paisaje urbano en cuanto al campo

semántico de fragilidad está asociado a la cantidad de vehículos que pasan diariamente, el mal manejo de las basuras y las construcciones de baja calidad, con fragilidad 1 y 3 se asocia con ‘deteriorado’.

La mayoría de las personas encuestadas consideran que el mayor conflicto en términos de paisaje es el cambio de área rural por área urbana y que las edificaciones ocultan el paisaje. Y entre los elementos que lo hacen frágil está ‘la construcción de viviendas’ y el ‘mal manejo de las basuras’. La Figura de frecuencias para este campo semántico se presenta a continuación en la Figura 16.



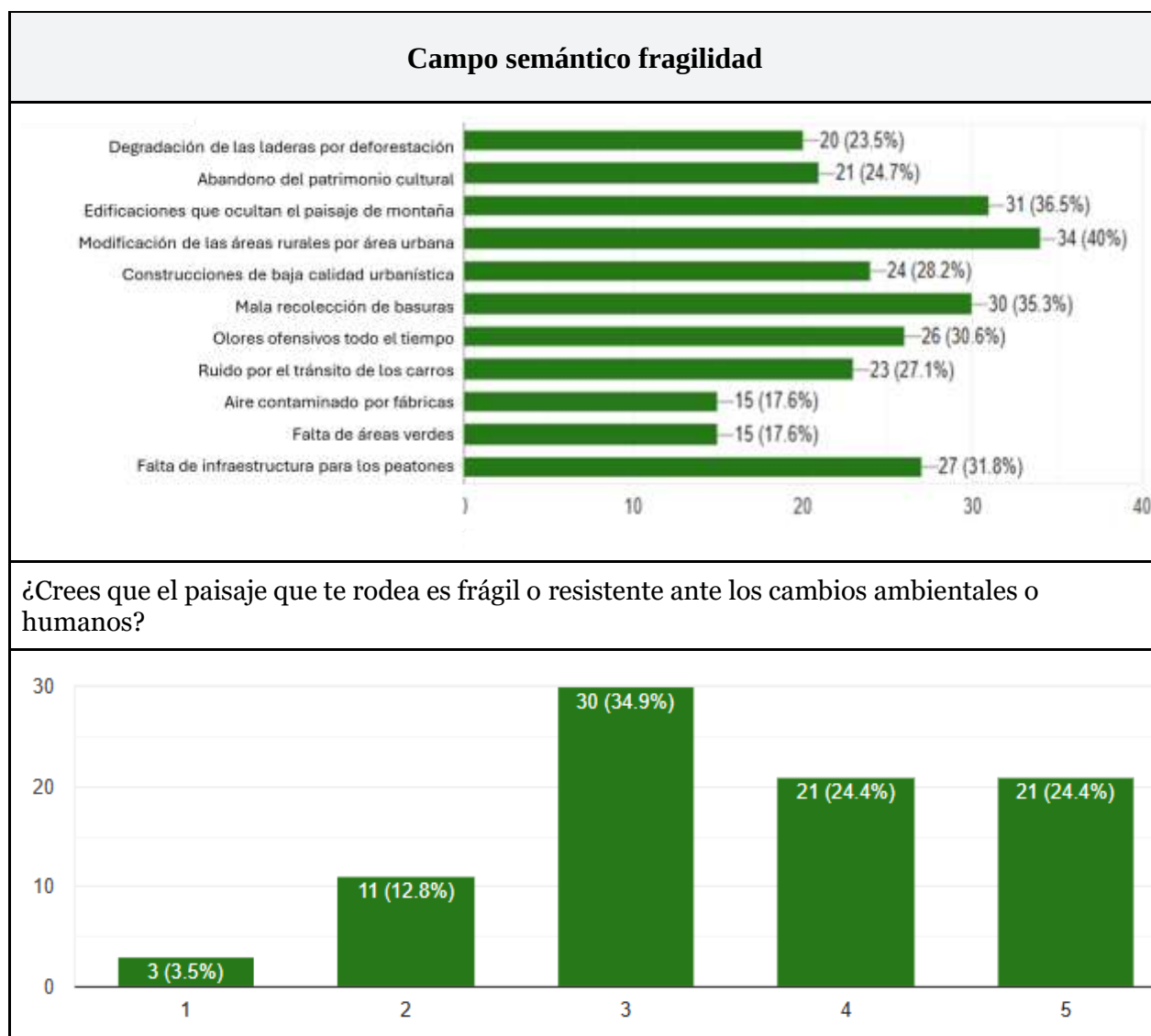


Figura 16. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico fragilidad del paisaje.

La valoración de la fragilidad por medio de las encuestas permitió obtener el valor por vereda que según la percepción de los habitantes tiene el entorno que les rodea y sirve como calificación del componente social del paisaje para el análisis espacial.

5.2.3 Campo Semántico Servicios Ecosistémicos

En el campo semántico de servicios ecosistémicos del paisaje se indagó acerca de los beneficios que tiene el paisaje, cuáles de estos podrían estar en riesgo y qué ofrece el paisaje rural como ventajas sobre el paisaje urbano y viceversa. Vemos que la calidad de vida y la salud mental se consideran los mayores beneficios del paisaje, Figura 17. Las respuestas ampliadas en los campos de libre llenado, en los que no hay opciones sino que cada persona podía opinar y dejar su

apreciación del tema, se refieren a que la expansión urbana obstaculiza la visual hacia las montañas, que la calidad de vida está en riesgo por los escasos espacios de recreación y el descuido al adulto mayor y el tránsito constante de vehículos pesados que transportan animales, además de la biodiversidad por la deforestación para la construcción de viviendas y la salud mental por sentirse en riesgo ante algún desastre natural.

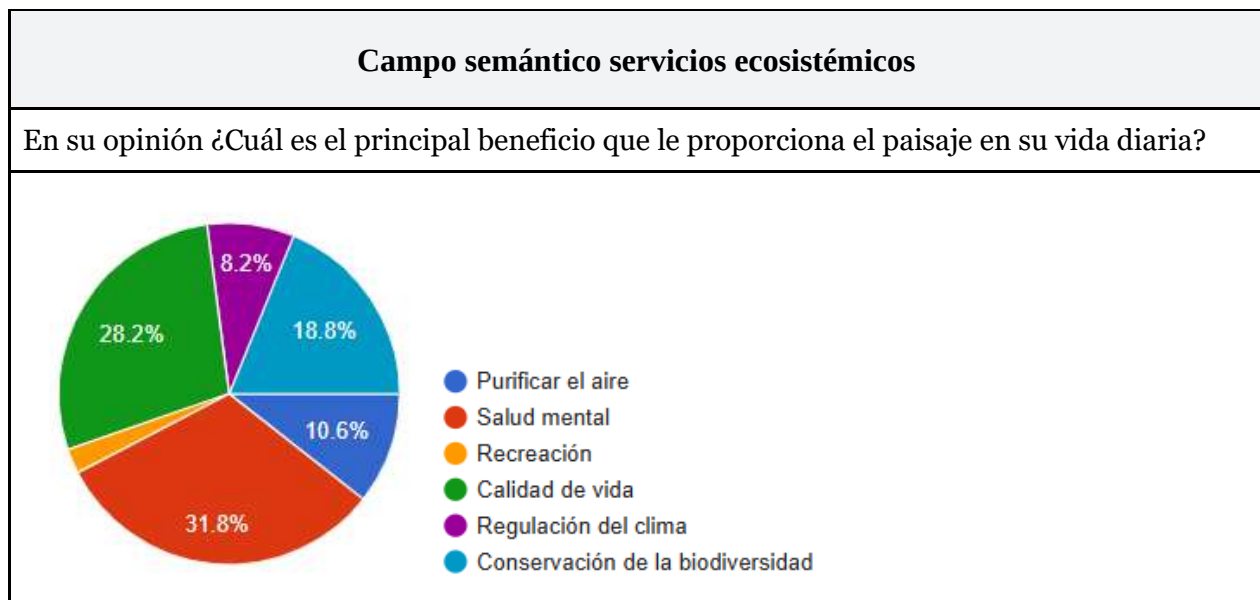


Figura 17. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico Servicios ecosistémicos del paisaje.

La pregunta acerca de las ventajas del paisaje rural sobre el urbano y viceversa fue una pregunta con selección múltiple y no única respuesta. La pregunta de las ventajas de lo rural sobre lo urbano tuvo mayor número de respuestas y se destaca que la principal ventaja del paisaje rural sobre el paisaje urbano es la naturaleza y la tranquilidad, mientras que las ventajas de lo urbano sobre lo rural tuvieron menos respuestas y sobresale el comercio como una de las ventajas.

5.2.4 Campo Semántico Patrimonio

Las preguntas acerca del patrimonio buscaron indagar por esos lugares por los que las personas sienten conexión y quieren cuidar por su valor cultural y natural. San Antonio de Prado se caracteriza por tener reservas naturales en bosque secundario y en proceso de recuperación.

Las encuestas arrojaron como resultado el interés de conservación y protección de elementos culturales y naturales como: la iglesia, las reservas naturales, las quebradas y montañas y la actividad campesina Figura 18. La iglesia del parque principal es estimada por su valor patrimonial, a pesar que el parque cuenta con reconocimiento por su valor paisajístico, este tiene

mucha congestión vehicular y construcciones de baja calidad, no tiene infraestructura peatonal que impide apreciarlo como un paisaje urbano de alta calidad o sitio turístico reconocido en el Valle de Aburrá.

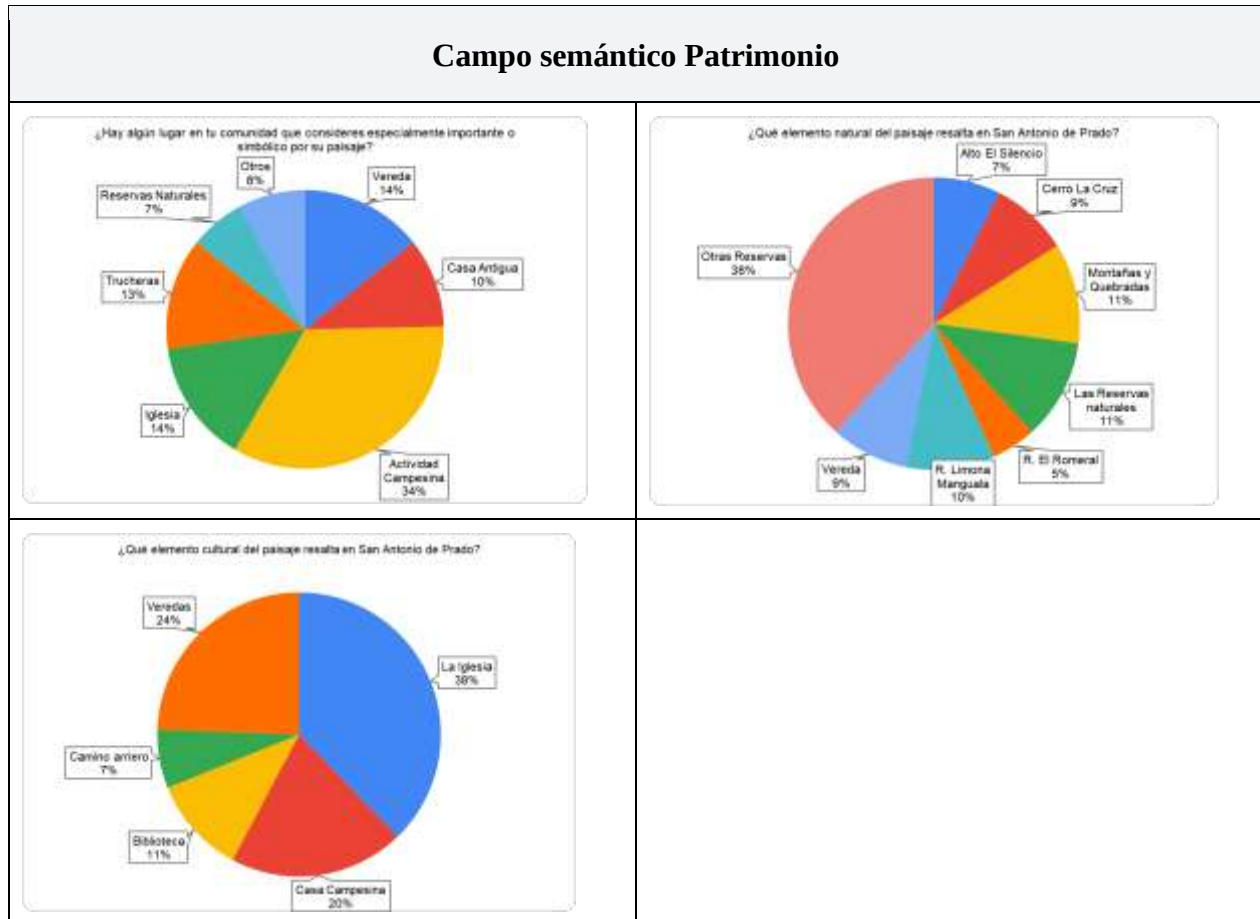


Figura 18. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico Patrimonio.

En este campo semántico en particular hubo una gran variedad de respuestas ya que se dejó en pregunta abierta para que las personas pudieran contestar libremente acerca de lo que resaltan dentro del patrimonio natural y cultural, los resultados dan cuenta de la riqueza natural del territorio. En términos de paisaje las montañas y las quebradas agrupan esos elementos destacados con interés natural por conservarlos, a su vez, las veredas aparecen tanto en el patrimonio cultural como natural como parte de los lugares que se deben conservar, las montañas en general y la quebrada Doña Maria también hacen parte del patrimonio natural que aprecian los locales y se deberían proteger. En el mapa de la siguiente Figura 19 se representan espacialmente las respuestas.

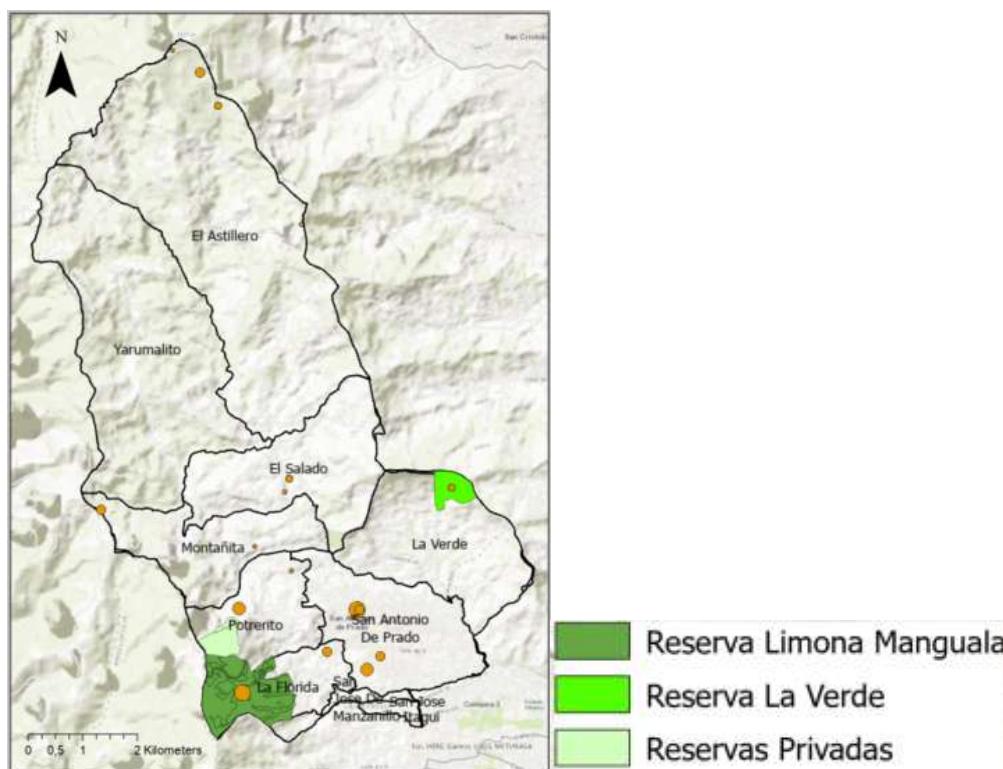


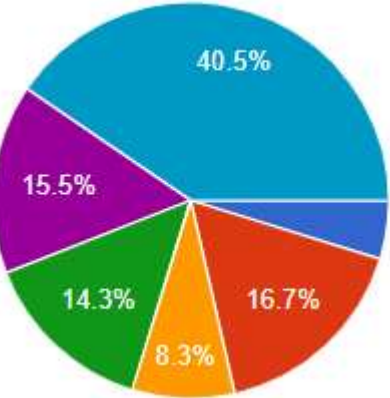
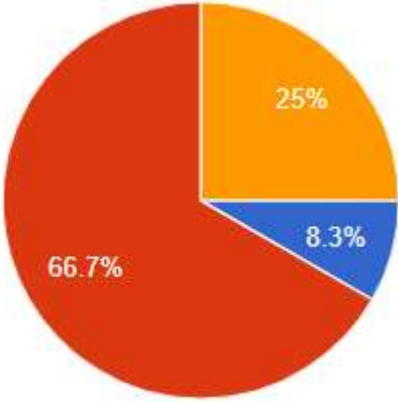
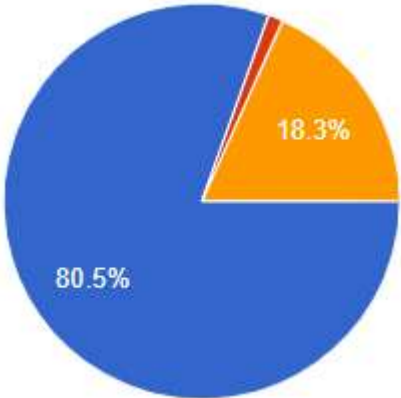
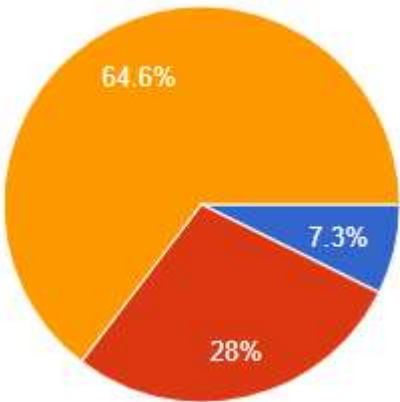
Figura 19. Ubicación de los lugares del campo semántico Patrimonio

5.2.5 Campo Semántico Participación

A las preguntas: cuáles serían las acciones de mejoramiento para el paisaje, y si las instituciones hacen lo suficiente, las respuestas se agruparon en el mismo cuadrante del análisis de correspondencia indicando que las opiniones de las personas no difieren las unas de las otras con respecto a las acciones de mejora del paisaje y las acciones de las instituciones.

Según la opinión de los encuestados las autoridades podrían hacer más para mejorar el paisaje con obras y acciones como mejorar la infraestructura, en limpieza de los espacios públicos, en controlar la contaminación, crear zonas como parques tanto el área rural como urbana.

Ante la pregunta si estaría dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje el 80% contestaron que sí, las personas si están dispuestas a contribuir con las acciones de mejora, pero se necesita conocer el papel de las instituciones pues el 66% de los encuestado consideran que las autoridades locales y la comunidad podrían hacer más para conservar y mejorar el paisaje ver Figura 20.

Campo semántico participación	
¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
	
● Sembrar arboles ● Limpieza de los espacios públicos ● Mejorar la infraestructura ● Crear parques y áreas verdes ● Controlar la contaminación ● Definir áreas de protección y conservación	● Si, están haciendo lo suficiente ● No, podrían hacer mas ● No estoy seguro
¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, ¿cuál crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
	

Campo semántico participación	
● SI ● NO ● Tal vez	● Urbano ● Rural ● Los dos por igual

Figura 20. Frecuencia de las respuestas para el campo semántico Participación.

Se resalta que las personas consideran que las acciones de mejora del paisaje deben ir orientadas a definir las áreas de protección y conservación y no solo se trata de sembrar árboles como acción de mejora y que tanto el paisaje rural como urbano necesitan atención de las autoridades territoriales.

A pesar de la mayor cantidad de personas que contestaron la encuesta son del área urbana, es evidente a lo largo de todas las respuestas el aprecio por el paisaje rural y el deseo de conservar lo natural y el paisaje rural.

De acuerdo a la opinión de las personas encuestadas, el principal elemento para que el paisaje sea agradable es que tenga zonas verdes, lo que no lo hace agradable es principalmente el manejo de las basuras, y las construcciones de baja calidad paisajística y aquellas que no permiten observar el paisaje, problemas que, desde el PAAL, 2021 también se han evidenciado. Con respecto a los beneficios que brinda el paisaje se reconoce que brinda salud mental y calidad de vida. En general, no se percibe un riesgo de perder alguno de los beneficios planteados. Dentro de las acciones con mayor votación para mejorar el paisaje está el definir las áreas de conservación, que con el trabajo de ProRomerol en el territorio se han conseguido que áreas de gran interés ecológico sean consideradas reservas (PAAL, 2021). Según los encuestados, los tres conflictos sobre el paisaje se encuentran la modificación del área rural por área urbana, relacionada con las edificaciones que ocultan el paisaje y el mal manejo de las basuras, esta información es congruente con lo expresado por otros habitantes del corregimiento, quienes en los talleres expresaron preocupación por las basuras con el aumento de las personas que llegan a habitar el territorio sin sentido de pertenencia.

El corregimiento de San Antonio de Prado cuenta con una gran riqueza patrimonial natural que debe ser protegida como proveedora de agua y aire puro, destinando los retiros de quebradas a parques lineales que sean aceptados por la comunidad para su cuidado y uso responsable en actividades educativas, recreativas y ecológicas ya que se destaca dentro de las respuestas que la calidad del paisaje contribuye a la recreación y a la salud mental. La vereda Astillero es un ejemplo

para proteger la ruralidad en la que conviven las diferentes actividades productivas y de conservación, en la que la comunidad aporta desde su apropiación del territorio.

