



procedimientos para un Catálogo del Paisaje > URBANO



Lucas Peries
Beatriz Ojeda
Cecilia Kesman
Silvina Barraud



> Procedimientos para un Catálogo del Paisaje Urbano

Lucas Peries
Beatriz Ojeda
Cecilia Kesman
Silvina Barraud

> breve reseña de los autores

Investigadores de la Facultad de Arquitectura - Universidad Católica de Córdoba.
Docentes de Arquitectura en FAUD-UNC y/o FA-UCC. Directores de Trabajos Finales de Posgrado. Expositores en congresos nacionales e internacionales con múltiples escritos publicados en libros, revistas especializadas y actas de congresos. Colaboradores periódicos de la revista 30-60 Cuaderno Latinoamericano de Arquitectura.



Lucas Peries

Arquitecto por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).
Doctorando en el Programa de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires. Magíster en Paisaje por la Universidad Católica de Córdoba (UCC). Posgrado en Principios de diseño en el Instituto del Diseño - UCC. Profesor de la Maestría de Arquitectura Paisajista y Maestría en Diseño de Procesos Innovativos - UCC. Miembro de la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje – LALI.



Beatriz Ojeda

Arquitecta por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).
Master en Arquitectura, crítica y proyecto por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Profesora de la Maestría en Diseño de Procesos Innovativos - UCC. Docente de la carrera Arquitectura en FA-UCC y FAUD-UNC.



Cecilia Kesman

Arquitecta por la Universidad Católica de Córdoba (UCC).
Master en el Programa “El proyecto: aproximaciones a la arquitectura desde el medio ambiente histórico y social” Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Doctoranda en Proyecto Arquitectónico en UPC. Profesora de la Maestría en Diseño de Procesos Innovativos - UCC. Docente de la carrera Arquitectura en FA-UCC.



Silvana Barraud

Arquitecta por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).
Magíster en Diseño Arquitectónico y Urbano FAUD - UNC.
Doctoranda en Arquitectura en la Universidad de Mendoza.
Docente de la carrera Arquitectura en FA-UCC y FAUD-UNC.



El “Observatorio del Paisaje Urbano” es un programa de investigaciones coordinadas, con sede en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Córdoba. La actividad científica tiene inicio en 2007 bajo la dirección del Arq. Lucas Perés.

El trabajo del Observatorio enfoca el tema del Paisaje Urbano contemporáneo, explorando estrategias metodológicas para la preservación y potenciación del paisaje; orientadas al mejoramiento de la gestión, análisis y utilización de recursos naturales-culturales, como referencia en los procesos de planificación urbana sostenible. Son objetivos esenciales: realizar un aporte al conocimiento de la realidad local del medio ambiente urbano; contribuir a la teoría general del Paisaje —haciendo énfasis en aspectos metodológicos—; y desarrollar la formación de recursos humanos. Las siguientes investigaciones adquieren desarrollo en el marco del Observatorio:

- > Observatorio intradisciplinar de transformaciones y permanencias del Paisaje Urbano en barrios marginales programados. Subsidio UCC.
- > Observatorio del paisaje urbano de la ciudad de Córdoba: hacia un Catálogo del Paisaje del río Suquía, parte 1. Subsidio UCC.
- > Catálogo del Paisaje del río Suquía en la Ciudad de Córdoba. Subsidio MinCyT Cba.
- > Observatorio del paisaje urbano de la ciudad de Córdoba: hacia un catálogo del paisaje del río Suquía, parte 2 (suburbano noroeste). Subsidio MinCyT Cba. y UCC.
- > Diseño de procedimientos y herramientas para la ejecución de Catálogos del Paisaje Urbano. Subsidio UCC.

Los resultados de las investigaciones han sido presentados en numerosos congresos nacionales e internacionales y se han publicado en los siguientes libros:

- > Paisajes inmiscibles, múltiples miradas sobre el habitat popular latinoamericano (EDUCC, 2009).
- > Nuevas estrategias de preservación y potenciación del paisaje (EDUCC, 2011).
- > Catálogo del Paisaje del río Suquía en la Ciudad de Córdoba, Vol. 1: centro y pericentro noroeste (EDUCC, 2012).

<http://blog.ucc.edu.ar/observatoriopaisaje>
facebook: observatorio del paisaje urbano ucc
perieslucas@gmail.com

Procedimientos para un catálogo del paisaje urbano / Lucas Peries ... [et.al.] ; edición literaria a cargo de Lucas Peries ; ilustrado por Lucas Peries. - 1a ed. - Córdoba : I+P Editorial, 2013.

50 p. : il. ; 15x21 cm.

ISBN 978-987-1385-39-3

1. Paisaje Urbano. 2. Planificación. I. Peries, Lucas II. Peries, Lucas, ed. lit. III. Peries, Lucas, illus.

CDD 711

Primera edición: Diciembre de 2013.