Para conservar la cultura campesina es importante que las iniciativas de huertas urbanas y rurales como la eco huerta del Limonar y la de eco astilleros reciban atención institucional para rescatar el valor de la agricultura y la educación ambiental. Conservar las casas antiguas como conservar la identidad campesina y encontrar un equilibrio entre lo moderno y lo tradicional, son aspectos fundamentales para la vida cotidiana.

El presente estudio sólo consideró la participación de las personas cercanas a la mesa ambiental, mostrando una serie de sesgos y limitaciones propias de las decisiones de la investigadora, dejando de lado a gran parte de la comunidad que no conoce de los procesos ambientales del territorio (Prosser B, 2012). Esta limitación representa una oportunidad en investigaciones futuras de incluir al mayor número de personas posibles que permitan hacer comparaciones más robustas entre las opiniones de las personas rurales y las personas de la parte urbana.

5.3 CIRCULACIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA COMPRENSIÓN DEL PAISAJE - HERRAMIENTA PRACCIS

Antes de hacer los talleres con las personas de la mesa ambiental se realizaron tres actividades de socialización de lo que es el proyecto de investigación y se invitó a las personas de la mesa ambiental a participar de los conversatorios y de los talleres.

5.3.1 Taller 1 – Prejuicios

En el primer taller se brindaron los conceptos de paisaje y sus componentes mostrando las diferentes cartografías como la geología, la geomorfología, las coberturas y los usos del suelo. Se solicitó a los asistentes que dibujaran lo que para ellos representaba el paisaje de San Antonio de Prado.

Los asistentes por medio de dibujos mostraron tanto un ambiente natural de montañas como un ambiente que comparte escenario con la infraestructura humana como torres de energía y edificios entre lo que resalta la iglesia con su particular diseño de castillo. En la Figura 21, se muestran algunos de los dibujos de los participantes.



Figura 21. Respuesta ante la pregunta: Dibuja el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado.

Los participantes asocian el paisaje de San Antonio de Prado como montañoso, natural y campesino.

Ante la pregunta de dibujar las cuchillas (filos, divisorias de aguas) y los drenajes sobre el mapa del corregimiento con el DEM, los asistentes se vieron confundidos de no reconocer un filo

de un valle, porque las personas al no estar familiarizadas con modelos de elevación digital no reconocen los elementos de profundidad, por lo que se cambió la instrucción y se propuso definir líneas topográficas o rugosidad del terreno eran posibles afluentes de agua y mostrando así la riqueza hídrica con la que cuenta el territorio y que pocas veces tienen la oportunidad de verlo plasmado en un mapa. Para algunos de los participantes el mapa motivó el trazado de los límites del corregimiento, y contrastar esta información, con otras personas teniendo en cuenta límites y puntos de referencia ej.: El Cerro del Padre Amaya y El Barcino (Figura 22).



Figura 22. Pregunta: Señalar los filos en rojo y las quebradas en azul. Fuente: DEM del geoportal GeoMedellin. Desarrollado por el señor Mario Rico, asistente al taller focal.

Para introducir las preguntas acerca de la evolución del paisaje y los cambios que este ha sufrido se presentó a los asistentes el cambio en el límite urbano a lo largo del tiempo, ver Figura 23 y se les invitó a reflexionar sobre el área de expansión propuesta en el Plan de Ordenamiento territorial (POT del 2014).

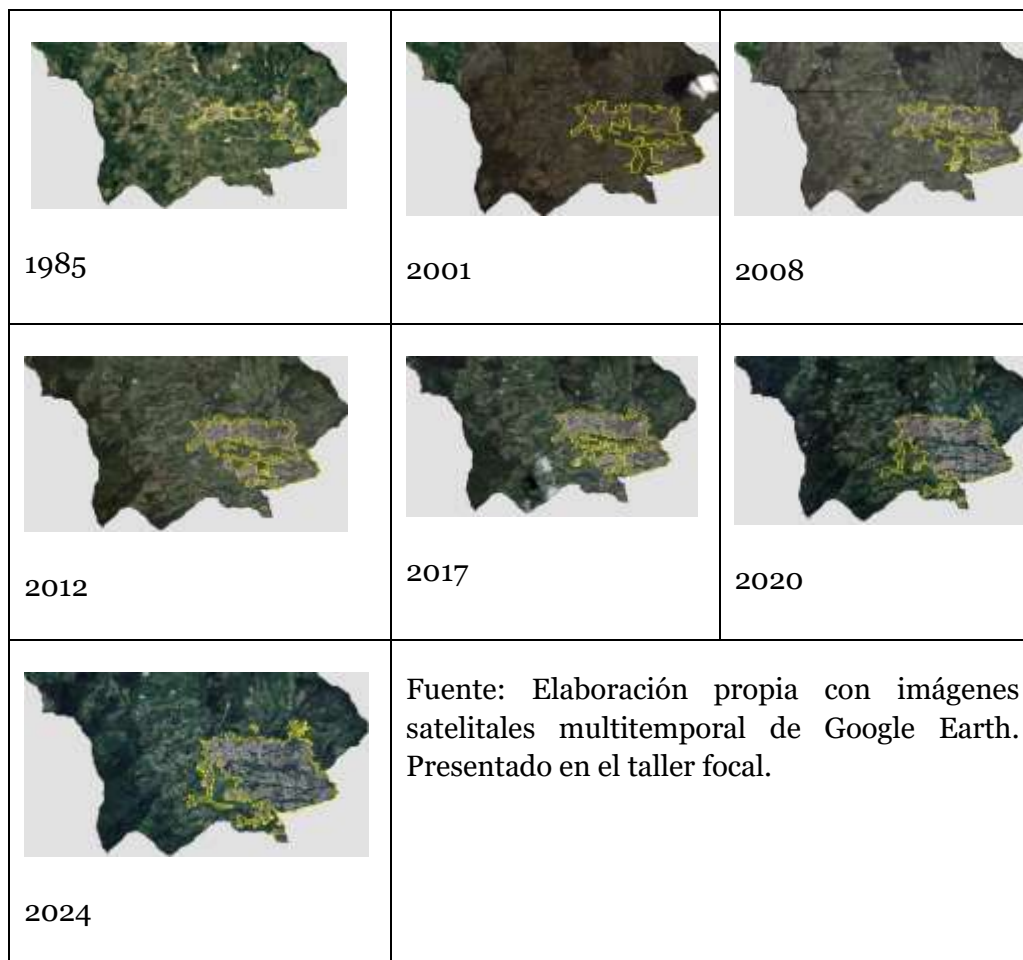


Figura 23. Cambio en el área de ocupación urbana en el periodo 1985 – 2024.

Estas imágenes fueron presentadas por medio de un video en el primer taller focal con la intención de dar a conocer como ha crecido la zona urbana y por medio de sus vivencias relacionaron este crecimiento con eventos de urbanismo como la construcción de la “Vía nueva” que es la vía de San Antonio de Prado a La Estrella en el 2005 y con el plan parcial El Vergel de 2011.

Respecto a las preguntas de Evolución del Paisaje las respuestas se orientaron hacia reconocer lo cambiante del paisaje y el cambio que ha tenido en los usos del suelo, pues el corregimiento empezó siendo rural y poco a poco se ha ido transformando en urbano.

En las siguientes figuras se presentan las respuestas que dieron los participantes en los talleres de forma escrita a las preguntas de cada eslabón de la estrategia Praccis.

- ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Prado en el pasado? (cuando usted lo conoció)
Entre las personas mayores de 50 años que asistieron y que llevan viviendo en el corregimiento más de 40 años, las repuestas fueron evocando la tradición campesina y el ambiente natural. Por medio del esquema de la Figura 24 se muestra cuáles fueron las respuestas de esta pregunta.

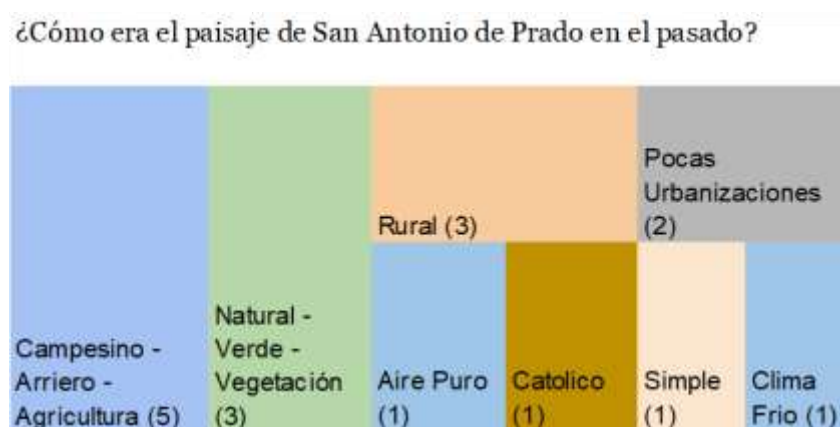


Figura 24. Respuestas a la pregunta ¿cómo era el paisaje en el pasado?

Los cuadros más grandes representan las respuestas que obtuvieron mayor aparición en las respuestas del taller.

- ¿Ha cambiado, o por el contrario ha permanecido inalterado? En la Figura 25 se presenta la frecuencia de la respuesta.

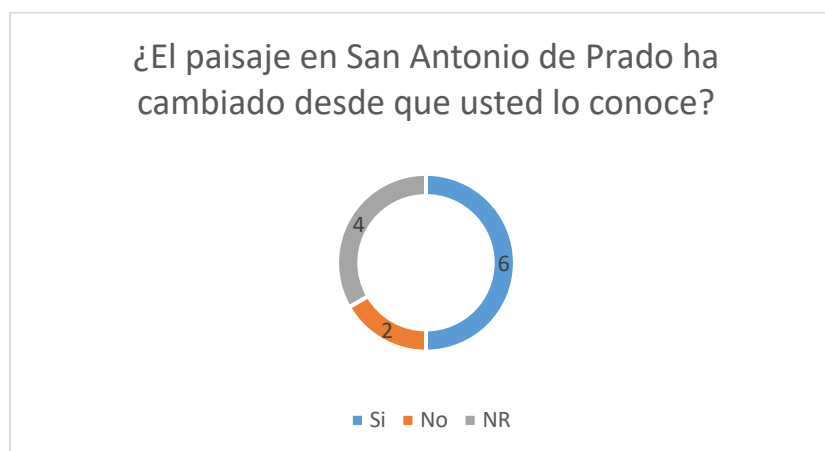


Figura 25. Respuesta: ¿El paisaje ha cambiado?

El 50% de las personas respondieron que sí ha cambiado y esta pregunta va ligada a la siguiente en la que se preguntó por las razones de ese cambio, Figura 26.

- ¿Cuáles han sido las causas de los cambios?

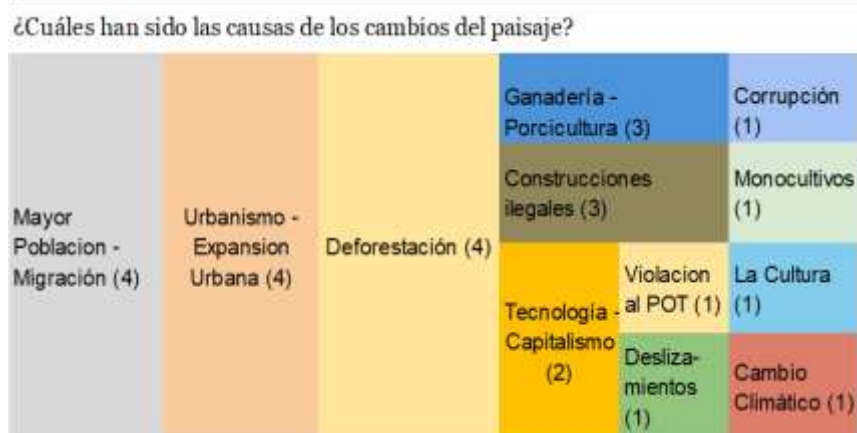


Figura 26. ¿Cuáles son las causas del cambio en el paisaje?

Las respuestas fueron referentes al crecimiento de la población por migración desde otros barrios de Medellín y la expansión urbana, pero también aparecen respuestas que apuntan a las actividades económicas que se desarrollan en el territorio como la porcicultura y la ganadería. El tema del cambio climático también aparece en algunas respuestas, aunque no se trató a profundidad en los talleres si es un tema que las personas asocian al paisaje.

Las respuestas de la Figura 27 hacen referencia al futuro y que se espera en términos de paisaje.

- ¿Cuáles son las tendencias de cambio para el futuro?



Figura 27. Cambios para el futuro.

En las respuestas a esta pregunta se encontraron dos interpretaciones, en tanto que debe ocurrir para conservar el paisaje. Rpta/. ... detener construcciones, tener más áreas protegidas,

menos ganadería entre otras. Las respuestas en sentido contrario que responden desde el punto de vista de que no cambie la tendencia actual a mayor degradación del paisaje, apuntaron a la expansión urbana, aumento de los desastres naturales, y la afectación a la movilidad.

- Evaluación y retroalimentación (de su opinión libre acerca del taller y si quiere asistir al próximo taller)

Todos mostraron agrado e interés en los temas presentados, reconociendo lo importante que es conocer el territorio y tener más talleres y encuentros de participación comunitaria y contribuir a la apropiación del territorio a partir del conocimiento.

Taller 2 – Prejuicios (Gamificación)

La educación ambiental en los adolescentes es importante para que conozcan el territorio que habitan, aunque para este grupo el paisaje no ha cambiado mucho en lo que llevan de vida, si reconocen que para el futuro se esperan más construcciones e identifican la deforestación y el cambio climático como los elementos que han influenciado en el cambio del paisaje. A través de juegos se dieron a conocer los elementos que forman el paisaje, al final compartieron que había palabras que no conocían su significado a pesar de ser algo sencillo, aunque no cotidiano. Las palabras que para ellos eran desconocidas como relieve, forestal, agropecuario tomaron un significado a partir de la explicación, otros términos como clima, bosque, montañas, fueron fáciles de entender y asociar con el paisaje.

5.3.2 Taller 3 – Reflexión

En este taller se evaluó la calidad de los diferentes elementos del paisaje por medio de fotografías y de allí salieron los resultados de la valoración social del paisaje presentados en el capítulo Integración de la evaluación del paisaje en la planificación territorial: cartografía de la calidad y la fragilidad en una cuenca periurbana de Medellín, Colombia.

- Para este taller se empezó con la pregunta: ¿Cuál es el nombre de su barrio y porque cree que se llama así? Para iniciar la reflexión acerca de la evolución del paisaje. Encontrando una fuerte relación entre la toponimia y la historia de cada uno de los barrios, veredas o urbanizaciones del corregimiento y cada nombre contó una historia acerca del paisaje en el pasado de ese barrio, como se representa en la Tabla 7.

Tabla 7. Nombre de los barrios y veredas y su historia

Barrio / Vereda	Origen
Vereda El Salado	Llamada así porque en la vereda se encuentra un ojo de sal, actualmente privatizado por el propietario del lote en el que aflora
Barrio Cantarrana	Anteriormente había ranas en este barrio como parte del ecosistema de humedal que existía hace 40 años. Actualmente, no se escuchan frecuentemente
Barrio Palo Blanco	Se llama así por los yarumos que habían
Barrio Pradito	Fue la primera centralidad o barrio que estando en el corregimiento estaba separada del parque principal, el nombre hace alusión a que era Prado pero más pequeño. en la actualidad está conectado por urbanismo
Urbanización Aragón	es de las urbanizaciones de los 80' - 90' s de las primeras urbanizaciones construidas
Quebrada El Buey	Cuando las personas se desplazaban por el corregimiento cuando no había carreteras bajaban por los caminos y senderos

- En su opinión ¿Qué elementos son importantes para definir el uso del suelo?

Los 7 que contestaron esta pregunta hablaron del El agua, las laderas, el clima, de estabilidad del terreno y respetar el retiro de las quebradas, de la actualización de los sectores urbanos y rurales, de la Recolección adecuada de los residuos orgánico, además del clima, topografía, hidrología, vegetación y fauna, accesibilidad y ubicación, políticas y regulaciones, economía y mercado, infraestructura y servicios, consideraciones sociales y culturales y de las fuentes hídricas, los bosques, laderas. Lo urbano, lo rural y la agro industria. El agua, relieve, árboles, vida vegetal.

Las personas que participaron en el primer taller focal recordaban los elementos del paisaje que se habían socializado anteriormente, así que para esta pregunta ya tenían una

información de base, además la conciencia por la importancia del agua y el relieve se reflejan en las respuestas más comunes.

- Se presentaron fotografías de diferentes paisajes en relieve y coberturas para reflexionar acerca de la armonía del paisaje entre su relieve y su cobertura y el valor de la calidad y la fragilidad ante los cambios por la actividad humana que se podían apreciar en cada una de las imágenes. Los valores obtenidos a esta pregunta se presentan en la Tabla 8. Calificación social de los elementos del paisaje (calificación de 1 a 5) y la media de las calificaciones de calidad y fragilidad según la percepción de los asistentes.

Tabla 8. Calificación social de los elementos del paisaje (calificación de 1 a 5)

Fotografía	Calificación social de los elementos del paisaje																																										
Escarpe, Forestal Protector, Vereda La Verde 	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>Armonia</td><td></td><td></td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>6</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve		1	1	2	4	Vegetación		1	1	2	4	Elementos Artificiales	1	1	1	1	4	Armonia			3	1	4	Cromatismo		1	1	1	5	Fragilidad			1	1	6
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve		1	1	2	4																																						
Vegetación		1	1	2	4																																						
Elementos Artificiales	1	1	1	1	4																																						
Armonia			3	1	4																																						
Cromatismo		1	1	1	5																																						
Fragilidad			1	1	6																																						
Ladera en depósito de vertiente, pastos arbolados, vereda La Verde 	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>Armonia</td><td></td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>7</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve	1	2	2		3	Vegetación	1	2	2		3	Elementos Artificiales	1	2		1	4	Armonia		2	2	1	3	Cromatismo	1	1	1	2	3	Fragilidad			1		7
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve	1	2	2		3																																						
Vegetación	1	2	2		3																																						
Elementos Artificiales	1	2		1	4																																						
Armonia		2	2	1	3																																						
Cromatismo	1	1	1	2	3																																						
Fragilidad			1		7																																						

Fotografía	Calificación social de los elementos del paisaje																																										
Valle en V, Bosque ripario de la quebrada Doña María en la vereda 	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td>1</td><td></td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>Armonia</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve		1		3	4	Vegetación		2	1	1	4	Elementos Artificiales	2	1	1	1	3	Armonia	1	2		1	4	Cromatismo		3			5	Fragilidad	1				7
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve		1		3	4																																						
Vegetación		2	1	1	4																																						
Elementos Artificiales	2	1	1	1	3																																						
Armonia	1	2		1	4																																						
Cromatismo		3			5																																						
Fragilidad	1				7																																						
 Montaña lomos, forestal y cultivos. urbano disperso en Potrerito	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td>2</td><td></td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>Armonia</td><td>1</td><td></td><td>3</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>6</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve		2		1	5	Vegetación		1	1	4	2	Elementos Artificiales	3	1	1	2	1	Armonia	1		3	3	1	Cromatismo		1	2	1	4	Fragilidad				2	6
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve		2		1	5																																						
Vegetación		1	1	4	2																																						
Elementos Artificiales	3	1	1	2	1																																						
Armonia	1		3	3	1																																						
Cromatismo		1	2	1	4																																						
Fragilidad				2	6																																						
 Ladera en depósito de vertiente con pastos arbolados	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Armonia</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td></td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>6</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve		1	1	1	5	Vegetación		4	3	1		Elementos Artificiales	2	1	4	1		Armonia	1	3	1	3		Cromatismo		4	2	1	1	Fragilidad				2	6
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve		1	1	1	5																																						
Vegetación		4	3	1																																							
Elementos Artificiales	2	1	4	1																																							
Armonia	1	3	1	3																																							
Cromatismo		4	2	1	1																																						
Fragilidad				2	6																																						

Fotografía	Calificación social de los elementos del paisaje																																										
Ladera en suelo residual, pastos y edificios 	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Armonia</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve	1	2	1	1	3	Vegetación	1	3	2	1	1	Elementos Artificiales	3	3	2			Armonia	2	1	3	1	1	Cromatismo	2	2	3	1		Fragilidad					8
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve	1	2	1	1	3																																						
Vegetación	1	3	2	1	1																																						
Elementos Artificiales	3	3	2																																								
Armonia	2	1	3	1	1																																						
Cromatismo	2	2	3	1																																							
Fragilidad					8																																						
 Urbano disperso, pastos, colinas suaves en suelos residuales	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Armonia</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td></td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve		1	2	1	4	Vegetación		1	3	4		Elementos Artificiales	2	2	3	1		Armonia	1	2	2	2	1	Cromatismo		2	2	2	2	Fragilidad					8
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve		1	2	1	4																																						
Vegetación		1	3	4																																							
Elementos Artificiales	2	2	3	1																																							
Armonia	1	2	2	2	1																																						
Cromatismo		2	2	2	2																																						
Fragilidad					8																																						
Cultivos Forestales y pastos, Vereda Astillero 	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td></td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>Armonia</td><td>1</td><td></td><td>2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>7</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve			1	1	6	Vegetación			2	3	3	Elementos Artificiales		1	4	2	1	Armonia	1		2	2	3	Cromatismo		1	2	3	2	Fragilidad				1	7
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve			1	1	6																																						
Vegetación			2	3	3																																						
Elementos Artificiales		1	4	2	1																																						
Armonia	1		2	2	3																																						
Cromatismo		1	2	3	2																																						
Fragilidad				1	7																																						

Fotografía	Calificación social de los elementos del paisaje																																										
 Colinas Suaves, Pastos, Industria lechera Vereda Montañita	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td></td><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>2</td><td></td><td>5</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Armonia</td><td>2</td><td></td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>7</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve				4	4	Vegetación			4	2	2	Elementos Artificiales	2		5	1		Armonia	2		3	2	1	Cromatismo	1	1	2	3	1	Fragilidad				1	7
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve				4	4																																						
Vegetación			4	2	2																																						
Elementos Artificiales	2		5	1																																							
Armonia	2		3	2	1																																						
Cromatismo	1	1	2	3	1																																						
Fragilidad				1	7																																						
Colinas, Bosque fragmentado, Vereda El Salado 	<table><tr><th>Calificación Variable</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Relieve</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>Vegetación</td><td></td><td>1</td><td></td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>Elementos Artificiales</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Armonia</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>Cromatismo</td><td></td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>Fragilidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr></table>	Calificación Variable	1	2	3	4	5	Relieve				4	4	Vegetación		1		6	1	Elementos Artificiales	1	1	3	3		Armonia		1	2	3	2	Cromatismo		2	1	4	1	Fragilidad					8
Calificación Variable	1	2	3	4	5																																						
Relieve				4	4																																						
Vegetación		1		6	1																																						
Elementos Artificiales	1	1	3	3																																							
Armonia		1	2	3	2																																						
Cromatismo		2	1	4	1																																						
Fragilidad					8																																						

Los locales consultados tienen diferentes opiniones en cuanto a la calidad de un paisaje, pero con respecto a la fragilidad todos coinciden en que es alta en los diferentes paisajes mostrados a través de las fotografías, los participantes estimaron que la fragilidad es alta, y con respecto a las otras variables consideradas, hay variedad de respuestas.

Armonía: El paisaje con mayor calificación respecto a la armonía es el escarpe Forestal protector y los de más baja calificación son las colinas suaves en suelo residual con urbano disperso, las laderas en depósito de vertiente con pastos y las laderas en suelo residual con pastos y edificios.

Cromatismo: El paisaje con mayor calificación de calidad respecto al cromatismo es el escarpe forestal protector y los de más baja calificación son las laderas en depósito de vertiente con pastos y las laderas en suelo residual con pastos y edificios.

Relieve: Las unidades con menor calificación de calidad respecto al relieve, son las laderas de depósitos de vertiente y ladera suelo residual, los relieves con más alta calificación de calidad fueron las colinas suaves, el escarpe, las laderas con pastos y el valle en V.

Vegetación: Las unidades con mayor calificación con respecto a la vegetación son el bosque fragmentado, los cultivos forestales, el bosque ripario y los de más baja calificación son los pastos.

- El análisis y la comparación, mejoran la comprensión. La comprensión “nos confiere la posibilidad de apropiarnos de lo ajeno” y hacer cosas con ello, “el mundo ya comprendido resulta interpretado” (González Agudelo et al., 2012). La pregunta de comparación fue: En imágenes o en palabras defina lo que para usted significa Rural y Urbano. Las palabras que se encontraron en la descripción de estos dos conceptos se grafican a manera de nube de palabras donde las palabras que aparecieron más frecuentes en las respuestas toman mayor tamaño en la Figura 28.



Figura 28. Nube de palabras. A. Urbano. B. Rural.

Vemos que en los talleres focales al igual que en las encuestas el ámbito rural se asocia a vida, armonía, al campo, a la producción de alimentos, que para San Antonio de Prado esta última está relacionada a la porcicultura, la ganadería de leche y algunos cultivos de cebolla; mientras que lo urbano se describe como construcciones, congestión, contaminación, mayor población, urbanizaciones. Lo rural se asocia a lo natural y lo urbano con lo artificial.

5.3.3 Salida de Campo a la vereda El Salado

En la salida a la vereda El Salado se pudo comparar el paisaje rural con el urbano, definiendo por medio de la observación el límite urbano-rural profundizando en el análisis de las transformaciones que ha sufrido el paisaje por el cambio en las coberturas relacionadas con las actividades económicas. Y se invitó a los participantes a ver el paisaje de manera crítica y no solamente turística, para identificar los problemas ambientales sobre el territorio que tienen las diferentes actividades.

En la primera parte del recorrido, se solicitó a los participantes poner atención acerca del límite entre lo urbano y lo rural, fue tajante el punto en el que se deja el barrio y se destaca lo verde del paisaje rural. Para los que era primera vez que visitaban esta vereda el paisaje les parecía muy natural, sin embargo, para una de las participantes que ha vivido en San Antonio de Prado por más de 40 años y pasó su niñez en el territorio expresó que el paisaje había cambiado mucho por que antes era bosque y ahora es potrero (Olga Betancur, Nov 30, 2024).

Luego el recorrido fue caminando desde el acueducto de La Sorbetana, pasando por el límite con el corregimiento de Altavista para bajar hacia la Finca La Serranía en la vereda El Salado. Durante el recorrido se mostraron las diferentes coberturas como pastos, bosque ripario, plantaciones forestales, diferentes usos del suelo, como forestal, ganadería.

En tanto las reflexiones durante el recorrido, se evidenció que en el área rural de San Antonio de Prado se encuentra mayor oferta de empleo en las porcícolas, en la ganadería de leche, en las plantaciones forestales y específicamente en la vereda de la visita, el aprovechamiento de residuos orgánicos también genera empleo y el área urbana es básicamente habitacional y servicios de comercio.

En el momento de reflexión con la mirada en el paisaje que nos brinda el recorrido se obtienen las opiniones de algunos de los asistentes, si bien en Medellín se vienen adelantando acciones de ordenamiento de las cuencas hidrográficas, a pesar del Plan de acción local (PAAL) del corregimiento, se evidencia que falta gobernanza y de apropiación social del territorio, pues se ven prácticas que dañan el paisaje y contaminan las fuentes hídricas como el vertimiento de porquinaza al suelo directamente.

En la síntesis como último eslabón de Praccis, se expuso la opinión acerca de la importancia de la biodiversidad en la estabilidad de los territorios y la protección de esta para garantizar los servicios ecosistémicos. En la actualidad quedan pocos relictos de los robledales, que es una de las coberturas naturales más antiguas en el territorio, rodeados de cultivos de cipreses y pinos como especies introducidas que deterioran el suelo a largo plazo.

Al final del recorrido se hizo un taller con algunas preguntas que buscó conocer la interpretación que las personas le dan al territorio que habitan, la Figura 29 son algunas de las imágenes del taller focal.

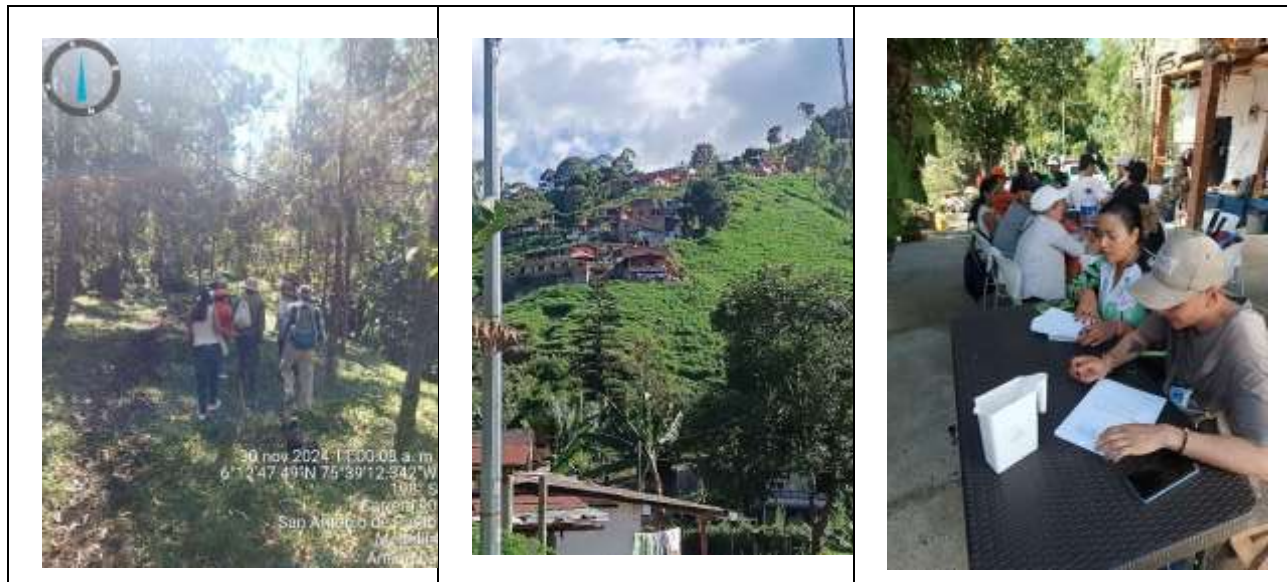


Figura 29. Imágenes del recorrido por la vereda El Salado. A) Bosque secundario, B) Construcciones dispersas, C) Participantes de la salida.

Para este taller focal después del recorrido de campo se hicieron algunas preguntas con la intención de conocer la percepción de las personas después de ver directamente el paisaje.

1. Calificar de 1 a 5 la calidad paisajística de las diferentes coberturas (Dónde 1 es lo de menor calidad y 5 lo de mayor calidad). Los resultados para cada cobertura se muestran en la siguiente gráfica, Figura 30.

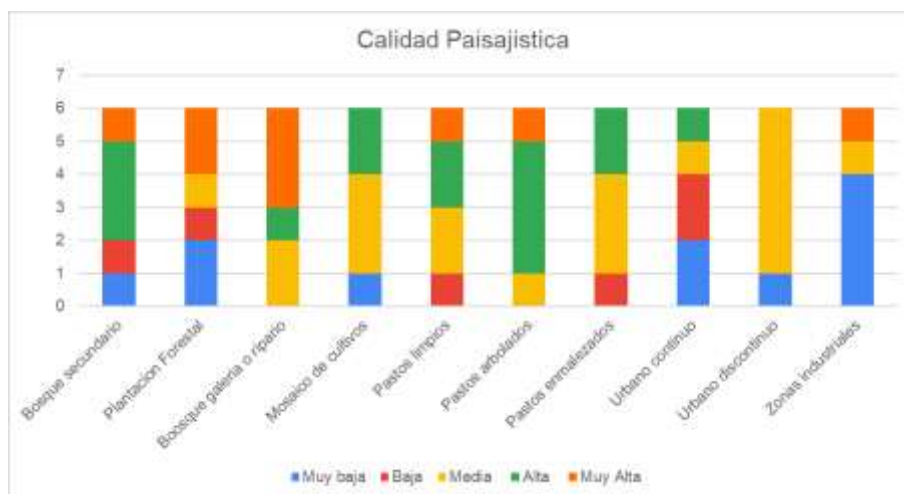


Figura 30. Valoración social de la calidad paisajística por cobertura.

Las coberturas con mayor calidad paisajística fueron los pastos arbolados y los bosques riparios y las calificaciones más bajas para las coberturas artificiales como zonas industriales, urbano continuo y urbano discontinuo y para la cobertura natural de plantación forestal.

2. Se solicitó a los participantes que calificaran el impacto como positivo o negativo y la calidad paisajística de 1 a 5 de las siguientes actividades. Dónde 1 es lo de menor calidad y 5 lo de mayor calidad. Figura 31.

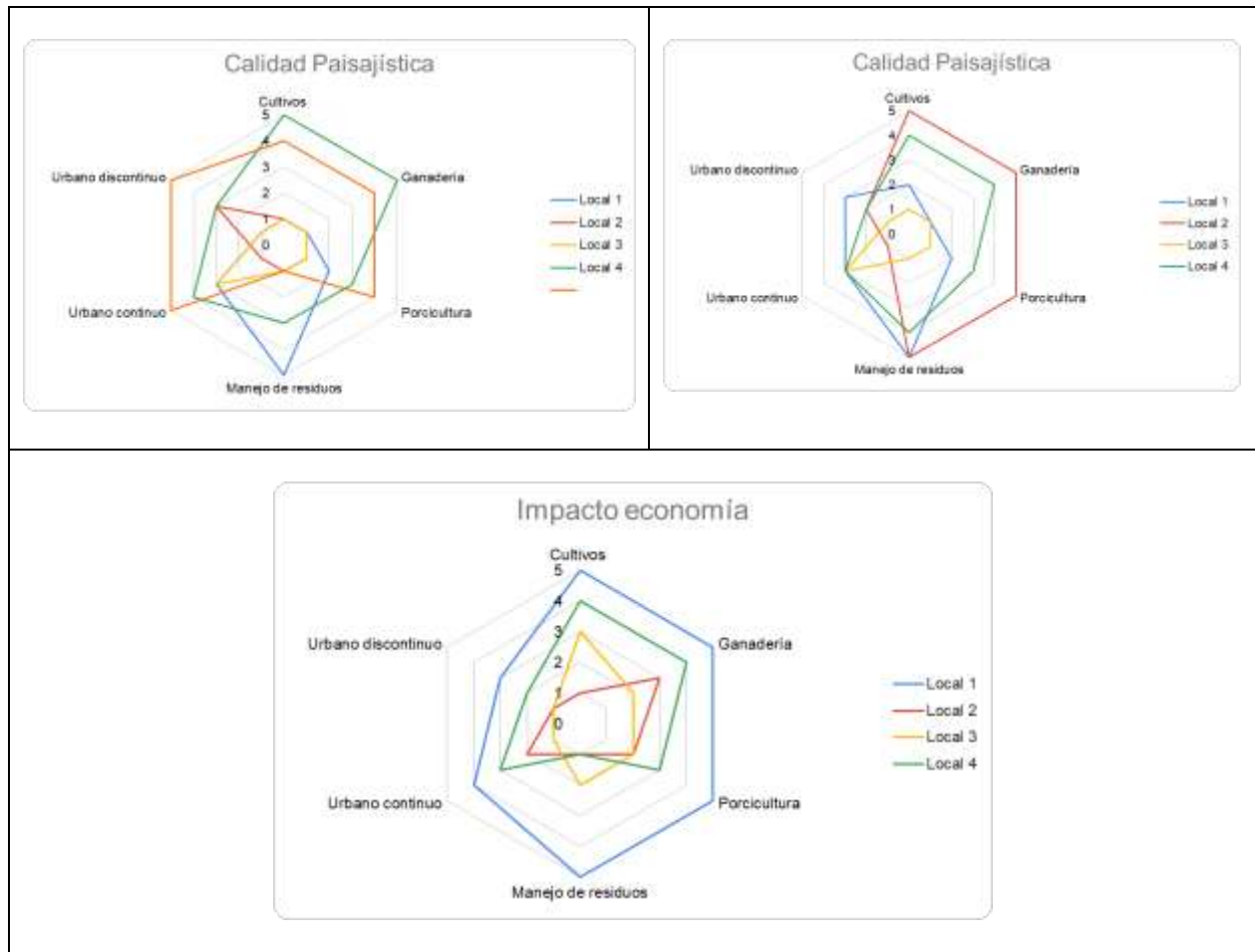


Figura 31. Calidad Paisajística e impacto de las actividades económicas del territorio.

Las respuestas en este punto del taller concordaron con la primera pregunta de la calidad sobre las coberturas en la que se les da una baja calificación paisajística a los cultivos de ciprés y pino. También le dieron una calificación baja a la ganadería, mientras a los pastos limpios (usados para la ganadería) se les da una calificación media. A lo urbano discontinuo se le dio una calidad de media a baja.

3. Las preguntas siguientes fueron de comparación y comprensión del paisaje rural y urbano, para que de manera libre expresaran lo que representa el paisaje.

Los participantes contestaron que el paisaje rural provoca paz, seguridad alimentaria, aire puro, balance, equilibrio, ecosistemas, naturaleza, paisajes visualmente más agradables, aunque como aspecto negativo se resalta la ganadería y la porcicultura por la contaminación que ocasionan al medio ambiente. Y el paisaje urbano lo asociaron a solución de necesidades de salud, seguridad, educación, espiritualidad, trabajo, diversidad cultural y social, pero también transformación por urbanismo y mayor contaminación y congestión vehicular.

4. Según lo visto en el recorrido que uso le daría usted al territorio.

Como pregunta final se esperaba que las personas contestaran con base en lo que pudieron ver durante todo el recorrido con las diferentes coberturas y usos del suelo. Las respuestas que se obtuvieron responden a las necesidades de cada una de estas actividades económicas de la ruralidad y el paisaje urbano para mejorar, para ser sostenibles y para que tengan armonía con el paisaje desde la visión de los participantes, las respuestas se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9. Percepción de los usos del suelo

USO	LUGAR
Urbano	Escuelas, centros de salud, parques recreativos
Agropecuario	Diversificar sembrados
Cultivos Forestales	Rescatar bosques nativos
Conservación	Gobernanza para cumplir las normas ambientales
Agricultura	Apoyar al campesino
Ganadería	Sostenibilidad

En esta pregunta se necesita no solo comprender e interpretar el concepto de ordenamiento territorial, sino poner en acción lo que se sabe con eso que se imagina y se desea en

el territorio para crear algo nuevo en el mundo de la vida de acuerdo con el eslabón de PRACCIS de la síntesis.

Durante el desarrollo de los talleres focales las preguntas orientadoras para explorar percepciones sobre el paisaje y el estado ambiental del territorio fueron interpretadas de manera distinta a la intención inicial del investigador, lo que generó respuestas diversas en contenido y enfoque. Esta situación no se consideró una limitación metodológica, sino una oportunidad para captar la riqueza interpretativa y la pluralidad de sentidos que las personas atribuyen a su entorno.

Desde un enfoque cualitativo y participativo, se reconoce que las interpretaciones de los participantes forman parte del conocimiento y reflejan sus experiencias y vínculos con el territorio. Por ello para el análisis de los resultados de la información social se centró en identificar las opiniones acerca del paisaje como territorio en las respuestas, más allá de la literalidad de las preguntas. Este abordaje permitió captar de manera más amplia las percepciones sociales sobre el territorio, reconociendo la validez de los discursos como insumos fundamentales para la comprensión del paisaje desde una perspectiva local.

5.3.4 Síntesis

A través de los talleres se fomentó el conocimiento del territorio mediante un proceso educativo basado en la observación del paisaje. Este ejercicio evidenció la necesidad de que la comunidad priorice, dentro del presupuesto participativo, los procesos de educación ambiental orientados a la generación de medidas de mitigación y adaptación construidas desde las propias comunidades, a partir de sus sentidos, saberes y capacidades, en articulación con la academia. De esta manera, se fortalece el conocimiento territorial y se configura una pedagogía social que sustenta un buen vivir colectivo y sostenible, promoviendo la apropiación del territorio y contrarrestando el desarraigo asociado al crecimiento demográfico (Restrepo, 2012).

En el taller de Prejuicios se conoció la opinión de las personas que participan activamente de la Mesa Ambiental, el taller focal permitió reflexiones acerca del estado actual del paisaje, reconociendo los cambios que ha sufrido el paisaje a lo largo del tiempo desde la fundación del corregimiento desde una dinámica campesina y arriera, atribuyendo ese cambio a la migración, la expansión urbana, la deforestación y la porcicultura.

La expansión urbana ha provocado un cambio acelerado en el uso del suelo y en la vocación campesina de los habitantes hacia unas dinámicas urbanas habitacionales. El territorio ha cambiado de rural a urbano rápidamente por procesos de expansión planificada pero también informal y descontrolada, provocando tensiones entre los pobladores que estando en el territorio desde hace muchos años se sienten desplazados al interior del territorio.

La gamificación para acercar el conocimiento de los diferentes tipos de paisaje dejó en los jóvenes un interés por su territorio al reconocer que este tiene gran diversidad de climas, de actividades económicas, de bosques, de reservas y lugares que ocupan el territorio y que se deben conservar para el disfrute de todos.

En este mismo sentido, la estrategia PRACCIS sirvió para acercar a la comunidad de la Mesa Ambiental del corregimiento los conceptos acerca del paisaje como: evolución, la calidad y la fragilidad del paisaje por medio de actividades con personas de la comunidad de diferentes edades. Incluyendo las reflexiones que se plantearon acerca de la evolución del paisaje por medio de conocer el nombre de los barrios que evidenció la fuerte relación entre la toponimia y la historia de cada uno de los barrios, veredas o urbanizaciones del corregimiento, motivando a los participantes a conocer más de la historia del lugar donde viven y reconociendo el cambio de paisaje en esos lugares a los que pertenecen.

Igualmente, la percepción visual es subjetiva, como también influenciable, esto se ve reflejado en las respuestas del taller focal de la salida de campo en el que las personas en principio estaban gratamente sorprendidas por el paisaje verde y su belleza y conforme fueron avanzando las discusiones de lo que parece natural también ha sufrido cambios e intervenciones la opinión de las personas pasó de positiva a negativa o a tener una estimación de calidad del paisaje más exigente considerando todas las coberturas con una calidad baja excepto la de bosque ripario que fue la de mayor calidad.

Al preguntar a las personas por la calidad paisajística de una actividad en particular, otorgaron una calificación más baja que a la cobertura que corresponde a esa actividad por ejemplo la ganadería recibe una calificación de 1 mientras los pastos tienen una calificación de 3.4, mostrando también la ambivalencia en la percepción de las personas.

Los conflictos por el uso del suelo no solo se dan en lo urbano, el área rural también experimenta diferentes presiones no solo por el urbanismo sino también por actividades industriales extensivas, cultivos para el aprovechamiento forestal, la ganadería, la porcicultura, otras actividades como el manejo de residuos orgánicos y el turismo en menor medida. Aunque estas actividades son los mayores generadores de empleo en el corregimiento, también se convierten en grandes transformadores de la cultura y el paisaje.

5.4 RELACIÓN ENTRE LA CARTOGRAFÍA FÍSICA, LA GEOGRAFÍA SOCIAL Y LOS DETERMINANTES AMBIENTALES, SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

Parte del trabajo de investigación fue reconocer los diferentes determinantes ambientales que rigen el territorio y a partir de allí contrastarlos para establecer las diferencias y las congruencias entre ellos. Es importante reconocer que el ordenamiento territorial no se reduce a un ejercicio técnico de gestión del suelo, sino que integra también un componente profundamente social. El territorio no está conformado únicamente por elementos físicos como montañas, ríos o coberturas vegetales, sino también por comunidades diversas, con culturas, intereses y prioridades distintas. Para algunos actores, la producción sostenible puede ser la prioridad, mientras que para otros lo será la conservación ambiental.