Autores: L. Peries, B. E. Ojeda, M. C. Kesman, S. D. L. Barraud.

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier método: fotográfico, fotocopia, mecánico, reprográfico, óptico, magnético o electrónico, sin la autorización expresa y por escrito de los autores.

IMPRESO EN ARGENTINA

Todos los derechos reservados – Hecho el depósito que marca la ley 11.723

ISBN: 978-987-1385-39-3

Esta publicación cuenta con el apoyo económico de:

Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de la Provincia de Córdoba - MinCyT Cba.
Secretaría de Investigación y Vinculación tecnológica de la Universidad Católica de Córdoba.

perieslucas@gmail.com



A César Augusto Naselli

Quien desde hace muchos años nos abrió la puerta “para ir a jugar” con el paisaje urbano
y para entrar en el campo de la investigación científica;
además de estar siempre mirando y acompañando nuestros trabajos.

> Prefacio

Este libro surge como resultado del conocimiento generado en el trabajo de investigación “Diseño de procedimientos y herramientas para la ejecución de Catálogos del Paisaje Urbano.”¹, desarrollado durante los años 2012 y 2013 en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Córdoba (UCC). La investigación se enmarca en el proyecto PIO - Desarrollo Regional y Local: “Observatorio del paisaje urbano de la ciudad de Córdoba: hacia un catálogo del paisaje del río Suquía, parte 2 (suburbano noroeste)”²; con subsidio del Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de la Provincia de Córdoba (MinCyT Cba.) y de la propia UCC.

El trabajo toma como referencia directa el producto de investigaciones anteriores, específicamente del proyecto “Observatorio del paisaje urbano de la ciudad de Córdoba: hacia un catálogo del paisaje del río Suquía, parte 1 (centro y pericentro)”³. Este último constituyó la búsqueda de nuevas herramientas de planificación urbana, con un enfoque paisajístico. Sobre la evaluación del proceso investigativo desarrollado, se produjeron correcciones, ajustes y rediseños de las herramientas y los procedimientos, orientados al perfeccionamiento de la estrategia metodológica.

La tarea se orienta a la generación de un método para la construcción de **Catálogos del Paisaje Urbano**. La lectura del paisaje deviene en interpretaciones de la realidad físico-cultural en la que el hombre se encuentra inmerso, estableciendo sistemas de significados, de jerarquías y de valores; e instaurando, por asociación cultural, un imaginario colectivo, a través del cual podemos entender el paisaje como imagen (en el sentido más amplio del término).

1 Equipo de investigación conformado por: Mgtr. Arq. Lucas Peries (director); Mgtrs. Arqs. María Cecilia Kesman, Beatriz Ojeda y Silvina Barraud (investigadores responsables).

2 Equipo de investigación conformado por: Mgtr. Arq. Lucas Peries (gerente); Ing. Agr. Diana Perazzolo, Mgtr. Arq. Beatriz Ojeda, Mgtr. Arq. María Cecilia Kesman (investigadores responsables); Mgtr. Arq. Silvina Barraud, Arq. María Noelia Mattio, Biol. María Laura Perasso, Ing. Agr. Ana Hofmann; Ing. Agr. Sofía Magdalena Urrets Zavalía; Arq. Natalia María Brizuela, Ing. Agr. María Leticia Delacula (investigadores integrantes); junto a un grupo estudiantil colaboradores.

3 Equipo de investigación conformado por: Mgtr. Arq. Lucas Peries (director); Mgtrs. Arqs. Beatriz Ojeda, M. Cecilia Kesman y M. José Pedrazzani (investigadores responsables).

> Índice

Introducción	08
Interpretación territorial	12
Identificación	14
Caracterización	30
Valoración	38
Referencias de siglas	47
Reflexiones finales	48
Referencias bibliográficas	50

> Introducción

por Lucas Peries



El concepto contemporáneo de **Paisaje** es entendido como la imagen de la realidad generada por un observador, resultante de mirar consciente y sensiblemente un determinado entorno; es la traducción de lo observado y vivido.

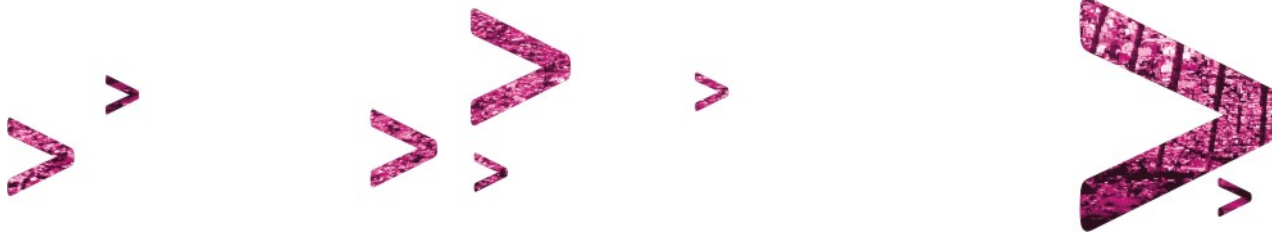
El **Paisaje Urbano** responde a la imagen de un entorno artificial que se define por una escala determinada de territorio y desde un carácter específico de paisaje, resultante del tipo de componentes que lo integran, estructuran y determinan. Es una construcción colectiva, en la que intervienen múltiples actores de diversos ámbitos y con intereses y posibilidades variadas. Es la conjugación de habitantes, construcciones, espacio público y naturaleza en la ciudad; que se manifiesta de manera tangible e intangible.

“(...) la imagen paisajística social permanente se vuelve un valor histórico cultural —como todo producto humano— expresivo de una identidad y de una construcción social y personal. Por ende, esa imagen es también patrimonio de un pueblo, por derecho propio. (...) Esta imagen es un objeto inescindible de los objetos que la provocan y soportan, y es una realidad creada culturalmente, sutil porque es un modo de entenderlos y de entidad distinta porque es diversa de su materialidad concreta, cuya morfología sin embargo gobierna en cierta medida.” (Naselli, 2003, p.22-23)

Desde la modernidad, el paisaje urbano ha adquirido importancia a escala territorial al mismo tiempo que valor patrimonial, por sus componentes naturales (sistemas bióticos y abióticos) y culturales (sistema antrópico); y por su incidencia favorable en la economía. Producto de la globalización y de los medios audiovisuales, se ha generalizado la ima-

gen del paisaje como un bien u objeto de consumo, particularmente en el ámbito del turismo, generando impactos favorables en la economía de las ciudades o de las regiones. Esta valoración se constituye como imagen paisajística desde la síntesis y el carácter que genera la interrelación de factores físicos y biológicos, junto a factores humanos. El desarrollo urbano no planificado y acelerado atenta contra la **imagen-paisaje** de la ciudad, por consecuencia del patrimonio y el equilibrio ambiental, sustituyendo o transformando componentes paisajísticos.

Por los motivos enunciados, el paisaje pasa a ser parte de las preocupaciones de la opinión pública, de las instituciones académicas, de la administración de los estados, e incluso, se incorpora en la legislación de algunos países. Las accio-



nes que se reconocen como respuesta a la toma de conciencia acerca de los valores del paisaje, han demorado en instaurarse hacia finales del Siglo XX, cuando se inicia un proceso de búsqueda de herramientas normativas y acuerdos internacionales que posibilitan contribuciones concretas.

En el contexto científico europeo se destacan los proyectos que surgen como resultado del Convenio Europeo del Paisaje (Florenia, 2000), acciones concurrentes en esta línea de pensamiento investigan alternativas e instrumentos para catalogar los recursos paisajísticos, principalmente lo desarrollado por el Observatorio del Paisaje de Cataluña. En el contexto latinoamericano los alcances son incipientes, se distingue el trabajo de la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje LALI, en su promulgación por la de-

claración y reconocimiento de la diversidad y los valores de los paisajes de los países de la región.

El avance más relevante de las últimas décadas, en materia de paisaje, se funda en la concientización sobre la fragilidad de los recursos paisajísticos y los beneficios derivados de estos, demandando su planificación para generar ordenación, protección, conservación, gestión y potenciación, orientadas al alcance del ansiado desarrollo sostenible. Introducir el calificativo **sostenible** nos remite a la definición de sostenibilidad paisajística promulgada en el Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje (Busquets-Cortina, 2009, p. 702) como la *“capacidad de un cierto paisaje de sostener las actividades de la sociedad sin comprometer el mantenimiento de sus características y valores esenciales”*.

Los **Catálogos** o **Atlas del Paisaje**, son herramientas que dan respuestas concretas a la problemática planteada. Herramientas que estudian al paisaje y sirven de apoyo en la elaboración de políticas públicas de los gobiernos, para la introducción de objetivos de calidad paisajística en la planificación territorial sostenible.

El trabajo que desarrollamos desde el año 2007, en el **Observatorio del Paisaje Urbano UCC**, intenta inscribirse en este marco de referencia. Las investigaciones apuntan a la generación de instrumentos de acción propios, como transferencia de los casos de estudio internacional al contexto y realidad local —latinoamericana, argentina y cordobesa—; basadas en la importancia que posee el paisaje sobre la calidad de vida, su relevancia como componente fundamental



del **patrimonio cultural y natural**, y su valoración favorable en el cuidado del medioambiente.

La investigación se enfoca en la búsqueda de nuevas herramientas de planificación, conservación y desarrollo del paisaje urbano. Se trabaja en la consolidación de un **método** con técnicas y procedimientos para la ejecución de “Catálogos del Paisaje **Urbano**”, diferenciándose de los modelos existentes sobre la planificación del mismo a escala regional. Un estudio orientado a contribuir en la mejora de la gestión, análisis y utilización de los recursos naturales y culturales, para la formulación de políticas urbanas más eficaces; en relación al desarrollo sostenible.