Ante la diversidad de visiones, los procesos de planificación territorial incluyen mecanismos de participación y a pesar de la socialización que compone el ejercicio de planear el territorio muchas veces se quedan cortos por no incluir a todos los actores del territorio, por la falta de claridad en los términos o incluso por la simplificación de estos. De allí que la circulación del conocimiento va más allá de la socialización proponiendo una comunicación en doble vía acercando el conocimiento técnico y social para establecer una relación de confianza entre la comunidad, la academia y los tomadores de decisiones sobre el territorio. A través de este diálogo es posible fortalecer la comprensión de las decisiones con una mayor adhesión en la fase de implementación de estos planes o determinantes.

Partiendo del supuesto de que el DRMI DVARC, 2023, el POT, 2014 y el POMCA, 2015 fueron procesos que tuvieron en cuenta la participación social mucho más amplia que el alcance que pudo tener esta investigación comparamos la zonificación de estos determinantes ambientales con los resultados de la matriz de zonificación producto del análisis espacial. En la Figura 32 se comparan las clasificaciones dadas por cada uno de los determinantes, el plan de ordenamiento territorial y el resultado de la investigación, usando la gama de colores similar para que sea de fácil comprensión visual.

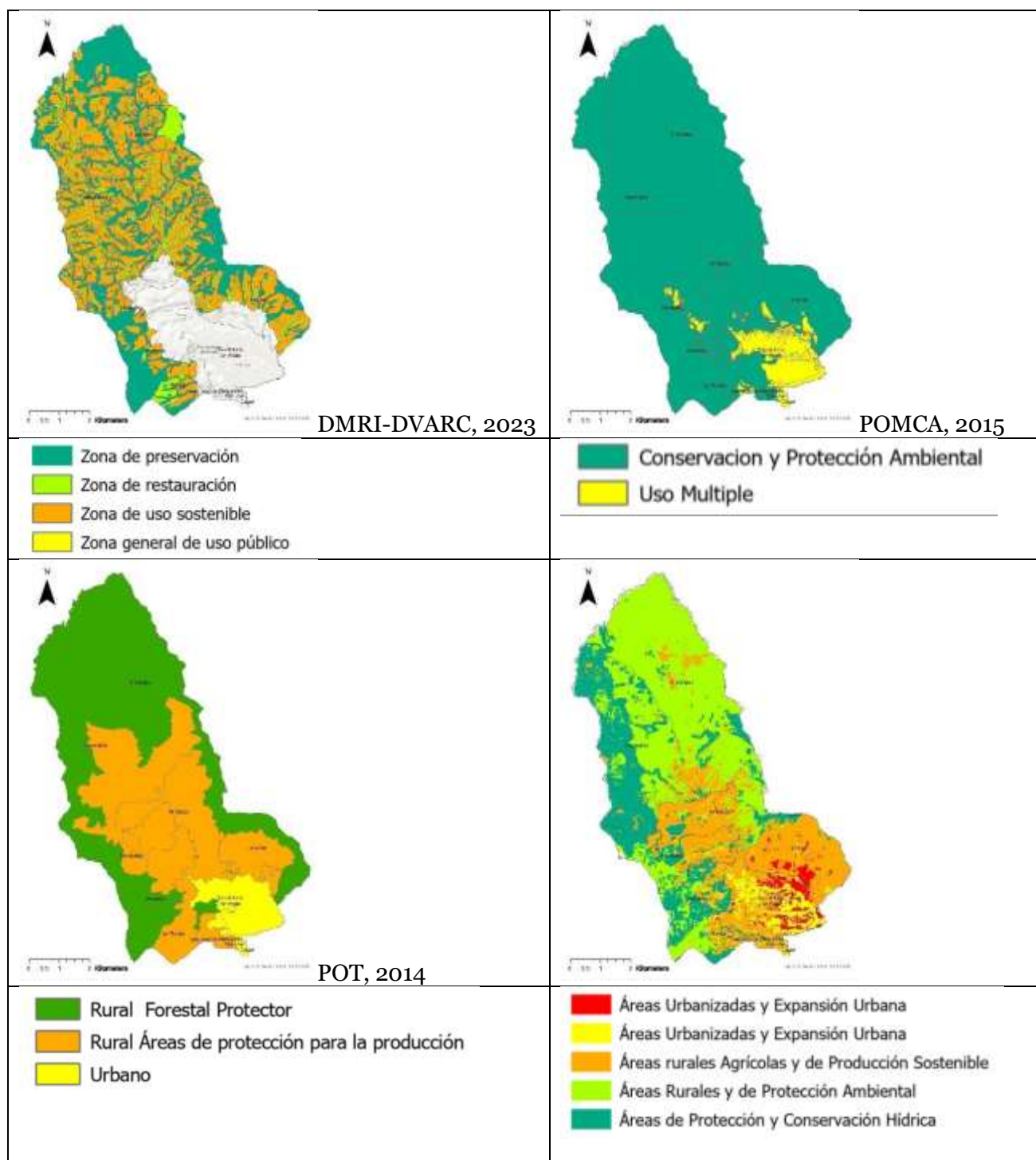


Figura 32. Comparación de las clasificaciones de usos del suelo de los diferentes determinantes ambientales del territorio vs la clasificación de la investigación.

De este grupo de zonificaciones que están vigentes sobre el territorio se observaron los diferentes niveles de detalle con que se hacen las zonificaciones en los diferentes determinantes ambientales de acuerdo a su enfoque, de ahí que Las categorías de la clasificación de la

investigación son más acordes con las categorías del DRMI y adicionan el uso urbano ya que abarcó zona urbana y zona rural.

La zonificación del POMCA en el área de estudio tiene dos categorías: conservación y preservación en toda rural del corregimiento y uso múltiple para lo que corresponde al área urbana. Por su parte, el POT zonifica con mayor detalle el área urbana que el área rural y esta última la clasifica en dos categorías: Forestal protector y áreas de protección para la producción. De allí que la zonificación propuesta imprime el detalle que se requiere para el ordenamiento del territorio en el área rural.

A continuación se hace una breve comparación entre el DRMI y lo visto en campo que fue uno de los puntos planteados en los talleres focales, este determinante ambiental restringe las zonas de preservación a los cauces, y a las tres zonas que corresponden con la reserva Limona-Manguala, La Verde y El Padre Amaya al norte, las áreas de uso sostenible son amplias y deja poca área de restauración dentro del corregimiento ya que el DRMI tiene más área que la que se ve en la imagen que incluye otros municipios y corregimientos de Medellín. Uno de los talleres focales se hizo en el área dentro del DRMI, y se planteó la discusión acerca de la correspondencia entre el DRMI y lo visto en campo sin encontrar una respuesta clara de esas diferencias paisajísticas a pesar de que para la actividad el recorrido incluyó zonas de preservación, restauración y uso sostenible.

Para contrastar la subjetividad en la valoración de la calidad estética del paisaje con la objetividad de la valoración de las características físicas se presenta el siguiente análisis encontrando diferencias y similitudes entre estos dos enfoques:

En términos de fragilidad en los talleres focales las personas indicaron que todo era de fragilidad alta, pero en la parte del análisis vemos que la margen derecha de la quebrada Doña María tiene mayor fragilidad por el componente geológico de estar en el corredor de la falla Cauca-Romeral, que la margen izquierda.

En la margen izquierda, se localiza la vereda Astilleros, una de las zonas con mayor calidad paisajística y menor fragilidad ambiental, según el análisis espacial realizado. Esta vereda destaca no solo por sus condiciones físicas favorables, sino también por la coincidencia entre la valoración social del paisaje y las prácticas comunitarias orientadas a la sostenibilidad. Entre estas, se resalta el manejo adecuado de los residuos orgánicos y la activa participación de la comunidad en acciones para fortalecer la relación con el entorno natural. Este modelo local de gestión ambiental adquiere especial relevancia frente a uno de los problemas más recurrentes identificados en los talleres, encuestas y entrevistas: la deficiente gestión de residuos sólidos

y la contaminación de fuentes hídricas por la descarga directa de aguas residuales, particularmente en zonas afectadas por la expansión urbana. La experiencia de Astilleros muestra como la apropiación social del territorio se puede convertir en referente replicable tanto en otras veredas como en sectores periféricos del área urbana que enfrentan problemáticas similares.

Con respecto a la calidad paisajística de los cerros de la margen derecha y del nacimiento de la quebrada Doña María hay una coherencia entre la valoración social y el análisis de la cartografía calificando estos lugares con alta calidad y valorados dentro del patrimonio natural. En la vereda La Verde, sin embargo, en la calificación social tiene un gran valor paisajístico mientras el análisis espacial lo determina como una calidad de media a baja incidiendo en esta calificación el relieve y la elevación.

En cuanto a las coberturas, para el análisis espacial se definió que el bosque ripario cuenta con una calidad alta basados en los servicios ecosistémicos y esta calificación alta es perceptible por las personas que participaron en los diferentes talleres focales que también le asignaron una calificación alta en cuanto a calidad. Los bosques plantados o monocultivos presentan una ambivalencia en la valoración social de la calidad por el aspecto “artificial” que le imprime al paisaje y por la fragilidad que le aporta al ecosistema por menguar la biodiversidad, lo que se reflejó en los talleres focales en los que por medio de las fotografías se calificó con alta calidad pero que los asistentes al taller focal en campo le asignaron una calificación de calidad baja.

El análisis espacial y los enfoques desarrollados en esta investigación se centraron prioritariamente en el área rural de San Antonio de Prado, dado que el componente urbano requiere un estudio especializado desde la perspectiva del urbanismo, que hasta el momento no ha sido abordado con suficiente profundidad por las instituciones competentes. La planificación urbana ha estado enfocada en los barrios de expansión del núcleo urbano, dejando por fuera procesos de mejoramiento para sectores que crecieron de manera informal y sin planeación. Esta ausencia de control territorial se manifiesta en los fuertes contrastes entre barrios consolidados, que cuentan con zonas verdes, andenes y espacios públicos bien distribuidos, y aquellos barrios informales, donde predominan la congestión, la precariedad en la infraestructura peatonal y la baja calidad paisajística. Esta desigualdad territorial pone en evidencia la urgencia de incorporar un enfoque de urbanismo equitativo en el ordenamiento de San Antonio de Prado.

7. DISCUSIÓN GENERAL

Los resultados evidencian que el paisaje constituye un recurso estratégico para orientar el ordenamiento territorial, en concordancia con lo planteado por Zubelzu y Allende (2015), quienes sostienen que su gestión debe trascender enfoques reactivos basados únicamente en instrumentos de evaluación de impactos. En el caso de San Antonio de Prado, la configuración del paisaje rururbano responde a procesos simultáneos de expansión urbana, presión sobre las áreas agrícolas y transformación sociocultural, fenómenos ampliamente documentados en contextos de transición rural-urbana (Allen, 2003; Tacoli, 2018).

La investigación confirmó que los asentamientos informales no se distribuyen aleatoriamente, sino que se concentran en zonas con mayor accesibilidad y cercanía a recursos hídricos y vías. Este patrón coincide con lo reportado por Hurtado-Moreno et al. (2025), quienes destacan que la informalidad habitacional en áreas periurbanas incrementa la exposición a amenazas naturales y acelera la pérdida de suelos agrícolas. Asimismo, la segregación socioespacial observada —con sectores precarios densificados y áreas mejor dotadas con ocupación dispersa— sigue tendencias ya documentadas en ciudades latinoamericanas (Carrión & Erazo Espinosa, 2020).

Las métricas de paisaje utilizadas permitieron identificar patrones espaciales que no son explicados por los modelos urbanos clásicos basados en variables exclusivamente socioeconómicas (Yu & Ng, 2007). Estos hallazgos se articulan con la perspectiva de la ecología del paisaje, que reconoce la importancia de los mosaicos urbano-rurales y sus dinámicas. Al igual que lo observado por Ortiz-Báez (2021), las variaciones locales de uso del suelo reflejan una transformación acelerada del territorio, muchas veces no registrada en la planeación oficial.

Una de las principales debilidades identificadas fue la insuficiente representación cartográfica en instrumentos ambientales municipales. La ausencia de mapas actualizados sobre geomorfología son una de las críticas en general por el impacto que tiene la cartografía en la construcción y legitimación del conocimiento territorial. El caso del PAAL (2021), basado en una geomorfología incompleta, limita la comprensión de la estructura biofísica del territorio y restringe la identificación de zonas críticas —situación también señalada por Guzzetti et al. (2005) en la gestión del riesgo por movimientos en masa—.

Por otra parte, las transformaciones observadas revelan una superposición entre paisaje natural y paisaje cultural campesino, cuyos valores patrimoniales se ven amenazados por procesos de modernización no planificada. Esta tensión entre tradición y urbanización ya ha sido analizada por Antrop (2004), quien describe la “ruptura de coherencia paisajística” en zonas periurbanas donde las nuevas infraestructuras no dialogan con las estructuras históricas.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio aporta una integración relevante entre cartografía temática, métricas espaciales y valoración social del paisaje. Este enfoque mixto facilita el entendimiento interdisciplinario del territorio y es coherente con las recomendaciones de Covarrubias—Vila (2019) sobre la necesidad de involucrar el componente social en la planificación. La participación comunitaria fue clave para enriquecer la interpretación de conceptos técnicos, lo cual coincide con los planteamientos de Arango Hernandez (2024) sobre la efectividad de los procesos participativos cuando hay apropiación y circulación del conocimiento.

Los talleres comunitarios mostraron que la comprensión del paisaje depende de los referentes históricos y experienciales de cada actor, la diversidad de percepciones observada se alinea con lo señalado por Vinasco-Hernández (2019), quien resalta que la subjetividad es inherente a los procesos de valoración del paisaje. Sin embargo, también se evidenció una brecha entre el conocimiento técnico y el conocimiento cotidiano, especialmente en temas de riesgo, saneamiento básico y fragilidad ecológica, lo cual subraya la importancia de reforzar la educación ambiental.

Finalmente, los eventos torrenciales ocurridos durante el trabajo de campo confirmaron la vulnerabilidad estructural del territorio y la necesidad de actualizar de manera periódica los insumos técnicos para la gestión del riesgo. La divergencia entre la percepción social de seguridad y las condiciones reales del medio físico constituye un desafío para la planificación, pues limita la adopción de medidas preventivas. En este sentido, la articulación entre academia, comunidad e instituciones resulta indispensable para construir una gobernanza del paisaje más coherente y sostenible.

8. CONCLUSIONES

El ordenamiento territorial no puede abordarse de manera separada entre lo urbano y lo rural, pues ambos espacios conforman un sistema territorial interdependiente que opera bajo dinámicas comunes. En el caso de San Antonio de Prado, como corregimiento perteneciente al municipio de Medellín, las actividades desarrolladas en el área rural inciden directamente sobre la sostenibilidad ambiental, la oferta de servicios ecosistémicos y la calidad paisajística del área urbana; de la misma forma, las dinámicas urbanas influyen en la presión sobre el suelo rural, en la demanda de recursos naturales y en los patrones de expansión del territorio.

La interdependencia es evidente: la población rural requiere la infraestructura, servicios públicos y equipamientos urbanos, mientras que la población urbana depende de la producción agrícola, el abastecimiento de agua, la calidad del aire y la regulación ecológica que proveen los ecosistemas rurales. A ello se suma la importancia del paisaje como un bien colectivo que contribuye al bienestar psicológico, la identidad territorial y la calidad de vida, aun cuando no siempre se perciba como una necesidad básica.

Por estas razones, el ordenamiento debe concebirse desde una visión integral que reconozca las relaciones funcionales, ecológicas y sociales entre ambos espacios, evitando enfoques fragmentados que históricamente han limitado la gestión sostenible del territorio y la conservación de sus valores ambientales y paisajísticos.

Y de ahí la pertinencia del estudio del paisaje en un territorio de transición rural-urbana como esta investigación que permitió la combinación de métodos espaciales, valoración social y observación directa para orientar decisiones de ordenamiento territorial. Los resultados mostraron que, pese a la fragmentación ecológica y a las presiones antrópicas asociadas al crecimiento urbano, persisten elementos paisajísticos con alta importancia ambiental y sociocultural que deben priorizarse en estrategias de conservación y uso sostenible.

El trabajo con la comunidad constituyó una fuente esencial de información cualitativa, permitiendo contrastar la percepción local con los patrones biofísicos identificados. No obstante, este enfoque participativo también representó una de las principales limitaciones del estudio. La asistencia fluctuante, las diferencias en el nivel de formación de los participantes y la diversidad de expectativas influyeron en la homogenización de los resultados y en la profundidad del análisis social. Estas limitaciones no invalidan los hallazgos, pero sí indican la necesidad de fortalecer

futuros procesos participativos mediante metodologías más estructuradas, ciclos de retroalimentación y un mayor acompañamiento institucional.

Otra limitación relevante fue la disponibilidad desigual de información secundaria y cartográfica detallada, especialmente en componentes geomorfológicos y de amenaza, lo cual restringió el nivel de precisión en algunos análisis espaciales. A pesar de ello, el estudio logró integrar las fuentes existentes de manera coherente, aportando una lectura territorial pertinente y comparable con investigaciones similares en contextos rururbanos.

En conjunto, los resultados confirman que la evaluación paisajística constituye una herramienta útil para identificar áreas críticas, orientar intervenciones y mejorar la planificación territorial. Asimismo, la inclusión de la comunidad, aunque desafiante, demostró ser un insumo valioso para comprender dinámicas locales y legitimar las propuestas de manejo. Futuros trabajos deberían profundizar en la modelación de escenarios de cambio, el análisis multitemporal de coberturas y la articulación más estrecha entre actores institucionales y comunitarios, con el fin de fortalecer la capacidad de gestión territorial y ambiental del territorio estudiado.

9. RECOMENDACIONES

La metodología empleada puede fortalecerse mediante la incorporación de indicadores ambientales adicionales como calidad del aire, ruido, temperatura superficial o conectividad ecológica. Estos factores son clave para evaluar la habitabilidad y funcionalidad del paisaje en áreas de transición urbano-rural.

El ordenamiento territorial rural requiere mayor detalle en la cartografía de las coberturas, los usos, las áreas de amenaza por inundación y movimientos en masa.

Se sugiere vincular el análisis del paisaje con la evaluación espacial de los servicios ecosistémicos (regulación hídrica, producción agrícola, valor cultural), de manera que se pueda estimar el impacto funcional del paisaje en el bienestar humano y en la sostenibilidad del territorio.

Futuras investigaciones podrían explorar cómo integrar el paisaje en los instrumentos de planificación, como los POT, planes parciales o POMCA, analizando casos de éxito y vacíos institucionales. Esta línea contribuiría a fortalecer la implementación práctica del concepto de paisaje en el ordenamiento del territorio colombiano.

Se recomienda avanzar hacia la construcción de indicadores de calidad y fragilidad del paisaje elaborados conjuntamente con actores locales, a través de metodologías participativas. Esto favorecerá la apropiación social de la información y su uso en procesos de toma de decisiones a escala comunitaria y municipal.

Como herramienta de monitoreo continuo, se sugiere que los observatorios ambientales territoriales incluyan en sus indicadores el monitoreo de la calidad del paisaje con indicadores como pérdida de suelo, cambio de cobertura y percepción ciudadana.