Un **Catálogo del Paisaje Urbano** es un documento de información múltiple que

permite conocer los recursos tangibles e intangibles con los que cuenta un sector de ciudad, comprender su dimensión histórica, determinar sus caracteres y sus valores; con la finalidad de establecer el tipo de paisaje que se pretende así como los medios para lograrlo, desde la determinación de **consideraciones de calidad paisajística**, para áreas homogéneas específicas de la ciudad. El método en desarrollo, pretende definir los aspectos operativos para la construcción de un catálogo, bajo el paradigma de conocimiento planteado.

El proceso metodológico propuesto se estructura a partir de tres fases consecutivas: **identificación, caracterización y valoración**. A cada fase corresponden objetivos, actividades, criterios y productos gráfico-conceptuales específicos (fichas, mapas, tablas de inventarios,

imágenes, documentos escritos, etc.); los que son presentados en el desarrollo del presente libro.

Difundir los resultados de la investigación en el formato de libro tiene dos finalidades: por un lado, acercar dichos resultados a quienes tienen el poder de tomar decisiones en las ciudades, los sectores gubernamentales, a diferentes niveles, para su implementación en políticas de desarrollo urbano; haciendo extensiva la producción del conocimiento generado en el contexto de la Universidad Católica de Córdoba a las instituciones de gobierno local. La otra finalidad se orienta a la transferencia a sectores académicos y científicos, desde el desarrollo de conocimiento original y de calidad que es reconocido y distinguido en congresos internacionales y evaluado por organismos científicos oficiales.



Por lo tanto implica una contribución para la enseñanza disciplinar a nivel de grado y posgrado, como así también para la promoción de nuevas investigaciones dentro de nuestro propio equipo de trabajo y de manera extensiva a la comunidad científica.

An aerial photograph of a city and its surrounding green landscape. The city is visible in the upper half, with a dense grid of buildings. Below the city, there are large green fields, some with rows of trees or crops. The right side of the image features a decorative graphic consisting of white, stylized, overlapping shapes that resemble a modern architectural or landscape design. The overall color palette is dominated by various shades of green.

> Procedimientos para un Catálogo del Paisaje Urbano

> INTERPRETACIÓN TERRITORIAL

La interpretación territorial constituye una introducción de carácter exploratorio-analítico que tiene como objetivo estudiar el caso de aplicación a nivel general. Las actividades se orientan a conformar un marco de referencia para la zona de estudio desde las escalas regional y urbana, hasta la delimitación de la propia zona.

Interpretación regional

Es un estudio interpretativo del paisaje a escala regional, ya sea provincial o departamental, dependiendo del contexto de aplicación. La actividad consiste en el desarrollo de una descripción de la secuencia histórica de construcción y estructuración del paisaje. Se abordan los siguientes aspectos: físicos (geomorfología, hidrología), políticos (división territorial), ambientales (clima¹, flora, fauna), sociales (historia, cultura, economía, demografía), urbanísticos (centros urbanos, sistemas viales y comunicacionales), normativos (leyes, normas, reglamentaciones). La información se sintetiza en un documento con la correspondiente referencia gráfica planimétrica.

Interpretación urbana

Es un estudio interpretativo del paisaje a escala urbana. La actividad consiste en el desarrollo de una descripción de la secuencia histórica de construcción y estructuración del paisaje. Se abordan los siguientes aspectos: físicos (geomorfología, hidrología), políticos (división territorial), ambientales (clima², flora, fauna), sociales (historia, cultura, economía, demografía), urbanísticos (centros urbanos, sistemas viales y comunicacionales), normativos (leyes, normas, reglamentaciones). La información se sintetiza en un documento con la correspondiente referencia gráfica planimétrica.

Delimitación del caso de aplicación

Es un estudio interpretativo del paisaje de la zona de estudio, que permite definir su alcance en cuanto a la escala y nivel de detalle. La actividad consiste en el desarrollo de una descripción de la secuencia histórica de construcción y estructuración del paisaje; se consideran para ello hechos y situaciones significativas que determinan su condición actual. La información se sintetiza en un documento con la correspondiente referencia gráfica planimétrica de localización de la zona de estudio.

NOTAS:

¹ Integrado por: temperatura, vientos, humedad, presión atmosférica, nubosidad, precipitaciones.