REFERENCIAS

- Agudelo Patiño, L. C. (2012). Ruralidad metropolitana. Entre la tradición rural y el «brillo» urbano. Una interpretación. *Bulletin de l'Institut Français d'études Andines*, 41 (3), 555–571. <https://doi.org/10.4000/bifea.432>
- Alcaldía de Medellín. (2014). *Acuerdo 48 de 2014, Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias*.
- Alcaldía de Medellín. (2021). *Actualización del Plan de Accion Ambiental Local - PAAL de la Comuna 80, Corregimiento de San Antonio de Prado, de la ciudad de Medellín*.
- Alcaldía de Medellín. (2007). *Consultoría para la formulación de la Agenda Ambiental Local para el corregimiento de San Antonio de Prado y bases para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental Corregimental*. Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Allen, A. (2003). *Environmental planning and management of the peri-urban interface: perspectives on an emerging field*. *Environment & Urbanization*, 15(1), 135–147. <https://doi.org/10.1177/095624780301500103>
- Antrop, M. (2004). Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning*, 67(1–4), 9–26. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(03\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(03)00026-4)
- Arango Hernandez, J. F. (2024). *El reto de la gobernabilidad de los corregimientos de Medellín en la implementación de políticas, programas y proyectos para resolver los problemas públicos durante el periodo 2012 a 2023*.
- Bustamante Cardona, J. C. (2016). *Los paisajes del desarrollo en San Sebastián De Palmitas El turismo como régimen espacial para la ruralidad de Medellín*. Universidad de Antioquia.
- Caillault, S., & Marie, M. (2023). Is a village level always relevant to describe land cover changes? Analysing the landscape to understand socio-environmental changes in western Burkina Faso. *Land Use Policy*, 127. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106569>
- Carrión Mena, F., Erazo Espinosa, J., & Cepeda, P. (2020). De la investigación El gobierno urbano de las ciudades intermedias en Ecuador, financiada con una beca del Fondo de Desarrollo Académico 2019-2020 de Flacso Ecuador (FDA-IP1062), de acuerdo a la XII Convocatoria de Apoyo Financiero para Investigación.
- Cervelli, E., Recchi, P. F., Scotto di Perta, E., & Pindozi, S. (2023). Land Use Change Scenario Building Combining Agricultural Development Policies, Landscape-Planning Approaches, and

- Ecosystem Service Assessment: A Case Study from the Campania Region (Italy). *Land*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/land12101865>
- Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sabila, & Departamento Administrativo de Planeación Municipal. (2007). *Plan de Desarrollo Participativo del Corregimiento de San Antonio de Prado*.
- Covarrubias-Villa, F., & Cruz-Navarro, Ma. G. (2019). The territory landscape appropriation: An epistemological dispute. *Cinta de Moebio*, 64, 82–98. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2019000100082>
- Criado, M., Martínez-Graña, A., Santos-Francés, F., & Merchán, L. (2020). Landscape evaluation as a complementary tool in environmental assessment. Study case in urban areas: Salamanca (Spain). *Sustainability (Switzerland)*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/SU12166395>
- Cruz, B., & Useche, L. (2021). Análisis de correspondencias múltiple para describir el comportamiento proambiental del ciudadano de Manabí-Ecuador para el año 2018. In *publicación cuatrimestral* (vol. 6, issue 2). Mayo/agosto.
- Delgado Martínez, A. M., & Pantoja Timarán, F. (2016). Valoración del paisaje en una propuesta de turismo sostenible: la “Ruta del Oro”, Nariño (Colombia). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 25(1), 233–253. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v25n1.50157>
- Egidi, G., Zambon, I., Tombolin, I., Salvati, L., Cividino, S., Seifollahi-Aghmiuni, S., & Kalantari, Z. (2020). Unraveling latent aspects of urban expansion: Desertification risk reveals more. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph17114001>
- El Colombiano. (2025). *San Antonio de Prado, el corregimiento más grande del país, podría convertirse en una bomba de tiempo*.
- Espinosa López, R., Rubio Gallardo, J., Uribe Castro, H., en Ciencias Sociales, L., Popular Desarrollo Comunitario, E., & Sociología, M. (2010). *La formación ciudadana desde la apropiación del lugar como unidad básica del territorio. Interpretaciones paralelas a tres estudios de caso en Santiago de Cali, Colombia* (Vol. 10, Issue 3). Versión Digital.
- García Ferrari, S., Smith, H., & Calderon, E. (2018). Contemporary tendencies in Colombian urban planning: the case of the ‘Planes Parciales’ in Medellín. *International Planning Studies*, 23(4), 355–375. <https://doi.org/10.1080/13563475.2018.1500276>

- García-Ayllón, S. (2016). Rapid development as a factor of imbalance in urban growth of cities in Latin America: A perspective based on territorial indicators. *Habitat International*, 58, 127–142. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2016.10.005>
- Generalitat Valenciana. (2012). *Guía metodológica. Estudios de paisaje*.
- Hurtado-Moreno, AP, Martínez, NMR, Goyes, DFR et al. Mapeo de las zonas marginales: predicción de asentamientos humanos no planificados en áreas urbanas protegidas de Bogotá, Colombia. *Urban Ecosyst* 28 , 36 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11252-024-01634-x>
- Jridi, L., Kalaitzidis, C., & Alexakis, D. D. (2023). Quantitative Landscape Analysis Using Earth-Observation Data: An Example from Chania, Crete, Greece. *Land*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/land12050999>
- Ley 388 de. 1997. Ordenamiento Territorial (1997).
- López, M. J., Freaza, N., Cortizo, D., Salas Giorgio, R., & Tarducci, R. (2011). *El sentido de pertenencia y la valoracion del paisaje frente a los procesos de crecimiento urbano*.
- Lopez Sanchez, M., Tejedor Cabrera, A., & Linares Gomez, M. (2020). *Arquitectura y Sistemas de Información Geográfica: Hacia un proyecto de paisaje informado*. DOI <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i22.04>
- Lugo Agudelo, H. M., Correa Alzate, S., Dairo Zapata Ochoa, J., & Quintero Ramírez Doris Alicia Sánchez Betancur, C. (2024). *Reconfiguraciones espaciales en la ruralidad campesina de Medellín: planificaciones alternativas de un paisaje dinámico y en transformación*. www.usbmed.edu.co
- Luneau, E., Avanesova, N. A., Ergashev, O., Giraud, J., Housse, R., Kholmatov, A., Rouse, L. M., & Schreiber, F. (2024). Inhabiting the central Asian mountains: Study of modern campsites from the Nuratau range, Uzbekistan. *Quaternary International*, 700–701, 3–26. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.12.010>
- Ma, S., Deng, G., Wang, L. J., Hu, H., Fang, X., & Jiang, J. (2024). Telecoupling between urban expansion and forest ecosystem service loss through cultivated land displacement: A case study of Zhejiang Province, China. *Journal of Environmental Management*, 357. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120695>
- Martínez Graña, A. M. (2010). *Análisis geológico ambiental para la ordenación de los espacios naturales de “Las Batuecas-Sierra De Francia” Y “Quilamas.”*

- Martínez-Graña, A. M., Silva, P. G., Goy, J. L., Elez, J., Valdés, V., & Zazo, C. (2017). Geomorphology applied to landscape analysis for planning and management of natural spaces. Case study: Las Batuecas-S. de Francia and Quilamas natural parks, (Salamanca, Spain). *Science of the Total Environment*, 584–585, 175–188. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.01.155>
- Marull, J., Padró, R., La Rota-Aguilera, M. J., Pino, J., Giocoli, A., Cirera, J., Ruiz-Forés, N., Coll, F., Serrano-Tovar, T., & Velasco-Fernández, R. (2023). Modelling land use planning: Socioecological integrated analysis of metropolitan green infrastructures. *Land Use Policy*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106558>
- Masmela-Dias, P. (2010). *El paisaje como elemento de la ordenación territorial. Un análisis de paisaje desde su enfoque visual en el borde centro oriental de Medellín, Colombia.*
- Mejía Gomez, D. A. (2017). *Aproximación conceptual y metodológica para la gestión integral del paisaje urbano. Una estrategia para la apropiación social del espacio público en la ciudad de Medellín.* Universidad Pontificia Bolivariana.
- Ministerios de Vivienda Ciudad y Territorio, Universidad Nacional de Colombia, & Instituto de Estudios Urbanos (IEU). (2017). *20 años de ordenamiento territorial en Colombia: Experiencias, desafíos, y herramientas para los actores territoriales.*
- Murillo Delgado, C. J., Calderon Munoz, A. C., Icaza Valencia, H. J., & Sanchez Bazantes, L. C. (2023). Sustainable urban development in Latin America. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 27(119), 116–126. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.713>
- Neu, T. (2016). El paisaje intermedio: entre lo urbano y lo rural. Una franja de transición. *OPERA*, 19, 55–81. <https://doi.org/10.18601/16578651.n19.05>
- Perez Jaramillo, J., Patiño, J., Spera, G., García, J. C., Tarchopulos, D., & Cardona, L. (2015). *EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN 2014: Un Modelo Territorial para la Intervención Estratégica.*
- Porreca, R., & Janoschka, M. (2024). Pathways of Co-Production: Negotiations and contextual insights into Quito's peripheral urbanisation. *Habitat International*, 146. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2024.103043>
- Qi, K., Fan, Z., Ng, C. N., Wang, X., & Xie, Y. (2017). Functional analysis of landscape connectivity at the landscape, component, and patch levels: A case study of Minqing County, Fuzhou City, China. *Applied Geography*, 80, 64–77. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2017.01.009>

- Rivera Espinosa, N., Lina Manjarrez, P., & Cruz Cárdenas, G. (2021). Conceptualization and Binding and Non-Binding References for the Conservation of the Historical-Cultural Landscape Heritage in Latin America. *Latinoamerica*, 73(ISSN 1665-8574), 73–129. <https://doi.org/10.22201/cialc.24486914e.2022.73.57283>
- Rubio Tenor, M., & Ojeda-Rivera, J. F. (2018). Landscape theory: Complex reality and discursive dialogues. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, 2018(78), 245–269. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21138/bage.2436>
- Rueda, S., Guerrero Ginel, J. E., & Delgado Serrano, M. del M. (2010). Relaciones entre el mundo rural y urbano. El campo, la naturaleza y el paisaje ante la ciudad del siglo xxi. *Ería*, 82, 170–180.
- Santé, I., Tubío, J. M., & Miranda, D. (2020). Public participation in defining landscape planning scenarios and landscape quality objectives (LQO): Landscape Guidelines for Galicia (NW Spain) case study. *Land Use Policy*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104559>
- Salazar Tamayo, M. M., & Julio Estrada, J. D. (2022). Planning gaps: unexpected urban expansion in five Colombian metropolitan areas. *Buildings and Cities*, 3(1), pp. 725–744. DOI: <https://doi.org/10.5334/bc.240>
- Spataru, A., Faggian, R., & Docking, A. (2020). Principles of multifunctional agriculture for supporting agriculture in metropolitan peri-urban areas: The case of Greater Melbourne, Australia. *Journal of Rural Studies*, 74, 34–44. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.11.009>
- Vargas-Cuervo, G., Hernández-Peña, Y. T., & Zafra-Mejía, C. A. (2024). Challenges for Sustainable Urban Planning: A Spatiotemporal Analysis of Complex Landslide Risk in a Latin American Megacity. *Sustainability (Switzerland)*, 16(8). <https://doi.org/10.3390/su16083133>
- Vinasco-Hernández, J. L., (2019). Gobernanza y participación: la lucha por el territorio y las acciones comunitarias desde las metodologías participativas en la vereda Granizal, Municipio de Bello. *Equidad & Desarrollo*, (34), 79-100
- Weith, T. (2021). *Human-Environment Interactions & Sustainable Land Management in a European Context*. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-50841-8_11
- Yang, H., Wu, R., Qiu, B., Zhang, Z., Hu, T., Zou, J., & Wang, H. (2024). The next step in suburban rural revitalization: Integrated whole-process landscape management linking ecosystem services and landscape characteristics. *Ecological Indicators*, 162. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.111999>

Yu, X., & Ng, C. (2007). Spatial analysis of urban form and landscape change in a rapidly growing Chinese city. *Landscape and Urban Planning*, 82(4), 273–284.

Zubelzu Mínguez, Sergio, & Allende Álvarez, Fernando. (2015). El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 24(1), 29-42. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v24n1.41369>

Cyber referencias

AMVA (<https://idem.metropol.gov.co/portal-geografico-metropolitano/>)

Catálogo digital del Centro de información Ambiental, CIA. (<https://cia.corantioquia.gov.co/cgi-bin/koha/opac-shelves.pl?op=view&shelfnumber=322>).

Geo Medellín, 2024 (<https://www.medellin.gov.co/geomedellin/datosAbiertos/>).

ANEXOS

ANEXO 1

1. Código de GEE para el cálculo del cromatismo

```
// Definir un área de interés (AOI) - por ejemplo, Medellín, Colombia
var areaOfInterest = ee.Geometry.Rectangle([-75.730, 6.150, -75.600, 6.300]);

// Función para calcular el Índice de Cromatismo
function calculateChromaticity(image) {
  // Seleccionar las bandas RGB
  var r = image.select('B4'); // Rojo
  var g = image.select('B3'); // Verde
  var b = image.select('B2'); // Azul

  // Evitar división por cero
  var sum = r.add(g).add(b).max(1);

  // Calcular los índices de cromaticidad
  var cR = r.divide(sum).rename('C_R');
  var cG = g.divide(sum).rename('C_G');
  var cB = b.divide(sum).rename('C_B');

  return image.addBands([cR, cG, cB]).select(['C_R', 'C_G', 'C_B']);
}

// Cargar la colección Sentinel-2 L2A (Nivel 2A - BOA)
var sentinel = ee.ImageCollection('COPERNICUS/S2_SR')
  .filterDate('2024-01-01', '2024-12-31') // Cambiar el año si es necesario
  .filterBounds(areaOfInterest) // Filtrar por AOI
  .filter(ee.Filter.lt('CLOUDY_PIXEL_PERCENTAGE', 10)) // Filtrar nubes (<10%)
  .select(['B2', 'B3', 'B4']) // Solo mantener bandas RGB
  .map(calculateChromaticity); // Aplicar la función

// Seleccionar una imagen representativa (mediana)
var image = sentinel.median().clip(areaOfInterest);

// Definir una visualización de cromaticidad
var chromaVis = {
  bands: ['C_R', 'C_G', 'C_B'],
  min: 0,
  max: 1
};

// Centrar el mapa y añadir la capa de cromaticidad
Map.centerObject(areaOfInterest, 13);
Map.addLayer(image, chromaVis, 'Índice de Cromatismo');
```

```
// Exportar la imagen procesada a Google Drive
Export.image.toDrive({
  image: image.select(['C_R', 'C_G', 'C_B']),
  description: 'Chromaticity_Index_2024',
  folder: 'EarthEngineExports',
  scale: 10,
  region: areaOfInterest,
  maxPixels: 1e13
});
```

2. Código en GEE para el cálculo del IMH

```
// Definir el área de estudio (AOI) - Reemplázalo con tus coordenadas o geometría
var areaOfInterest = ee.Geometry.Polygon([
  [
    [-74.2, 4.5], // Coordenadas ejemplo: Bogotá
    [-74.2, 4.8],
    [-73.8, 4.8],
    [-73.8, 4.5],
    [-74.2, 4.5]
  ]
]);

// Función para calcular índices de modificación humana
function calculateIndices(image) {
  // Calcular NDBI (Índice de Áreas Construidas)
  var ndbi = image.normalizedDifference(['B11', 'B8']).rename('NDBI');

  // Calcular NDVI (Índice de Vegetación)
  var ndvi = image.normalizedDifference(['B8', 'B4']).rename('NDVI');

  // Calcular MNDWI (Índice de Agua)
  var mndwi = image.normalizedDifference(['B3', 'B11']).rename('MNDWI');

  return image.addBands([ndbi, ndvi, mndwi]);
}

// Cargar la colección Sentinel-2
var sentinel = ee.ImageCollection('COPERNICUS/S2')
  .filterDate('2023-01-01', '2023-12-31') // Cambia el rango de fechas según tu estudio
  .filterBounds(areaOfInterest) // Filtrar por AOI
  .filter(ee.Filter.lt('CLOUDY_PIXEL_PERCENTAGE', 10)) // Filtrar nubes (<10%)
  .map(calculateIndices); // Calcular índices

// Componer una imagen mediana para el análisis
var image = sentinel.median().clip(areaOfInterest);
```

```

// Definir un índice de modificación humana combinando NDBI, NDVI y MNDWI
var humanModification = image.expression(
  'NDBI - NDVI - MNDWI', // Fórmula de modificación humana
  {
    'NDBI': image.select('NDBI'),
    'NDVI': image.select('NDVI'),
    'MNDWI': image.select('MNDWI')
  }
).rename('HumanModification');

// Visualización del índice de modificación humana
var modificationVis = {
  min: -1,
  max: 1,
  palette: ['blue', 'green', 'yellow', 'red'] // Azul: menos modificado, Rojo: altamente modificado
};

// Añadir capas al mapa
Map.centerObject(areaOfInterest, 13); // Centrar en el AOI
Map.addLayer(image, {bands: ['B4', 'B3', 'B2'], min: 0, max: 3000}, 'True Color (Sentinel-2)');
Map.addLayer(humanModification, modificationVis, 'Human Modification');

// Exportar el índice a Google Drive
Export.image.toDrive({
  image: humanModification,
  description: 'HumanModification_LocalScale',
  folder: 'EarthEngineExports',
  scale: 10, // Resolución en metros
  region: areaOfInterest,
  maxPixels: 1e13
});

```

ANEXO 2

Registro fotográfico de los puntos de control en campo.

Fecha	N	W	Descripción	Imagen
18/3/2024	6.192	-75.675	Desde mi casa vista al Salado sol en la cima de la montaña	
31/5/2024	6.178	-75.653	la UVA, el gallinero, pastos, coluvión y al fondo el escarpe de la reserva romeral	
31/5/2024	6.178	-75.653	Vista a construcciones sin respetar el retiro a la quebrada	
31/5/2024	6.178	-75.654	desde la UVA vista a los galpones	

1/6/2024	6.185	-75.652	Zona verde en lo urbano		
1/6/2024	6.185	-75.645	vista W a pastos y bosque de La Verde		
1/6/2024	6.185	-75.645	vista W a pastos y bosque de La Verde interrumpe las construcciones		
1/6/2024	6.184	-75.642	vista N bosque en la parte alta y pasto en las pendientes bajas		
27/6/2024	6.233	-75.663	Vereda Astilleros cultivo agroforestal, y cultivos		

27/6/2024	6.233	-75.664	vereda astillero pastos		
27/6/2024	6.232	-75.663	Vereda Astilleros cultivo agroforestal, y cultivos desde el mirador calidad alta del paisaje		
30/6/2024	6.193	-75.667	vista NE vereda montañita colinas con vegetación fragmentada		
30/6/2024	6.196	-75.674	Vista E, ganadería de leche, mirador en vereda montañita, cobertura pastos, vegetación fragmentada		

30/6/2024	6.196	-75.674	vista E ganadería de leche primer plano, segundo plano laderas pendiente suave con pastos, tercer plano urbano en la parte baja de la ladera	
30/6/2024	6.196	-75.674	Vista NE colinas con pastos y cerro con pinos desde vereda montañita, vegetación fragmentada	
30/6/2024	6.193	-75.676	Vista SE fragilidad alta por deslizamiento en ese lugar, en la foto es hacia la vereda potrerito y la fábrica de desechable	
30/6/2024	6.193	-75.676	vista S pastos y bosque secundario	

30/6/2024	6.192	-75.676	desde la perdida de la banca en la vía a heliconia vista a potrerito, deslizamiento casa doña Cenobia	
16/7/2024	6.193	-75.673	Vista NW a la vereda Montañita desde la vía a Heliconia, laderas largas con ganadería de leche	
17/7/2024	6.191	-75.675	Vista Sur. Pastos arbolados Vuelta al coco con la vía a Heliconia	
17/7/2024	6.192	-75.673	Vista SW bosque secundario valle en V	

17/7/2024	6.191	-75.674	Punto de la vía dañada que luego arreglaron. Riesgo de deslizamiento		
17/7/2024	6.191	-75.673	riego de porquinaza		
17/7/2024	6.191	-75.673	riego de porquinaza		
18/7/2024	6.186	-75.654	vista SE Colegio San Antonio de Prado, alta densidad urbanística en primer plano, montaña en segundo plano		

18/7/2024	6.188	-75.654	Vista E Vereda La verde, se ve el escarpe, la ladera con pastos, arboles de plantaciones, y corona de deslizamiento.	
18/7/2024	6.188	-75.654	180 grados barrio vs rural barrio buena calidad paisajística	
18/7/2024	6.188	-75.653	Vista SE vereda La Verde, ladera, escarpe	
18/7/2024	6.188	-75.657	deslizamiento, paisaje, basuras vereda el salado	

18/7/2024	6.188	-75.657	Vista SE casas vereda el salado en zona de deslizamiento		
18/7/2024	6.2	-75.663	Vista SE vereda Salado bosque ripario		
18/7/2024	6.204	-75.666	Vista SE vegetación riparia		
18/7/2024	6.191	-75.66	perdida de la banca de la vía. Vegetación riparia		

19/7/2024	6.175	-75.657	vista SE Hacia la Florida		
19/7/2024	6.176	-75.657	vista SE de cultivos de cebolla rural y urbano de buena calidad paisajística		
19/7/2024	6.176	-75.656	Limite rural y urbano		
19/7/2024	6.179	-75.651	Barrio al fondo de La Toluca, se ve el límite entre lo urbano y lo rural. Mal manejo de las basuras.		

20/7/2024	6.182	-75.662	La Chorrera. Urbano disperso al NE rural al SW. Urbano de baja calidad paisajística	
20/7/2024	6.181	-75.661	camino hacia la florida, fragilidad alta por construcción de casas y deslizamientos	
20/7/2024	6.182	-75.662	desde potrero en la chorrera se ven las construcciones de baja calidad	
20/7/2024	6.183	-75.664	Cuenca la chorrera, paisaje intermedio. Al fondo ocupación urbano	

26/7/2024	6.184	-75.665	Portrerito Establo Galpón o		
26/7/2024	6.184	-75.666	Portrerito vista al potrero N		
26/7/2024	6.184	-75.666	Portrerito vista a la montaña de la reserva NW		
26/7/2024	6.186	-75.66	Potrerito Construcciones al N		

26/7/2024	6.186	-75.66	Potrerito densidad urbana paisaje periurbano	
26/7/2024	6.186	-75.66	Potrerito densidad urbana paisaje periurbano Sembrado de plátano y lavadero de carros SE	
26/7/2024	6.186	-75.66	Potrerito sembrado de maíz en lo urbano	
5/10/2024	6.183	-75.643	Pradito, Urbano con Zonas verdes	
5/10/2024	6.183	-75.648	Casa abandonada Rural en medio de lo urbano	

			(no hay foto, solo ubicación) es en pradito	
17/10/2024	6.185	-75.656	esquina del parque SW mirando a la Florida	
17/10/2024	6.178	-75.651	Bajando a la Toluca solo hay andenes hasta una parte y a un solo lado	
22/10/2024	6.174	-75.65	Barichara. Urbano con zonas verdes	
22/10/2024	6.173	-75.653	Subiendo a la Florida. S cobertura de pastos	

22/10/2024	6.174	-75.644	Zona verde en lo urbano, quebrada contaminada. En lo verde se ve agradable, pero de cerca no se ve agradable por la contaminación de la quebrada	
22/10/2024	6.174	-75.644	Zona verde en lo urbano	
22/10/2024	6.175	-75.643	Teatro aire libre NE vista a La Verde. En lo urbano buena calidad paisajística	
22/10/2024	6.176	-75.637	Vía que baja de prado, edificio en medio de la vía, impide la ampliación e interrumpe el paisaje	

26/10/2024	6.184	-75.651	densidad urbanística en primer plano y al N en segundo plano el escarpe de la vereda la verde	
26/10/2024	6.185	-75.656	esquina donde voltean los buses para el paradero con vista al W la florida	
26/10/2024	6.179	-75.653	SW vista a la florida desde la UVA en primer plano los galpones	
31/10/2024			Parque principal. Iglesia	
7/11/2024	6.193	-75.674	Vía a heliconia, al NE vereda el salado. Foto desde la vereda montaña	

7/11/2024	6.194	-75.672	Vía Heliconia Vereda Montañita vista al N	
7/11/2024	6.194	-75.672	NE Colinas de la vereda El Salado	
7/11/2024	6.193	-75.669	vista NE a vereda montañita urbano disperso	
7/11/2024	6.183	-75.656	Puente amarillo entrando a Prado. Baja calidad urbanística	

7/11/2024			Puente amarillo entrando a Prado. Baja calidad urbanística	
7/11/2024	6.183	-75.656	quebrada con mala calidad del agua a simple vista	
7/11/2024	6.179	-75.653	calle sin andenes	
24/11/2024	6.204	-75.666	Casa ciclista del	

24/11/2024	6.205	-75.667	deslizamiento vereda El salado	
24/11/2024	6.205	-75.668	al E cultivos, pastos, cerro con sembrado forestal. Vereda El Salado	
24/11/2024	6.212	-75.67	Ojo de sal	
24/11/2024	6.215	-75.675	quebrada Doña María rodeada de potrero	

24/11/2024	6.217	-75.676	quebrada cajones		
24/11/2024	6.22	-75.679	colinas redondeadas en potreros. Quebrada Doña María		
24/11/2024	6.221	-75.68	vegetación riparia a un lado W y potrero al lado contrario del potrero		
24/11/2024	6.222	-75.679	vegetación riparia		

24/11/2024	6.213	-75.672	paisaje rural de alta calidad, pastos y colinas bajas		
24/11/2024	6.208	-75.668	entrada a la empresa ecociclo		
24/11/2024	6.208	-75.668	colinas bajas redondeadas con pastos en primer plano y plantación forestal al fondo E		
24/11/2024	6.207	-75.668	quebrada contaminada afluente de la quebrada Doña María		

25/11/2024	6.216	-75.664	La Sorbetana	
25/11/2024	6.217	-75.659	Granja Primavera	
25/11/2024	6.215	-75.656	Finca Los Velásquez. Alto valor paisajístico. Cultivos de cipreses.	
25/11/2024	6.214	-75.655	Vista a Porcicarnes	
25/11/2024	6.21	-75.654	Bosque secundario en isla rodeado de pino	

25/11/2024	6.21	-75.655	vista a la vereda Astillero	
25/11/2024	6.21	-75.66	Vista vereda Montañita	
25/11/2024	6.206	-75.666	La Serranía	
25/11/2024	6.216	-75.664	acueducto La Sorbetana	
25/11/2024	6.215	-75.656	plantaciones al SW	

30/11/2024	6.224	-75.673	vereda astillero plantaciones	
30/11/2024	6.222	-75.672	pastos colinas redondeadas astillero	
30/11/2024	6.214	-75.655	plantación forestal al W	
30/11/2024	6.21	-75.655	plantaciones de pino al N. desde la vereda EL Salado vista a la vereda Astillero	
30/11/2024	6.21	-75.659	pastos arbolados W	

30/11/2024	6.209	-75.66	colinas pastos en	
20/12/2024	6.184	-75.651	Vista N desde la bomba de gasolina. edificios altos que interrumpen el paisaje de montaña	
10/1/2025	6.188	-75.671	bosque secundario rodeado de potrero	
10/1/2025	6.189	-75.671	colinas redondeadas en potreros con reptación	

10/1/2025	6.189	-75.672	colinas redondeadas en potreros con reptación. Vuelta al coco	
10/1/2025	6.189	-75.672	potrero y bosque secundario o de transición en la vuelta al coco	
1/3/2025	6.168	-75.651	vereda San José Vista NW potreros y reserva romeral en segundo plano	
1/3/2025	6.169	-75.651	vereda San José vista N potrero y ciudad	

Encuesta

ANEXO 3

ANEXO 4

Respuestas

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

1 de 21

Pregunta	Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives	¿Hace cuántos años vives en ese lugar?	¿Cómo describe el paisaje que te rodea donde vives?	¿En que rango de edad se encuentra?	Genero	¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo?	El paisaje que me rodea SI es agradable porque...	El paisaje que me rodea NO es agradable porque...	¿Cómo califica la calidad visual del paisaje de donde vive?	¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro?	¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos?
ID	Residencia	tiempo_residencia	tipo_paisaje	edad	Genero	visualmente_atractivo	agradable_por	No_agradable_por	Calidad	conservado_deteriorado	Fragilidad
1	Palo blanco	mas de 20	Urbano	46 a 55	Masculino	No		las construcciones no dejan ver el paisaje		2 Deteriorado	4
2	La Florida	mas de 20	Rural	mas de 56	Masculino	Si	Tiene zonas verdes			4 Bien conservado	4
3	El Vergel	mas de 20	Urbano	mas de 56	Masculino	No		las construcciones no dejan ver el paisaje		1 En proceso de degradacion	5
4	Pradito	10 a 20	Urbano	mas de 56	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle		4 Deteriorado	5
5	La Florida	5 a 10	Rural	46 a 55	Masculino	Si	Tiene zonas verdes			5 Bien conservado	5
6	Chigero	mas de 20	Urbano	46 a 55	Femenino	No	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle		1 Deteriorado	1
7	Villa Loma	2 a 5	Urbano	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso		3 Deteriorado	3
8	Pradito	0 a 2	Urbano	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso		3 Bien conservado	3
9		mas de 20	Urbano	46 a 55	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle		5 Deteriorado	5
10	Los salinas	2 a 5	Urbano	36 a 45	Masculino	Si	Hay buenas vias de acceso	Es muy ruidoso		4 Deteriorado	5
11	Urbanización Rosaleda	mas de 20	Urbano	mas de 56	Femenino	No	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso		3 Deteriorado	5
12	Los tanques	0 a 2	Urbano	28 a 35	Femenino	No	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle		1 Deteriorado	4
13	Los Mesa	mas de 20	Urbano	46 a 55	Femenino	No	Tiene zonas verdes	las construcciones no dejan ver el paisaje		3 Deteriorado	3

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

2 de 21

Pregunta	Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives	¿Hace cuántos años vives en ese lugar?	¿Cómo describe el paisaje que te rodea donde vives?	¿En que rango de edad se encuentra?	Genero	¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo?	El paisaje que me rodea Si es agradable porque...	El paisaje que me rodea NO es agradable porque...	¿Cómo califica la calidad visual del paisaje de donde vive?	¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro?	¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos?
14		5 a 10	Urbano	Menos de 15	Masculino	No	Tiene zonas verdes	las construcciones no dejan ver el paisaje	4	Bien conservado	5
15	Urbanizacion Villa Maria	0 a 2	Urbano	46 a 55	Masculino	No	Es tranquilo y silencioso	las construcciones no dejan ver el paisaje	3	Deteriorado	3
16	Limonar	mas de 20	Urbano	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	4	Bien conservado	5
17	Barichara	10 a 20	Urbano	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	Bien conservado	2
18	Barrio Aragon	mas de 20	Urbano	mas de 56	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	Deteriorado	2
19	La Florida	0 a 2	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		4	Bien conservado	2
20	El Vergel	10 a 20	Urbano	15 a 25	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	5	Bien conservado	4
21		10 a 20	Urbano	Menos de 15	Masculino	Si	Es tranquilo y silencioso	hay basuras en la calle	4	Deteriorado	5
22	La Loma	mas de 20	Rural	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		3	Deteriorado	5
23	Pradito	5 a 10	Rural	46 a 55	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	las construcciones no dejan ver el paisaje	3	En proceso de degradacion	5
24	Potreritos	5 a 10	Rural	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		5	En proceso de degradacion	3

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

3 de 21

Pregunta	Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives	¿Hace cuántos años vives en ese lugar?	¿Cómo describe el paisaje que te rodea donde vives?	¿En que rango de edad se encuentra?	Genero	¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo?	El paisaje que me rodea Si es agradable porque...	El paisaje que me rodea NO es agradable porque...	¿Cómo califica la calidad visual del paisaje de donde vive?	¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro?	¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos?
25	Limonar	10 a 20	Urbano	46 a 55	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	las construcciones no dejan ver el paisaje	3	Deteriorado	4
26		mas de 20	Urbano	46 a 55	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	4	En proceso de degradacion	3
27	Potreritos	mas de 20	Rural	mas de 56	Femenino	No	Es tranquilo y silencioso	hay basuras en la calle	5	Bien conservado	5
28	Limonar	10 a 20	Urbano	46 a 55	Femenino	No	Hay buenas vías de acceso	hay basuras en la calle	3	Deteriorado	3
29	Palo blanco	mas de 20	Urbano	15 a 25	Femenino	No		las construcciones no dejan ver el paisaje	1	En proceso de degradacion	3
30	Barrio Aragon	mas de 20	Urbano	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	5	Bien conservado	4
31	Campinias	10 a 20	Urbano	46 a 55	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	4	Bien conservado	3
32	Cantarrana	10 a 20	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	4	En proceso de degradacion	3
33	Barichara	2 a 5	Urbano	26 a 35	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	En proceso de degradacion	5
34	Montaniita	2 a 5	Rural	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	4	En proceso de degradacion	4
35	Centro	mas de 20	Urbano	mas de 56	Femenino	Si		las construcciones no dejan ver el paisaje		Deteriorado	5
36	La verde	mas de 20	Rural	mas de 56	Femenino	Si	Hay buenas vías de acceso	las construcciones no dejan ver el paisaje	5	Bien conservado	2

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

4 de 21

Pregunta	Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives	¿Hace cuántos años vives en ese lugar?	¿Cómo describe el paisaje que te rodea donde vives?	¿En que rango de edad se encuentra?	Genero	¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo?	El paisaje que me rodea SI es agradable porque...	El paisaje que me rodea NO es agradable porque...	¿Cómo califica la calidad visual del paisaje de donde vive?	¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro?	¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos?
37	Barichara	2 a 5	Urbano	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	Bien conservado	4
38	Barichara	0 a 2	Rural	36 a 45	Femenino	No	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	En proceso de degradacion	5
39	Pradito	0 a 2	Urbano	26 a 35	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	5	Bien conservado	3
40	Vereda El Salado	mas de 20	Rural	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		2	Deteriorado	3
41	Bloquera	0 a 2	Rural	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		5	Bien conservado	5
42	Vereda El Salado	mas de 20	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso		5	Bien conservado	5
43	Vereda El Salado	mas de 20	Rural	46 a 55	Masculino	No	Tiene zonas verdes	No hay arboles	3	Deteriorado	4
44	Barrio Aragon	mas de 20	Urbano	mas de 56	Masculino	Si	Es tranquilo y silencioso	hay basuras en la calle	5	Bien conservado	3
45	Montaniita	2 a 5	Rural	mas de 56	Masculino	Si	Es tranquilo y silencioso		5	Deteriorado	
46	Limonar	10 a 20	Rural	46 a 55	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	4	Bien conservado	5
47	Los Mesa	2 a 5	Urbano	15 a 25	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso	las construcciones no	3	Bien conservado	2
48	Urbanizacion serranias	10 a 20	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso	las construcciones no dejan ver el paisaje	5	En proceso de degradacion	1

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

5 de 21

Pregunta	Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives	¿Hace cuántos años vives en ese lugar?	¿Cómo describe el paisaje que te rodea donde vives?	¿En que rango de edad se encuentra?	Genero	¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo?	El paisaje que me rodea SI es agradable porque...	El paisaje que me rodea NO es agradable porque...	¿Cómo califica la calidad visual del paisaje de donde vive?	¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro?	¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos?
49	El Vergel	mas de 20	Urbano	46 a 55	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso	las construcciones no dejan ver el paisaje	3	Deteriorado	4
50	Barichara	2 a 5	Urbano	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	4	Deteriorado	4
51	Astillero	10 a 20	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		5	Bien conservado	2
52	Barichara	10 a 20	Urbano	46 a 55	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	En proceso de degradacion	4
53	Pradito	10 a 20	Rural	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		4	Bien conservado	3
54	Barrio Aragon	10 a 20	Rural	15 a 25	Masculino	Si	Es tranquilo y silencioso	hay basuras en la calle	3	Deteriorado	3
55	Barrio Aragon	10 a 20	Urbano	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		5	Bien conservado	4
56	Palo blanco	2 a 5	Rural	36 a 45	Masculino	Si	Hay buenas vias de acceso	Es muy ruidoso	4	Bien conservado	2
57	Chispero	mas de 20	Urbano	46 a 55	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	4	Bien conservado	4
58	Montaniita	2 a 5	Rural	mas de 56	Masculino	Si	Es tranquilo y silencioso		4	Bien conservado	2
59	Barrio Aragon	10 a 20	Rural	15 a 25	Otro	Si	Es tranquilo y silencioso	las construcciones no dejan ver el paisaje	5	Bien conservado	5
60	Santa Rita	0 a 2	Urbano	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	Deteriorado	3
61	Montaniita	2 a 5	Rural	46 a 55	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	las construcciones no dejan ver el paisaje	3	Deteriorado	3
62	Compartir	10 a 20	Urbano	36 a 45	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso		4	Bien conservado	3
63	Limonar	mas de 20	Urbano	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	5	Bien conservado	4
64	Barrio Horizontes	mas de 20	Urbano	36 a 45	Masculino	No		Es muy ruidoso	2	Deteriorado	3
65	Centro	mas de 20	Rural	mas de 56	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	3	Deteriorado	1
66	Centro	mas de 20	Urbano	mas de 56	Masculino	No		Es muy ruidoso	2	Deteriorado	5

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

6 de 21

Pregunta	Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives	¿Hace cuántos años vives en ese lugar?	¿Cómo describe el paisaje que te rodea donde vives?	¿En que rango de edad se encuentra?	Genero	¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo?	El paisaje que me rodea Si es agradable porque...	El paisaje que me rodea NO es agradable porque...	¿Cómo califica la calidad visual del paisaje de donde vive?	¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro?	¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos?
67	Los Patios	mas de 20	Urbano	mas de 56	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso		4	Bien conservado	4
68	Limonar	10 a 20	Urbano	15 a 25	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	3	En proceso de degradacion	3
69	Vereda El Salado	5 a 10	Rural	26 a 35	Masculino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	5	Bien conservado	4
70	Los Mesa	0 a 2	Urbano	26 a 35	Femenino	No		las construcciones no dejan ver el paisaje	1	En proceso de degradacion	3
71	Villa loma	5 a 10	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	las construcciones no dejan ver el paisaje	3	En proceso de degradacion	3
72	Isabel Bedoya Figueroa	10 a 20	Rural	15 a 25	Femenino	No		hay basuras en la calle	2	Deteriorado	4
73	Compartir	10 a 20	Urbano	36 a 45	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso		4	Bien conservado	3
74	Barrio Naranjitos	2 a 5	Rural	15 a 25	Femenino	No	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	1	Deteriorado	3
75	Pradito	mas de 20	Urbano	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	las construcciones no	3	Bien conservado	3
76	La verde	mas de 20	Rural	46 a 55	Femenino	No		Es muy ruidoso	3	En proceso de degradacion	5
77	La verde	mas de 20	Rural	46 a 55	Femenino	No	Hay buenas vias de acceso	No hay arboles	2	En proceso de degradacion	5

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

7 de 21

Pregunta	Nombre del Barrio o la Vereda en la que vives	¿Hace cuántos años vives en ese lugar?	¿Cómo describe el paisaje que te rodea donde vives?	¿En que rango de edad se encuentra?	Genero	¿Consideras que el paisaje de tu entorno es visualmente atractivo?	El paisaje que me rodea Si es agradable porque...	El paisaje que me rodea NO es agradable porque...	¿Cómo califica la calidad visual del paisaje de donde vive?	¿Consideras que el paisaje está bien conservado o en deterioro?	¿Crees que el paisaje que te rodea es frágil o resistente ante los cambios ambientales o humanos?
78	La verde	mas de 20 años	Rural	46 a 55	Femenino	No	Hay buenas vías de acceso	No hay arboles	2	En proceso de degradación	5
79	Montaniita	10 a 20 años	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	5	En proceso de degradación	4
80	Cantarrana	mas de 20 años	Urbano	36 a 45	Femenino	Si	Es tranquilo y silencioso	las construcciones no dejan ver el paisaje	3	Deteriorado	5
81	Pradito	mas de 20 años	Urbano	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		5	Deteriorado	3
82	Centro	10 a 20 años	Urbano	15 a 25	Femenino	No	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	2	Deteriorado	2
83	Astillero	mas de 20 años	Rural	mas de 56	Femenino	Si	Tiene zonas verdes		5	Bien conservado	2
84	Montaniita	2 a 5 años	Rural	46 a 55	Masculino	Si	Tiene zonas verdes		5	Bien conservado	4
85	Vereda yarumalito	mas de 20 años	Rural	36 a 45	Masculino	Si	Es tranquilo y silencioso	hay basuras en la calle	5	Bien conservado	5
86	San José	mas de 20 años	Rural	26 a 35	Masculino	Si	Tiene zonas verdes		4	En proceso de degradación	5
87	Potreritos	5 a 10 años	Rural	36 a 45	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	Es muy ruidoso	4	En proceso de degradación	3
88	Potreritos	2 a 5 años	Rural	26 a 35	Femenino	Si	Tiene zonas verdes	hay basuras en la calle	4	Bien conservado	4

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

8 de 21

Pregunta	En su opinión ¿que hace frágil el paisaje que lo rodea?	¿Qué elementos del paisaje crees que podrían estar en mayor riesgo de desaparecer o deteriorarse?	¿Que conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda?	En su opinión ¿Cual es el principal beneficio que le proporciona el paisaje en su vida diaria?	¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cual?	¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
ID	fragil_por	Elementos_en_riesgo	Conflictos_paisaje	Beneficio	Servicios_Riesgo	Mejora_calidad	Papel_autoridades
1	La tala de arboles	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Construcciones de baja calidad urbanistica. Mala recoleccion de basuras. Ruido por el transito de los carros. Falta de areas verdes	Purificar el aire	Purificar el aire	Crear parques y areas verdes	No. podrian hacer mas
2	Los deslizamientos y las fallas	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion	Salud mental	Ninguno	Definir areas de proteccion y	No estoy seguro
3	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Ruido por el transito de los carros. Falta de infraestructura para los peatones	Conservacion de la biodiversidad	Todos	Crear parques y areas verdes	No estoy seguro
4	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Mala recoleccion de basuras	Calidad de vida	Ninguno	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
5	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica. Mala recoleccion de basuras	Conservacion de la biodiversidad	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No estoy seguro
6	El mal manejo de las basuras	Suelo	Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo	Salud mental	Calidad de vida	Controlar la contaminacion	No estoy seguro
7	El mal manejo de las basuras	Flora	Mala recoleccion de basuras. Falta de infraestructura para los peatones	Purificar el aire	Ninguno	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
8	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Ruido por el transito de los carros	Purificar el aire	Ninguno	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
9	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Modificacion de las areas rurales por area urbana. Ruido por el transito de los carros. Falta de infraestructura para los peatones	Calidad de vida	Ninguno	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
10	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania	Regulacion del clima	Ninguno	Limpieza de los espacios publicos	No estoy seguro
11	El mal manejo de las basuras	Flora	Falta de areas verdes	Regulacion del clima	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No estoy seguro
12	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica. Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Ruido por el transito de los carros. Falta de infraestructura para los peatones	Calidad de vida	Todos	Mejorar la infraestructura	No. podrian hacer mas
13	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica. Mala recoleccion de basuras. Falta de areas verdes	Salud mental	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

9 de 21

Pregunta	En su opinión ¿que hace frágil el paisaje que lo rodea?	¿Qué elementos del paisaje crees que podrían estar en mayor riesgo de desaparecer o deteriorarse?	¿Que conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda?	En su opinión ¿Cual es el principal beneficio que le proporciona el paisaje en su vida diaria?	¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cual?	¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
14	El mal manejo de las basuras	Ninguno de los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Falta de áreas verdes	Conservacion de la biodiversidad	Ninguno		
15	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica. Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Aire contaminado por fabricas. Falta de areas verdes. Falta de infraestructura para los peatones	Purificar el aire	Ninguno	Controlar la contaminacion	No. podrian hacer mas
16	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Modificacion de las areas rurales por area urbana	Salud mental	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	Si. estan haciendo lo suficiente
17	Los deslizamientos y las fallas	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanistica	Calidad de vida	Recreacion	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
18	La construccion de viviendas	Fauna	Modificacion de las areas rurales por area urbana	Calidad de vida	Salud mental	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
19	La construccion de viviendas	Cuerpos de agua	Degradacion de las laderas por deforestacion. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica	Salud mental	Regulacion de clima	Crear parques y areas verdes	No. podrian hacer mas
20	El mal manejo de las basuras	Flora	Abandono del patrimonio Cultural. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo	Calidad de vida	Recreacion	Definir areas de proteccion y conservacion	Si. estan haciendo lo suficiente
21	El mal manejo de las basuras	Suelo	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Ruido por el transito de los carros. Falta de infraestructura para los peatones	Regulacion del clima	Ninguno	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
22	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanistica. Olores ofensivos todo el tiempo	Salud mental	Calidad de vida	Controlar la contaminacion	No. podrian hacer mas
23	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica. Olores ofensivos todo el tiempo. Ruido por el transito de los carros. Aire contaminado por fabricas	Calidad de vida	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
24	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Abandono del patrimonio Cultural. Olores ofensivos todo el tiempo. Ruido por el transito de los carros. Falta de infraestructura para los peatones	Conservacion de la biodiversidad	Todos	Mejorar la infraestructura	No. podrian hacer mas