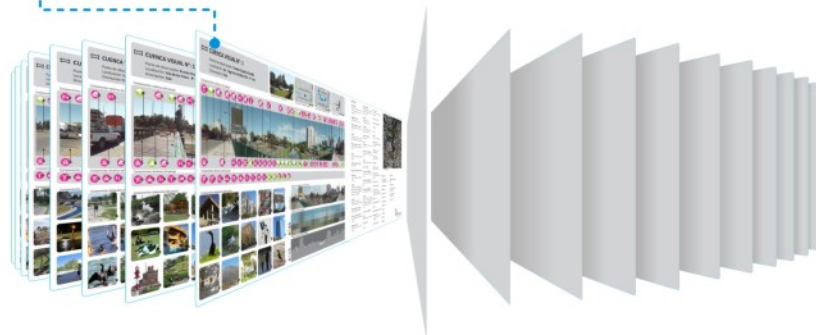
² Ibid.

> 1 IDENTIFICACIÓN

La identificación es la primera fase de la estrategia para la construcción del catálogo de paisaje urbano. El objetivo general de la fase se relaciona con el reconocimiento de la situación actual del paisaje, a partir de identificar los componentes que lo estructuran y definen. El reconocimiento del paisaje se desarrolla tanto en referencia al propio entorno físico como a factores sociales intangibles —las tradiciones, las costumbres, las formas de vida, etc.— ampliando el registro más allá de lo puramente material. Una mirada abarcativa que implica la detección del mayor número de componentes, para alcanzar la máxima comprensión posible de la realidad, en toda su complejidad. Las actividades se orientan, en primera instancia, a la definición de las cuencas visuales a partir de: la determinación de los puntos de observación y la captura de barridos panorámicos; los análisis de planos de visibilidad y color ambiental que se desprenden de los mismos; la generación de mapas de localización, tanto para el sector de estudio como para los puntos de observación con su correspondiente registro satelital; para arribar al cálculo de la cuenca visual y su área de influencia. El proceso continúa, en segunda instancia con el reconocimiento y clasificación de los componentes del paisaje y la generación de fichas de identificación para cada cuenca visual.



> se produce el reconocimiento de la situación actual del paisaje, identificando y clasificando los componentes naturales y culturales que lo estructuran y definen.

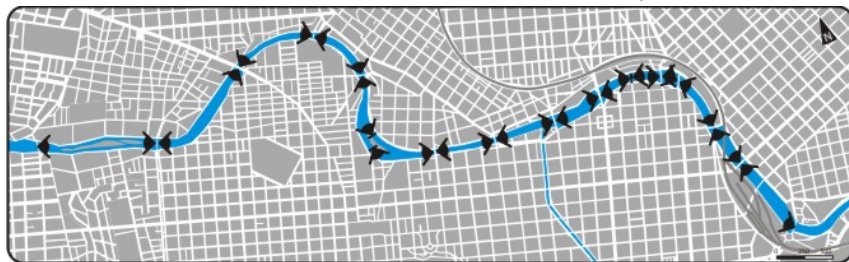


> FICHAS de IDENTIFICACIÓN

1.1 Determinación de puntos de observación (PO).

Se entiende por PO al lugar desde el cual se percibe principalmente el paisaje por sus condiciones de accesibilidad y visibilidad; lugares del territorio que concentran la mayor afluencia de observadores y aperturas visuales.

Los PO se determinan realizando recorridos de campo y verificando su localización y aptitud en imágenes satelitales. Su definición permite establecer el lugar del territorio desde donde se realizarán las observaciones del paisaje. Para ello se confecciona una tabla con su denominación, localización y orientación. Al establecer la serie de PO se genera un plano de la zona de estudio con la localización de cada uno para orientar la pos-



Esquema de localización de PO.

terior captura fotográfica. Para la ejecución de la actividad se establecen los siguientes criterios:

- La accesibilidad es un aspecto indispensable para la localización de los PO. Se reconoce como lugar más apropiado aquel que posea mayor exposición visual en cuanto a la cantidad de personas que habitualmente puedan verlo.
- Se priorizan sitios con vistas panorámicas, donde la altura del observador y la amplitud espacial permitan una mirada abarcativa del paisaje y sus componentes.
- La selección y cantidad de PO debe corresponder con una lógica secuencial, debiendo estar ligados entre sí y ser más de tres, dependiendo de la extensión del paisaje en estudio.
- La distancia entre puntos no debe su-

perar los 600 metros, debiendo existir intervisibilidad, es decir que dos PO estén comunicados visualmente entre sí.

Tipo de actividad: In situ.

Herramientas y materiales requeridos: Cartografía e imagen satelital de la zona de estudio, Cámara fotográfica.

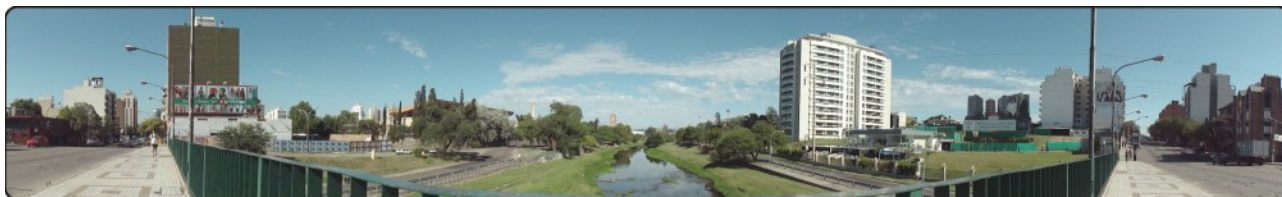
Productos resultantes de la actividad: Mapa de PO, fotografías, tabla de denominación, localización y orientación de PO.