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

10 de 21

Pregunta	En su opinión ¿que hace frágil el paisaje que lo rodea?	¿Qué elementos del paisaje crees que podrían estar en mayor riesgo de desaparecer o deteriorarse?	¿Que conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda?	En su opinión ¿Cual es el principal beneficio que le proporciona el paisaje en su vida diaria?	¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cual?	¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
25	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Modificacion de las areas rurales por area urbana	Conservacion de la biodiversidad	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No estoy seguro
26	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Mala recoleccion de basuras. Ruido por el transito de los carros. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Salud mental	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
27	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Mala recoleccion de basuras	Salud mental	Ninguno	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
28	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Modificacion de las areas rurales por area urbana	Regulacion del clima	Todos	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
29	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Falta de areas verdes	Calidad de vida	Todos	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
30	El mal manejo de las basuras	Fauna	Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo	Purificar el aire	Recreacion	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
31	El mal manejo de las basuras	Cuerpos de agua	Modificacion de las areas rurales por area urbana. Mala recoleccion de basuras. Falta de infraestructura para los peatones	Calidad de vida	Todos	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
32	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica. Mala recoleccion de basuras	Calidad de vida	Todos	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
33	La tala de arboles	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Construcciones de baja calidad urbanistica. Olores ofensivos todo el tiempo. Aire contaminado por fabricas	Conservacion de la biodiversidad	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
34	Los deslizamientos y las fallas geologicas	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanistica. Ruido por el transito de los carros	Calidad de vida	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
35	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Olores ofensivos todo el tiempo. Ruido por el transito de los carros. Aire contaminado por fabricas. Falta de areas verdes. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Calidad de vida	Controlar la contaminacion	No. podrian hacer mas
36	Los deslizamientos y las fallas geologicas	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanistica. Falta de areas verdes. Falta de infraestructura para los peatones	Recreacion	Regulacion de clima	Crear parques y areas verdes	No. podrian hacer mas

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

11 de 21

Pregunta	En su opinión ¿que hace frágil el paisaje que lo rodea?	¿Qué elementos del paisaje crees que podrían estar en mayor riesgo de desaparecer o deteriorarse?	¿Que conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda?	En su opinión ¿Cual es el principal beneficio que le proporciona el paisaje en su vida diaria?	¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cual?	¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
37	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Mala recolección de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Ninguno	Definir áreas de protección y conservación	Si. estan haciendo lo suficiente
38	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación. Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Modificación de las áreas rurales por área urbana. Mala recolección de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Salud mental	Definir áreas de protección y conservación	No. podrían hacer mas
39	La construcción de viviendas	Suelo	Construcciones de baja calidad urbanística. Falta de infraestructura para los peatones	Regulación del clima	Salud mental	Definir áreas de protección y conservación	No estoy seguro
40	La tala de árboles	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación. Olores ofensivos todo el tiempo. Aire contaminado por fábricas	Conservación de la biodiversidad	Purificar el aire	Definir áreas de protección y conservación	No estoy seguro
41	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Suelo	Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Calidad de vida	Definir áreas de protección y conservación	No estoy seguro
42	La tala de árboles	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanística. Olores ofensivos todo el tiempo	Calidad de vida	Purificar el aire	Controlar la contaminación	No. podrían hacer mas
43	La tala de árboles	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación. Abandono del patrimonio Cultural. Modificación de las áreas rurales por área urbana. Aire contaminado por fábricas	Conservación de la biodiversidad	Todos	Controlar la contaminación	No estoy seguro
44	El mal manejo de las basuras	Fauna	Mala recolección de basuras	Calidad de vida	Conservación de la biodiversidad	Definir áreas de protección y conservación	No. podrían hacer mas
45	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanística. Mala recolección de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Falta de infraestructura para los peatones	Conservación de la biodiversidad	Purificar el aire	Controlar la contaminación	No. podrían hacer mas
46	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Modificación de las áreas rurales por área urbana. Mala recolección de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Ruido por el tránsito de los carros. Falta de infraestructura para los peatones	Calidad de vida	Ninguno	Definir áreas de protección y conservación	No. podrían hacer mas
47	La construcción de viviendas	Flora	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña	Salud mental	Ninguno	Crear parques y áreas verdes	No estoy seguro
48	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación. Abandono del patrimonio Cultural. Mala recolección de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Aire contaminado por fábricas. Falta de áreas verdes. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Recreación	Crear parques y áreas verdes	No. podrían hacer mas

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

12 de 21

Pregunta	En su opinión ¿que hace frágil el paisaje que lo rodea?	¿Qué elementos del paisaje crees que podrían estar en mayor riesgo de desaparecer o deteriorarse?	¿Que conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda?	En su opinión ¿Cual es el principal beneficio que le proporciona el paisaje en su vida diaria?	¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cual?	¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
49	La construcción de viviendas	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Modificación de las áreas rurales por área urbana. Aire contaminado por fábricas	Purificar el aire	Conservación de la biodiversidad	Sembrar árboles	No, podrían hacer más
50	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanística. Mala recolección de basuras. Ruido por el tránsito de los carros	Salud mental	Purificar el aire	Limpieza de los espacios públicos	No, podrían hacer más
51	Los deslizamientos y las fallas	Cuerpos de agua	Degradación de las laderas por deforestación	Calidad de vida	Ninguno	Definir áreas de protección y	Si, están haciendo lo
52	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Modificación de las áreas rurales por área urbana. Ruido por el tránsito de los carros	Salud mental	Purificar el aire	Controlar la contaminación	No, podrían hacer más
53	La construcción de viviendas	Fauna	Degradación de las laderas por deforestación	Calidad de vida	Calidad de vida	Crear parques y áreas verdes	No, podrían hacer más
54	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Cuerpos de agua	Falta de áreas verdes	Salud mental	Ninguno	Mejorar la infraestructura	No estoy seguro
55	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Ninguno de los anteriores	Modificación de las áreas rurales por área urbana	Calidad de vida	Ninguno	Crear parques y áreas verdes	
56	El mal manejo de las basuras	Fauna	Mala recolección de basuras. Ruido por el tránsito de los carros	Salud mental	Ninguno	Sembrar árboles	No estoy seguro
57	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña. Ruido por el tránsito de los carros	Salud mental	Ninguno	Controlar la contaminación	Si, están haciendo lo suficiente
58	La tala de árboles	Fauna	Modificación de las áreas rurales por área urbana	Salud mental	Ninguno	Sembrar árboles	No, podrían hacer más
59	La tala de árboles	Todos los anteriores	Aire contaminado por fábricas	Purificar el aire	Ninguno	Sembrar árboles	Si, están haciendo lo suficiente
60	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Modificación de las áreas rurales por área urbana. Construcciones de baja calidad urbanística. Mala recolección de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Ruido por el tránsito de los carros. Aire contaminado por fábricas. Falta de áreas verdes. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Purificar el aire	Controlar la contaminación	No estoy seguro
61	La construcción de viviendas	Todos los anteriores	Modificación de las áreas rurales por área urbana	Conservación de la biodiversidad	Regulación de clima	Definir áreas de protección y conservación	No, podrían hacer más
62	La construcción de viviendas	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña	Purificar el aire	Conservación de la biodiversidad	Definir áreas de protección y conservación	No, podrían hacer más
63	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Ninguno de los anteriores	Ruido por el tránsito de los carros	Conservación de la biodiversidad	Salud mental	Definir áreas de protección y conservación	No, podrían hacer más
64	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña	Conservación de la biodiversidad	Ninguno	Definir áreas de protección y conservación	No, podrían hacer más
65	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Olores ofensivos todo el tiempo		Salud mental	Definir áreas de protección y conservación	No, podrían hacer más
66	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Todos los anteriores	Ruido por el tránsito de los carros	Salud mental	Ninguno	Mejorar la infraestructura	No estoy seguro

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

13 de 21

Pregunta	En su opinión ¿que hace frágil el paisaje que lo rodea?	¿Qué elementos del paisaje crees que podrían estar en mayor riesgo de desaparecer o deteriorarse?	¿Que conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda?	En su opinión ¿Cual es el principal beneficio que le proporciona el paisaje en su vida diaria?	¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cual?	¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
67	La cantidad de vehiculos que transitan diariamente	Todos los anteriores		Calidad de vida	Ninguno	Limpieza de los espacios publicos	No. podrian hacer mas
68	El mal manejo de las basuras	Fauna	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Mala recoleccion de basuras. Ruido por el transito de los carros	Regulacion del clima	Ninguno	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
69	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Aire contaminado por fabricas	Calidad de vida	Conservacion de la biodiversidad	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
70	El mal manejo de las basuras	Fauna	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania	Calidad de vida	Calidad de vida	Crear parques y areas verdes	No. podrian hacer mas
71	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Construcciones de baja calidad urbanistica. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Ninguno	Crear parques y areas verdes	No. podrian hacer mas
72	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Construcciones de baja calidad urbanistica. Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Aire contaminado por fabricas. Falta de areas verdes	Calidad de vida	Todos	Controlar la contaminacion	No. podrian hacer mas
73	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural. Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Falta de infraestructura para los peatones	Conservacion de la biodiversidad	Purificar el aire	Definir areas de proteccion y conservacion	No. podrian hacer mas
74	El mal manejo de las basuras	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania. Mala recoleccion de basuras. Olores ofensivos todo el tiempo. Ruido por el transito de los carros. Falta de areas verdes	Salud mental	Ninguno	Limpieza de los espacios publicos	No estoy seguro
75	Los deslizamientos y las fallas	Todos los anteriores	Edificaciones que ocultan el paisaje de montania		Ninguno		
76	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Abandono del patrimonio Cultural. Construcciones de baja calidad urbanistica. Aire contaminado por fabricas. Falta de infraestructura para los peatones	Purificar el aire	Ninguno	Mejorar la infraestructura	No. podrian hacer mas
77	La construccion de viviendas	Todos los anteriores	Degradacion de las laderas por deforestacion. Modificacion de las areas rurales por area urbana. Olores ofensivos todo el tiempo. Aire contaminado por fabricas. Falta de areas verdes. Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Todos	Mejorar la infraestructura	No. podrian hacer mas

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

14 de 21

Pregunta	En su opinión ¿que hace frágil el paisaje que lo rodea?	¿Qué elementos del paisaje crees que podrían estar en mayor riesgo de desaparecer o deteriorarse?	¿Que conflictos en términos de paisaje tiene su barrio o vereda?	En su opinión ¿Cual es el principal beneficio que le proporciona el paisaje en su vida diaria?	¿Percibes que algunos de estos servicios están en riesgo o han disminuido? ¿Cual?	¿Qué acciones crees que podrían mejorar la calidad del paisaje en tu comunidad?	¿Sientes que las autoridades locales o la comunidad están haciendo lo suficiente para conservar y mejorar el paisaje?
78	La construcción de viviendas	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación, Modificación de las áreas rurales por área urbana, Olores ofensivos todo el tiempo, Aire contaminado por fabricas, Falta de áreas verdes, Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental	Si claro en su mayoría todos están en su máximo riesgo	Mejorar la infraestructura	No, podrían hacer mas
79	La construcción de viviendas	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación, Construcciones de baja calidad urbanística, Falta de infraestructura para los peatones	Calidad de vida	Conservación de la biodiversidad. Falta poner también el	Definir áreas de protección y conservación	No, podrían hacer mas
80	La tala de arboles	Cuerpos de agua	Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña	Salud mental	Calidad de vida	Definir áreas de protección y conservación	No estoy seguro
81	La construcción de viviendas	Cuerpos de agua	Ruido por el tránsito de los carros	Conservación de la biodiversidad	Conservación de la biodiversidad	Definir áreas de protección y conservación	No estoy seguro
82	El mal manejo de las basuras	Cuerpos de agua	Degradación de las laderas por deforestación, Abandono del patrimonio Cultural, Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña, Modificación de las áreas rurales por área urbana, Mala recolección de basuras, Olores ofensivos todo el tiempo, Aire contaminado por fabricas, Falta de áreas verdes	Calidad de vida		Controlar la contaminación	No, podrían hacer mas
83	La cantidad de vehículos que transitan diariamente	Ninguno de los anteriores		Conservación de la biodiversidad	ninguno porque entre todos	Crear parques y áreas verdes	Si, están haciendo lo suficiente
84	La construcción de viviendas	Cuerpos de agua	Abandono del patrimonio Cultural	Conservación de la biodiversidad	ninguno		No estoy seguro
85	La tala de arboles	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural, Mala recolección de basuras	Recreación	La cultura	Mejorar la infraestructura	No estoy seguro
86	La construcción de viviendas	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación, Modificación de las áreas rurales por área urbana, Construcciones de baja calidad urbanística, Falta de infraestructura para los peatones	Regulación del clima	Conservación de biodiversidad	Definir áreas de protección y conservación	No, podrían hacer mas
87	Los deslizamientos y las fallas geológicas	Todos los anteriores	Abandono del patrimonio Cultural, Modificación de las áreas rurales por área urbana, Construcciones de baja calidad urbanística, Mala recolección de basuras, Olores ofensivos todo el tiempo, Ruido por el tránsito de los carros, Falta de infraestructura para los peatones	Calidad de vida		Controlar la contaminación	No, podrían hacer mas
88	Los deslizamientos y las fallas geológicas	Todos los anteriores	Degradación de las laderas por deforestación, Edificaciones que ocultan el paisaje de montaña, Olores ofensivos todo el tiempo, Falta de infraestructura para los peatones	Salud mental		Crear parques y áreas verdes	No, podrían hacer mas

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

15 de 21

Pregunta	¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen.	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen.	¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? escriba el nombre específico del lugar si es un cerro, un mirador, una cascada	¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, ¿cual crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
ID	voluntad_participacion	rural_urbano	urbano_rural	lugar_simbolico	paisaje_natural	paisaje_cultural	mayor_atencion
1	Si	La Naturaleza	Infraestructura	Casa antigua	Las montañas y el agua	caminos de arieria	Los dos por igual
2	Si	La Naturaleza	Infraestructura	Caminos de herradura		Casa de Manuel J Betancur	Los dos por igual
3	Tal vez	La Naturaleza. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios	Las quebradas	Las Reservas naturales	caminos de arieria	Rural
4	Si	La Naturaleza	Diversidad cultural	Las trucheras	Alto El silencio	Las playas	Los dos por igual
5	Si	La Naturaleza	Infraestructura	Reservas Naturales	Alto El silencio	La iglesia	Los dos por igual
6	Si	La Naturaleza	Infraestructura	La actividad campesina	Reserva el Romeral	Vereda Astillero	Los dos por igual
7	Tal vez	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Diversidad cultural	La iglesia	Cerro de la cruz	La iglesia	Los dos por igual
8	Tal vez	La Naturaleza	Oportunidades de empleo	La iglesia	Vereda Astillero	UVA	Los dos por igual
9	Si	La Naturaleza	Diversidad cultural	La actividad campesina	Ruta de caminata y de ciclistas. via al Chuscal	Parque principal	Rural
10	Tal vez	La Naturaleza. La Tranquilidad	Oportunidades de empleo.	La iglesia	Las playas	La casa de gobierno	Los dos por igual
11	Tal vez	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de	La actividad campesina	Las Reservas naturales		Los dos por igual
12	Si			La actividad campesina	Cerro de la cruz	La iglesia	Rural
13	Si	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Infraestructura. Oportunidades de empleo. Diversidad cultural	Reservas Naturales	Vereda Yarumalito.	La iglesia	Los dos por igual

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

16 de 21

Pregunta	¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen.	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen.	¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? escriba el nombre específico del lugar si es un cerro, un mirador, una cascada	¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, ¿cual crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
14				La actividad campesina			Los dos por igual
15	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo	La actividad campesina	Las montañas y el agua	Las playas	Urbano
16	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Vida nocturna.	La actividad campesina	Reserva el Romeral	Vereda Montañita	Los dos por igual
17	SI	Menos contaminación	Infraestructura	Las trucheras	Cascada		Los dos por igual
18	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Diversidad cultural	La iglesia	Las Playas	La Monedita	Rural
19	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Vida nocturna. Diversidad	Caminos de herradura	Reserva Limona-Manguala	Biblioteca Jose Horacio Betancur	Urbano
20	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios. Diversidad cultural	Reservas Naturales	Reserva el Romeral	Casa de la cultura	Los dos por igual
21	SI	Menos ruido. la comunidad es pequeña	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios. Vida nocturna	La actividad campesina			
22	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Acceso al comercio y a los servicios. Diversidad cultural	La actividad campesina	Quebrada donia Maria	La iglesia	Los dos por igual
23	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo	La actividad campesina	Reserva la aguapante	La iglesia	Los dos por igual
24	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Diversidad cultural	Caminos de herradura	Alto El silencio	La casa de las orquideas	Los dos por igual

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

17 de 21

Pregunta	¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen.	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen.	¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? escriba el nombre específico del lugar si es un cerro, un mirador, una cascada	¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, ¿cual crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
25	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios.	Las trucheras	Cerro de la cruz	UVA	Los dos por igual
26	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo	La actividad campesina	Las Reservas naturales	Las casas campesinas	Los dos por igual
27	Tal vez	La Naturaleza. Menos ruido. Menos contaminación	Oportunidades de empleo	La actividad campesina	Cerro mirador	Cascada	Rural
28	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de	La iglesia	Cerro de la cruz	Parque principal	Los dos por igual
29	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Diversidad cultural	Casa antigua	Alto El silencio	Las playas	Los dos por igual
30	Tal vez	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de	Casa antigua			Los dos por igual
31	SI	La Naturaleza	Diversidad cultural	Casa antigua	Reserva Limona-Manguala	La iglesia	Los dos por igual
32	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Vida nocturna. Diversidad	La actividad campesina	Vereda Astillero	Vereda Astillero	Rural
33	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Vida nocturna	La iglesia	Cerro mirador	La iglesia	Los dos por igual
34	SI	La Naturaleza	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios		Mirador de montaniita		Los dos por igual
35	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo	La iglesia	Reserva el Romeral	La iglesia	Rural
36	SI	La Naturaleza. Menos contaminación	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo	La actividad campesina	Reserva La Verde	La casa de gobierno	Rural

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

18 de 21

Pregunta	¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen.	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen.	¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? escribe el nombre específico del lugar si es un cerro, un mirador, una cascada	¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, cual crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
37	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Diversidad cultural		Cerro de la cruz	La iglesia	Los dos por igual
38	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Diversidad cultural	La iglesia	Vereda El Salado	UVA	Rural
39	Tal vez	La Naturaleza	Diversidad cultural	La actividad campesina	Ruta de caminata y de ciclistas. vía al Chuscal	Reserva Limona Manguala	Los dos por igual
40	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido	Acceso al comercio y a los servicios. Diversidad cultural	Caminos de herradura	Reserva la aguapante	Granja taller	Los dos por igual
41	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios	El paisaje	Las montañas y el agua	Las casas campesinas	Los dos por igual
42	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Oportunidades de empleo. Diversidad cultural	Las trucheras			Rural
43	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Diversidad cultural	Caminos de herradura	Senderos	Casa de ciclistas de medellin vereda el salado	Los dos por igual
44	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos contaminación	Acceso al comercio y a los servicios. Diversidad cultural	Casa antigua			Rural
45	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo	Truchera Los Munioz	Las montañas y el agua	La iglesia	Los dos por igual
46	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Acceso al comercio y a los servicios	Las trucheras		Casa de la cultura	Los dos por igual
47	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad	Acceso al comercio y a los		Reserva Limona-Manguala	La iglesia	Los dos por igual
48	SI	La Naturaleza	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Vida nocturna. Diversidad cultural	Casa antigua	Cerro mirador	Reserva Limona Manguala	Rural

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

19 de 21

Pregunta	¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen.	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen.	¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? escriba el nombre específico del lugar si es un cerro, un mirador, una cascada	¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, ¿cual crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
49	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos contaminación	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo	La Biblioteca	Alto El silencio	Vereda Yarumalito	Rural
50	SI	La Naturaleza	Acceso al comercio y a los servicios	La actividad campesina	Las montañas y el agua	Biblioteca Jose Horacio Betancur	Los dos por igual
51	SI	La Naturaleza	Acceso al comercio y a los servicios	La actividad campesina	Cascada los munioz	La uva	Los dos por igual
52	Tal vez	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Diversidad cultural	Las trucheras			Los dos por igual
53	Tal vez	La Naturaleza	Oportunidades de empleo	La actividad campesina	Reserva Limona-Manguala	Biblioteca Jose Horacio Betancur	Los dos por igual
54	Tal vez	La Naturaleza	Infraestructura	Caminos de herradura			Los dos por igual
55							
56	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Infraestructura. Vida nocturna	Las trucheras	Reserva Limona-Manguala	La iglesia	
57	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Oportunidades de empleo	La actividad campesina	Alto El Chuscal	Vereda Potrerito	Los dos por igual
58	SI	La Naturaleza	Infraestructura		Las montañas y el agua	La iglesia	Rural
59	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos		La actividad campesina			Rural
60	SI	La Tranquilidad	Diversidad cultural	Las trucheras	Reserva Limona-Manguala	Finca la morita	Los dos por igual
61	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Oportunidades de empleo	Caminos de herradura	Las Reservas naturales	Colegio San Jose	Rural
62	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Vida nocturna.	La actividad campesina	Alto El Chuscal	Los Munioz	Rural
63	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es	Acceso al comercio y a los servicios. Oportunidades de empleo. Vida nocturna.	Las trucheras	Reserva el Romeral	Vereda Potrerito	Los dos por igual
64	SI	Menos ruido	Diversidad cultural	Caminos de herradura	Reserva el Romeral	caminos de arieria	Urbano
65	SI	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Oportunidades de empleo	La iglesia	Reserva el Romeral	La iglesia	Los dos por igual
66	Tal vez	La Tranquilidad	Diversidad cultural	La iglesia	Cerro de la cruz	Granja taller	Los dos por igual