1.2 Captura de barridos panorámicos (BP).

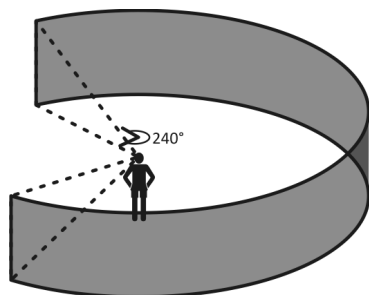
El barrido panorámico es un determinado tipo de fotografía gran angular con formato de rectángulo alargado, correspondiente a un campo de visión ultra amplio.

La tarea consiste en la captura de fotografías panorámicas en correspondencia con los PO. El registro se realiza en periodo estival e invernal. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- La **iluminación cenital** es recomendable para la captura de las fotografías,



Fotografía de barrido panorámico.



dado que éste es un factor que modifica la visión de los componentes, según la posición del sol respecto al observador. Los estudios demuestran que al estar el sol por detrás del observador se reduce la visión de las sombras del paisaje, los colores se perciben más brillantes y claros, y se produce la sensación de aplastamiento de los volúmenes. Cuando el sol se posiciona frente al observador, el paisaje se percibe en sombra, los colores disminuyen el brillo y se oscurecen, y se

produce la sensación de agrandamiento de los volúmenes. Cuando el sol se posiciona sobre el observador (cenit) la percepción se ve favorecida, disminuyendo las distorsiones.

- La **visibilidad horizontal**¹ es la distancia máxima a la que un observador puede distinguir claramente algunos componentes del paisaje en el horizonte. Se reconocen dos grados extremos de visibilidad, resultantes de las condiciones atmosféricas: visibilidad nula, producto de la niebla densa; y visibilidad máxima, correspondiente a la transparencia absoluta. Dado que las condiciones atmosféricas modifican las condiciones visuales de los componentes del paisaje —en cuanto a variables de color, brillo, textura, contorno, etc.—, la **visibilidad máxima** se constituye en una condición indispensable para la ejecución de las capturas fotográficas.

- El posicionamiento de la cámara foto-

gráfica con **altura constante**, por medio del empleo de un trípode, permite definir una cota de observación constante para todos BP respecto al suelo; orientado a la equivalencia de las fotografías.

Tipo de actividad: In situ.

Herramientas y materiales requeridos:

Mapa de PO, Cámara fotográfica con tecnología de barrido panorámico y trípode.

Productos resultantes de la actividad:

Fotografías panorámicas.

1.3 ANÁLISIS DE PLANOS DE VISIBILIDAD (PV).

Los planos de visibilidad son esquemas interpretativos de la visión representados como capas que dividen la visual del paisaje según distintas profundidades.



Esquema de planos de visibilidad.

56% **P** 6% **M** 1% **L** 37% **C**



mirada próxima (hasta 200 metros)



mirada media (de 200 a 600 metros)



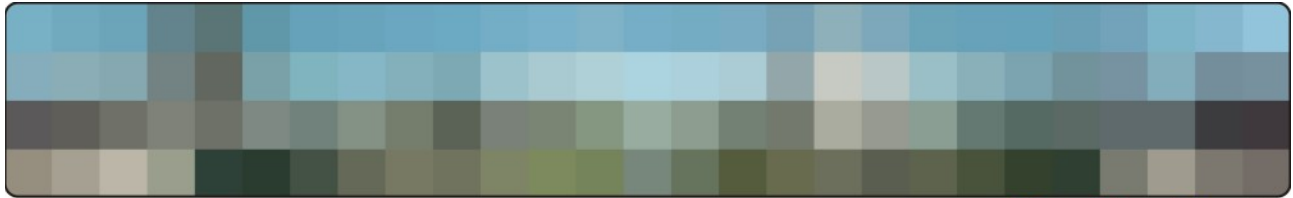
mirada lejana (superior a los 600 metros)



cielo

La actividad consiste en el reconocimiento de capas de visibilidad sobre los BP. Numerosos estudios correspondientes al propio campo del Paisaje y también al campo de la Fotografía coinciden en que a partir de los 800 a 1000 metros disminuye la visibilidad, los elementos ya no se distinguen claramente por lo que es necesario establecer diferencias entre lo que se observa, trazando distintos planos visuales correspondientes con la profundidad de la mirada, dividiéndolos en: mirada próxima, mirada media y mirada lejana. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la tarea:

- La **profundidad** determinada en distancias para cada tipo de mirada se constituye en un factor clave para la configuración de los esquemas. Si bien cada plano de visibilidad no posee una



Esquema de color ambiental (modelo cromático CMYK, 104 celdas)

41% **C** 25% **M** 32% **A** 2% **N**

distancia delimitada con precisión, se reconocen medidas orientativas: **mirada próxima** hasta 200 metros (se deben apreciar los detalles de los CP); **mirada media** de 200 metros a 600 metros (se deben reconocer los CP y su interrelación); **mirada lejana** superior a los 600 metros (se reconocen CP o grupos de componentes, desdibujados). Finalmente aparece el **cielo** como última frontera de la percepción paisajística.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: BP, computadora y software de dibujo vectorial.

Productos resultantes de la actividad: Esquemas de PV.

1.4 ANÁLISIS DEL COLOR AMBIENTAL (CA)

El color ambiental de la ciudad² se define como “esa particular impresión cromática generalizada de la misma que es percibida en relación a la luz incidente según su latitud, las distintas estaciones climáticas, las diferentes horas del día y en virtud de su conformación y configuración.” (p. 41)

La actividad consiste en el análisis colorimétrico de los BP. El color es un factor que contribuye en la composición de una imagen paisajística. Si bien es un componente dinámico del paisaje, sujeto a las variaciones lumínicas y atmosféricas, para ejecutar su medición y contrastación entre imágenes de los diversos PO, se aplica el procedimiento de pixelado de los BP —capturados en con-

diciones atmosféricas similares—. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- La técnica de pixelación —suministrada por los softwares editores de imágenes— habilita la generación de esquemas regulares de color con formato de **pixel cuadrado**, que permite dividir el BP en una cantidad de celdas (entre 80 y 140), donde cada una de ellas promedia los múltiples tonos del fragmento de fotografía que la componen, sintetizándose en un tono homogéneo.
- La conversión de la imagen en el **formato cromático** de cuatricromía CMYK (modelo sustractivo) o el modelo de color RGB (aditivo), permite realizar un análisis colorimétrico porcentual, midiendo las proporciones de color que integran cada celda y produciendo la sumatoria total.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: BP, computadora y software editor de imágenes.

Productos resultantes de la actividad: Esquemas de CA.

1.5 REGISTRO SATELITAL

La actividad consiste en la selección de imágenes satelitales (IS) de la zona de influencia de cada PO, empleando el software Google Earth. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

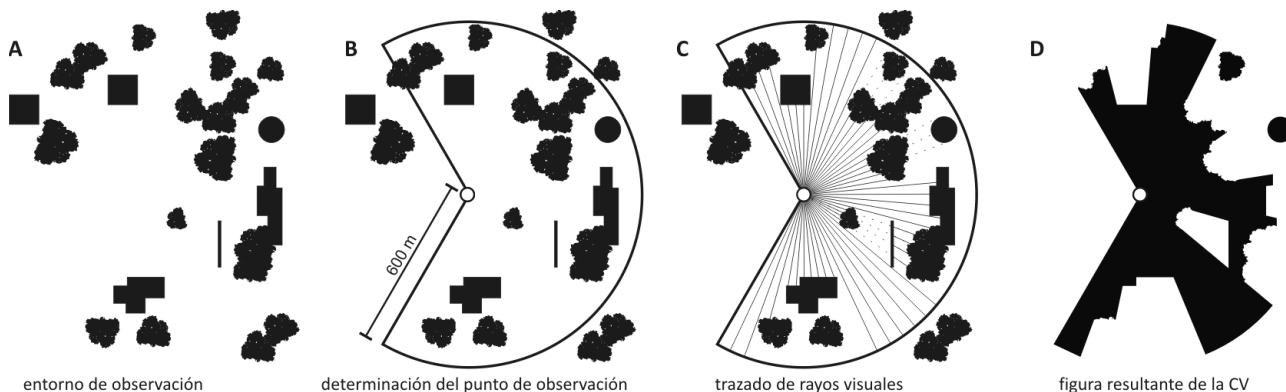
- La **altimetría constante** para la captura de todas las imágenes correspondientes a cada PO.

- Las **dimensiones** de las imágenes deben corresponderse con el formato establecido en las Fichas de Identificación.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: Computadora y software Google Earth.

Productos resultantes de la actividad: IS del área de influencia de los PO.



Esquema representativo del procedimiento técnico para la delimitación de cuencas visuales.

1.6 DELIMITACIÓN DE CUENCAS VISUALES (CV).

La **cuenca visual** es la porción del territorio visible desde un PO en una situación temporal específica.