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

20 de 21

Pregunta	¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen.	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen.	¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? escriba el nombre específico del lugar si es un cerro, un mirador, una cascada	¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, cual crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
67		La Naturaleza	Acceso al comercio y a los servicios	La iglesia	Mirador	Vereda Montaniita	Los dos por igual
68	Si	La Naturaleza	Oportunidades de empleo		Reserva Limona-Manguala		Los dos por igual
69	Si	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios. Diversidad cultural	Reservas Naturales	Cascada los munioz	Biblioteca Jose Horacio Betancur	Los dos por igual
70	Si	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos	Acceso al comercio y a los servicios	Caminos de herradura	Reserva el Romeral	Antigua tienda de Pacho (debio conservarse)	Los dos por igual
71	Tal vez	La comunidad es pequeña	Infraestructura. Acceso al comercio y a los servicios.	Reservas Naturales	Las montañas y el agua	La escuela de musica	Los dos por igual
72							
73	Si	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido	Acceso al comercio y a los servicios	La actividad campesina	Alto El silencio	Los Munioz	Los dos por igual
74	Si	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos ruido. Menos contaminación. La comunidad es pequeña		La actividad campesina			Rural
75							Los dos por igual
76	Si	La Naturaleza. Menos contaminación. La comunidad es pequeña	Oportunidades de empleo	La cancha	Mirador	San marcial	Rural
77	Si	La Naturaleza. La Tranquilidad. Menos contaminación	Infraestructura. Diversidad cultural	Finca cafetera	Cerro de la cruz	Biblioteca Jose Horacio Betancur	Rural

ENCUESTA VALORACIÓN SOCIAL DEL PAISAJE URBANO Y RURAL DE SAN ANTONIO DE PRADO

21 de 21

Pregunta	¿Estarías dispuesto a participar en actividades que contribuyan a mejorar o conservar el paisaje?	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje rural frente a uno urbano? Selecciona todos los que apliquen.	¿Qué elementos crees que hacen más atractivo un paisaje urbano frente a uno rural? Selecciona todos los que apliquen.	¿Hay algún lugar en tu comunidad que consideres especialmente importante o simbólico por su paisaje?	¿Qué elemento natural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? escriba el nombre específico del lugar si es un cerro, un mirador, una cascada	¿Qué elemento cultural del paisaje resalta en San Antonio de Prado? (nombre de alguna construcción o casa antigua o vereda que considere)	Entre el paisaje rural y el paisaje urbano, ¿cual crees que debería tener mayor atención de las autoridades territoriales en el ordenamiento territorial
78	SI	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos contaminación	Infraestructura, Diversidad cultural	La cancha finca cafetera la miranda	Mirador bomba gracia reserva la verde, la cruz de la verde	San marcial, casa de la cultura biblioteca José oración restrepo	Rural
79	SI	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos ruido, Menos contaminación	Infraestructura, Acceso al comercio y a los servicios, Diversidad cultural	La actividad campesina	Alto el romeral, reserva limona manguala, alto del padre amaya. Quebrada la manguala, quebrada	Vereda potreros - Ruta de mosaicos	Rural
80	SI	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos ruido, Menos	Oportunidades de empleo, Diversidad cultural	Casa antigua	Vereda El Salado	Escuela Gustavo Rodad Isaza	Urbano
81	Tal vez	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos ruido, Menos				Vereda La Verde	Rural
82	SI	La Naturaleza, Menos contaminación	Diversidad cultural	La actividad campesina	Reservas Naturales y Quebrada Doña Maria		Rural
83	SI	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos ruido, Menos	Acceso al comercio y a los servicios	Camino Cajones	Piedra Galana. Cascada Los Muñoz	Escuela	Urbano
84	NO	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos ruido, Menos	Acceso al comercio y a los servicios	Caminos de herradura	La naturaleza	El ancianato	Los dos por igual
85	Tal vez	La Naturaleza, La Tranquilidad, La comunidad es pequeña	Infraestructura, Oportunidades de empleo, Diversidad cultural	Caminos de herradura	Serro del padre Ama ya	Chutos	Los dos por igual
86	SI	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos ruido, Menos contaminación	Infraestructura, Acceso al comercio y a los servicios	Casa antigua	Reserva Astilleros	La iglesia	Los dos por igual
87	SI	La Naturaleza, La Tranquilidad, Menos ruido, Menos contaminación, La comunidad es pequeña	Acceso al comercio y a los servicios	La actividad campesina	Las montañas que lo rodean	La iglesia	Urbano
88	SI	La Tranquilidad	Acceso al comercio y a los servicios	La actividad campesina			

Registro Fotográfico de los Talleres PRACCIS



RESPUESTAS DEL Taller #1

[illegible]

- ### B. Additional Information

Reservar en Google Earth el límite urbano Rural de San Antonio de Prado en 2014 y compararlo con el límite urbano de 4 December 1986 según Decreto 1012.

- En el siguiente diagrama surge en cada línea los elementos del paisaje que a su entorno le modifica y luego de una rotación de 1 a 20 días comienza de la importancia que tiene cada uno de ellos para la evolución del paisaje.



- #### 4. Fragebogen zur Evaluation des Prozesses

- ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Padua en el pasado? (cuando usted lo conoció)

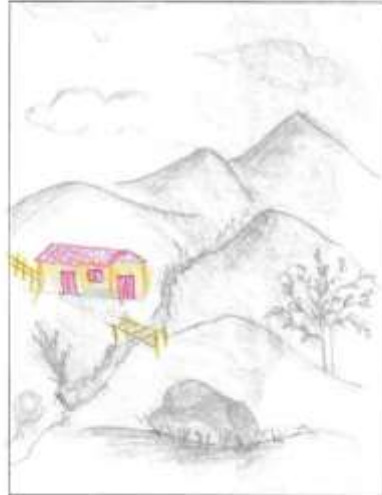
- † gras contractat, al par al caracului de pe marginea malului?

1. ¿Cuáles son las zonas de los cerros?
las construcciones
la sobre población del territorio
2. ¿Cuáles son los elementos de centro para cultura?
que se debe de construir pa' q' no haya más
delencos del Hobita.
3. ¿Puede haber algunas fotografías con la zona del cerro en San Andrés de Bogotá?
4. ¿Pueden y están permitidos los espacios libre dentro del hogar y si quiere usar el
espacio libre?

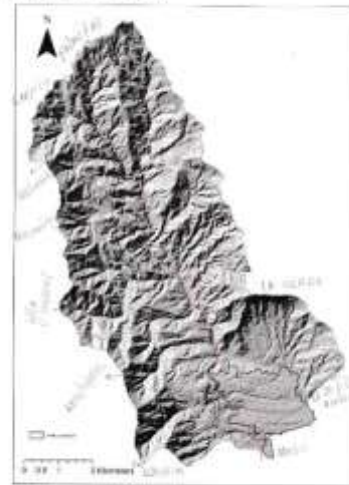
ACTIVIDADES TALLER #1 - Evolución del Paisaje en San Antonio de Prado

Taller de Percepción

1. Dibuje el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado



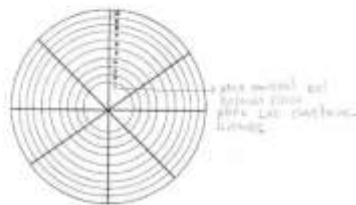
2. Señale los ríos en rojo y los rios en azul



3. Actividad Interactiva

Recorran en Google Earth el límite urbano Real del de San Antonio de Prado en 2000 y comparen con el límite urbano de diferentes años desde 2000.

4. En el siguiente diagrama marque en cada trazo los elementos del paisaje que a su criterio le causan mayor preocupación (1 a 10 dependiendo de la importancia que le de para la evolución del paisaje)



5. Preguntas de Evolución del Paisaje

1. ¿Cómo está el paisaje de San Antonio de Prado en el presente? (cuando usted lo observó)
2. ¿Hay cambios en su paisaje? ¿Hay áreas?
3. ¿Ha cambiado, o por el contrario ha permanecido estático?

en Colombia, Colombia

4. ¿Cuáles han sido las causas de los cambios?

- contaminación, deforestación

5. ¿Cuáles son las tendencias de cambio para el futuro?

- la modernización

6. ¿Puede aportar algunas fotografías que muestren el cambio del paisaje en San Antonio de Prado?

7. Evaluación y retroalimentación (de su experiencia dentro del taller y su opinión sobre el problema taller)

- esta experiencia fue muy buena, pero me gustaría que fuera más interactiva y que se pudiera hacer más cosas.

[illegible]

Basamento en lavas (parte al límite urbano) de San Antonio de Trébol en 2024 y compararlo con el límite urbano de Salsarica al año 2020.

¿Cómo se el paraiso de San Antonio de Potosi en el paraiso? ¿Qué es el paraiso?

paraiso: Verbo
completar
cancelar

¿Qué es el paraiso? ¿Qué es el paraiso? ¿Qué es el paraiso?

paraiso: Verbo
completar
cancelar

• ¿Cuáles son las tendencias de cambio para el futuro?

5. Evaluación y retroalimentación (de su opinión libre acerca del taller y si quiere asistir al próximo taller)

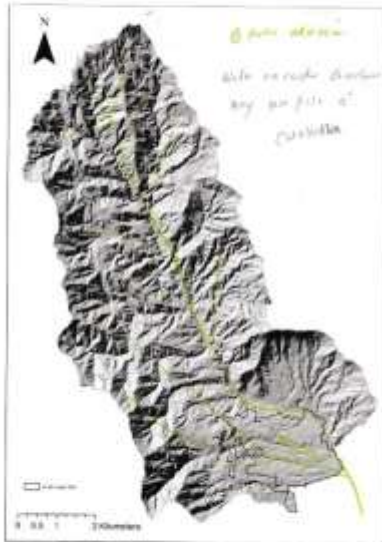
54

1. *Elleja el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado*

1. *Elleja el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado*



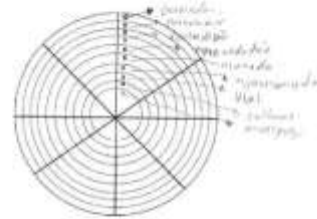
2. Señalar las flujos en rojo y las rías en azul



3. Actividad Interactiva:

Reservar en Google Earth el límite Urbano Rural de San Antonio de Prado en 1929 y compararlo con el límite urbano de El Financiero años desde 2000

- En el siguiente diagrama ponga en cada línea los alcances del paisaje que se encuentran en los ríos y luego en la siguiente de 1 a 10 dependiendo de la importancia que tiene cada uno de ellos para la evolución del paisaje.



4. Preguntas de Evolución del Paisaje

- ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Prado en el pasado? (cuando usted lo conoció)
- Handwritten answer: muy poco urbanizado que tiene mucha zona rural, pastos, arrozales, aguacates y café.
- ¿Ha cambiado, o por el contrario ha permanecido inalterado?
- Handwritten answer: 80% cambiado

5. ¿Cuáles han sido los cambios de los ríos?

Handwritten answer: Evolución por el tipo de uso del suelo y la erosión del terreno.

6. ¿Cuáles son los factores de cambio para el Financiero?

Handwritten answer: Desarrollo en todo su territorio.

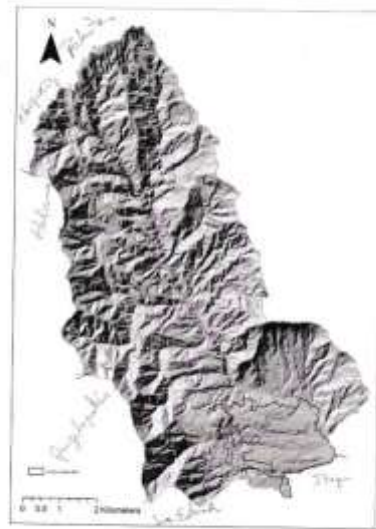
7. ¿Puede aportar algunas fotografías que muestren los cambios del paisaje en San Antonio de Prado?

Handwritten answer: No se tienen.

8. Evaluación y retroalimentación (por su opinión sobre la sesión y el curso sobre el primer taller)

Handwritten answer: Muy bueno.

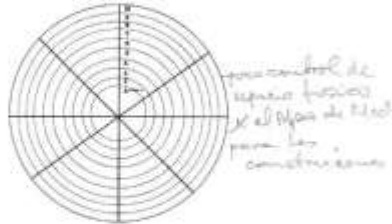
2. Señalar los flujos en rojo y las rías en azul



3. Actividad Interactiva:

Reservar en Google Earth el límite Urbano Rural de San Antonio de Prado en 2004 y compararlo con el límite urbano de diferentes años desde 2010.

- En el siguiente diagrama ponga en cada línea los elementos del paisaje que a su criterio la modifica y luego del año 2010 a 2030 dependiendo de la importancia que tiene cada uno de ellos para la evolución del paisaje.



4. Preguntas de Evolución del Paisaje

- ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Prado en el pasado? (cuando usted lo conoció)

Muy campesino (Rural)

- ¿Ha cambiado, y por el contrario ha permanecido inalterado?

Siempre ya casi no hay ruralidad

- ¿Cuáles han sido las causas de los cambios?

la corrupción

- ¿Cuáles son las tendencias de cambios para el futuro?

superpoblación
contaminación

- ¿Puede mostrar algunas fotografías que tenga del cambio del paisaje en San Antonio de Prado?

- Evaluación y revalorización (de su opinión (de acuerdo del taller y si quiere mostrar al público libre).

¡Vamos que sí!

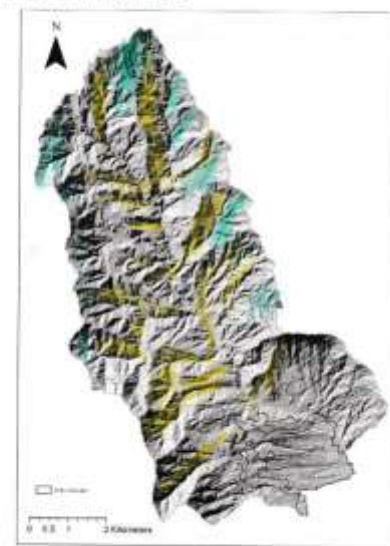
ACTIVIDADES TALLER #1 - Evolución del Paisaje en San Antonio de Prado

Taller de Preguntas

- Dibuje el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado



- Señalar los ríos en rojo y los ríos en azul



- ¿Cuáles han sido los causas de los cambios?

la forestación
la agricultura

- ¿Cuáles son las tendencias de cambio para el futuro?

la constitución de la comunidad

y la cultura de la gente

- ¿Puede aportar algunas fotografías que tenga del cambio del paisaje en San Antonio de Prado?



- Evaluación y retroalimentación (se le asigna tarea acerca del taller y el que se realizó el próximo taller)

A mí me vivió el taller y
lo que debemos de asistir
al próxima clase

- 2. Señalar las ríos en rojo y las rias en azul



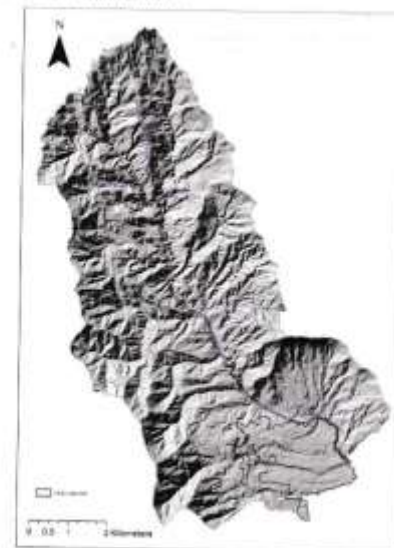
ACTIVIDADES TALLER #1 - Ejercicio del Paisaje en San Antonio de Prado

Taller de Preguntas

- 1. Dibuje el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado



- 2. Señalar las ríos en rojo y las rias en azul



- ¿Cuáles han sido las causas de los cambios?
- La Reserva Técnica. La mano de obra.
La contratación la producción y el
ordenismo. entre otros.

- Usualmente, estas células nuevas aparecen en
tensiones, proliferan y los fríos colapsan
por el frío y la actividad y los nuevos fríos.

5. Evaluación y retroalimentación (de la opinión, lista de ideas del taller y el sistema de control al problema taller) *para mejorar el taller*

Examinación y reconocimiento de los dos tipos de células. Diferencia de las células y su estructura celular.
 (pueden haber) *función importante entre las células*
para una mejor comprensión del mundo.
se ve un mundo. hacer una diferencia.
de las células.

-
- A topographic map of the study area in the Tien Shan mountains. The map shows a rugged terrain with numerous peaks and valleys. A north arrow is located in the top left corner. A scale bar at the bottom left indicates distances of 0.5, 1, and 2 kilometers. A legend box in the bottom left corner contains a small rectangle labeled '0.5 km'.

- Reservar en Google Earth el límite Urbano Rural de San Antonio de Prado en 2024 y compararlo con el límite urbano de diferentes años desde 2010.

- [illegible]

- * ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Padua en el pasado? (Usando todos los recursos)

- * (H) tempestade: o por de ventos não se percebeu alterado?

- A mayor frecuencia de exámenes en el burlón
puede haber riesgo y según se menciona
los estudios de el comportamiento del solo

- E. Evaluación y retroalimentación (de la experiencia libre acerca del taller y el sistema usado al resolver tales)

ACTIVIDADES TALLER #1 - Elaboración del Pasaporte en San Antonio de Prado

Taller de Fijaciones

1. Dibuje el paisaje que para usted mejor represente a San Antonio de Prado

ACTIVIDADES TALLER #2 - Elaboración del Pasaporte en San Antonio de Prado

Taller de Fijaciones

1. Dibuje el paisaje que para usted mejor represente a San Antonio de Prado

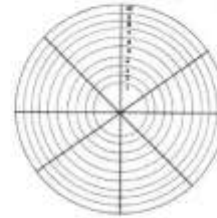
3. Señalar los filos en rojo y las ríos en azul



5. Actividad Interactiva

Reservar en Google Earth el límite Urbano Rural de San Antonio de Prado en 2024 y compararlo con el límite urbano de diferentes años desde 2000.

- En el siguiente diagrama pinta en cada línea los elementos del paisaje que a su criterio le muestra y luego de una calificación de 1 a 10 dependiendo de la importancia que tiene cada uno de ellos para la evolución del paisaje.



4. Preguntas de Evolución del Paisaje

- ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Prado en el pasado? (cuando usted lo conoció)

El Paisaje era más tranquilo, no había muchos edificios de concreto, en el paisaje quedaban uno de los edificios, fijado en Prado.

- ¿Ha cambiado, o por el contrario ha permanecido igual?

Ha cambiado, la agricultura, en donde, en 20 años más o menos, se ha ido.

- ¿Cuáles han sido las causas de los cambios?

Tecnología, seguridad, crecimiento.

- ¿Cuáles son los elementos de cambio para el futuro?

La tecnología.

- ¿Puede aportar algunos fotografías que tenga del cambio del paisaje en San Antonio de Prado?

No.

- 6. Evaluación y retroalimentación (de su opinión libre acerca del taller y si quiere asistir al próximo taller)

ACTIVIDADES TALLER EN - Evaluación del Paisaje en San Antonio de Prado

Taller de Proyectos

- 1. Dibuja el paisaje que para usted mejor representa a San Antonio de Prado



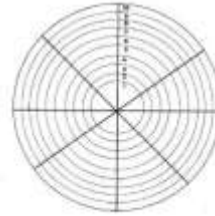
2. Señalar los ríos en rojo y las vías en azul



3. Actividad Interactiva

Referirse en el ejemplo de la Hoja 1 (Mapa Rural de San Antonio de Prado en 2024 y compararlo con el Mapa Urbano de diferentes años desde 2013)

- En el siguiente diagrama ponga en cada línea los elementos del paisaje que a su criterio se multiplican o reducen de una situación de 1 a 10 (dependiendo de la importancia que tiene cada uno de ellos para la evolución del paisaje)



4. Preguntas de Evolución del Paisaje

- ¿Cómo era el paisaje en San Antonio de Prado en el pasado? (¿cuánto usted lo recuerda?)
Antes no había esas urbanizaciones y había más zona rural.

- ¿Ha cambiado, o por el contrario ha permanecido igual? ¿cómo?
Sí, ha cambiado demasiado ya hay más urbanizaciones etc.

- ¿Cuáles han sido las causas de los cambios?

Más población

- ¿Cuáles son las tendencias de cambio para el futuro?

- ¿Puede señalar algunas fotografías que muestren los cambios del paisaje en San Antonio de Prado?

- Exposición y retroalimentación (le se explica cómo funciona el taller y si quiere asistir al próximo taller)

nos pareció muy bien el taller nos gustó mucho.

ACTIVIDADES TALLER #1 - Evolución del Paisaje en San Antonio de Prado Taller de Preguntas

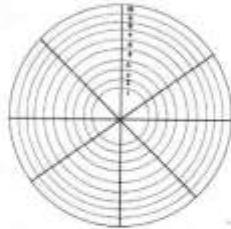
- Ordene el paisaje que mejor usted mejor representa a San Antonio de Prado



3. Actividad Interactiva:

Recorran el Google Earth el límite Urbano Rural de San Antonio de Prado en 2024 y compárenlo con el límite urbano de diferentes años desde 2003

- En el siguiente diagrama ponga en cada línea los elementos del paisaje que a su criterio lo realice y luego de una calificación de 1 a 10 dependiendo de la importancia que tiene cada uno de ellos para la evolución del paisaje.



4. Preguntas de Evaluación del Paisaje

- ¿Cómo era el paisaje de San Antonio de Prado en el pasado? (cuando usted lo conoció)

Toda una zona agrícola y con muchas casas.

- ¿Ha cambiado, o por el contrario ha permanecido inalterado?

No tiene un paisaje como lo que fue.

- ¿Qué influencia del desarrollo y su ciudad?

- ¿Cuáles han sido las causas de los cambios?

Urbanización, cambio climático, desarrollo tecnológico, deforestación.

- ¿Cuáles son las tendencias de cambio para el futuro?

Incremento de urbanización, mayor población, reducción de CO₂.

- ¿Puede aportar algunas fotografías que muestre del cambio del paisaje en San Antonio de Prado?

5. Evaluación y retroalimentación (se va según libre acerca del taller y el apoyo a los estudiantes)

El taller fue bueno, pero me gustaría que se hiciera un taller más práctico, que los estudiantes puedan hacer un mapa del territorio en el que se ven los cambios que se han dado.

Fue muy interesante e interactivo.

Se me gustaría estar a un punto más alto.