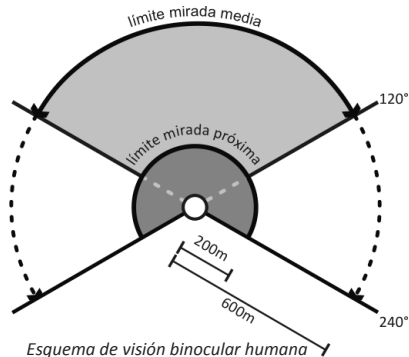
El cálculo de la CV permite determinar el área visible desde el PO, así como los componentes del paisaje que la integran. El método manual de **Observación Directa** (Litton, 1973) para la delimitación de CV, se aplica a través de una operación sustituta, basada en la lectura de las fotografías panorámicas. En paralelo, se determina sobre una imagen sa-

telital del territorio los elementos visibles desde el punto de observación, comprendidos en el ángulo correspondiente con el BP. La visual, al quedar interrumpida por un componente define fronteras de percepción que se traducen en esquemas planimétricos. El trabajo consiste en trazar rayos visuales planimétricos que parten del PO —como rectas imaginarias—, conectan con los componentes paisajísticos y definen los límites de la CV. Este procedimiento permite determinar **zonas visibles** y **zonas ocultas** o **huecas** —referentes a CP no visibles que se encuentran tapados o rodeados por componentes visibles—. La cantidad de zonas huecas determina la **compacidad** de la CV. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- El criterio de **representación técnica** de la CV se corresponde con un dibujo planimétrico en formato de sector circular, resultante de un radio de 600 metros (mirada media de PV) y un ángulo definido por la apertura del BP. La zona visible constituida por componentes del paisaje en continuidad se representa como una figura plena y las zonas ocultas no se grafican; los componentes que

se visualizan exentos de la zona visible se representan en planimetría como figuras independientes.

- Para la consideración de componentes no visibles en la fotografía —que se presentan de manera velada—, se emplea el criterio gráfico de la **visión binocular humana**⁴. Hasta los 200m son considerados los CP comprendidos en el ángulo total del BP y hasta los 600m los CP comprendidos en un ángulo de 120°.



Tipo de actividad: Gabinete.
Herramientas y materiales requeridos: IS del área de influencia de los PO, BP, computadora y software de dibujo vectorial.
Productos resultantes de la actividad: Esquemas planimétricos de CV y demarcación sobre IS.

1.7 GENERACIÓN DE MAPAS

La actividad consiste en la representación planimétrica esquemática de la localización de los sectores de estudio y los PO. Un sector de estudio es el territorio comprendido entre dos PO. Cada sector es localizado en un plano que comprende la zona de estudio. Cada PO es localizado en un plano del sector de estudio. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- La **escala gráfica** de representación y las **dimensiones** de los esquemas deben corresponderse con el formato establecido en las Fichas de Identificación.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: Cartografía, computadora y software de dibujo vectorial.

Productos resultantes de la actividad: Mapas.

1.8 OBSERVACIONES DE ÁREAS DE INFLUENCIA DE CV.

El área de influencia de una CV se refiere al espacio en el que se inscribe un CP que está vinculado con la misma CV por incluirse dentro del radio de la mirada media (600m).

La tarea consiste en la realización de recorridos de campo, en diferentes estaciones, días y horarios, para producir observaciones y registros fotográficos y/o escritos de componentes comprendidos en el área de influencia de las CV. La actividad, que difiere de la situación instantánea registrada en los BP, permite realizar indagaciones en las zonas visibles, registrando detalles, al mismo tiempo que relevar zonas ocultas. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- La **singularidad** y el **protagonismo** son dos aspectos claves para las observaciones y el registro de CP.
- La **invisibilidad** de CP desde el PO, por estar ocultos o velados, demanda su observación y registro particular, ya que el área de influencia de la CV integra a la totalidad de elementos que en ella se encuentran.

Tipo de actividad: In situ.

Herramientas y materiales requeridos:

Esquemas planimétricos de CV sobre IS, Cámara fotográfica y anotador.

Productos resultantes de la actividad:

Banco de información visual y escrita (BIVyE).

1.9 RECONOCIMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE COMPONENTES PAISAJÍSTICOS (CP)

Los CP son los elementos que constituyen el paisaje como imagen. El reconocimiento del paisaje se desarrolla tanto en referencia al propio entorno físico-natural como a factores culturales. Una mirada amplia que implica al mayor número posible de componentes, para llegar a la comprensión de la realidad en toda su complejidad.

La tarea consiste en la realización de una lectura analítica de los BP para reconocer los elementos que constituyen el paisaje de cada CV. La actividad se complementa con el BIVyE y con la realización de nuevos recorridos de campo.

Para la identificación de los CP se plantea la distinción entre componentes **naturales** y **antrópicos** —devenida de la oposición entre naturaleza y cultura— y **estáticos** —materiales, tangibles, contruidos— o **dinámicos** —móviles, variables en el tiempo, tangibles e intangibles—. En base a estos cuatro grandes grupos de componentes se propone una serie de categorías, sub-categorías y tipos para su identificación⁵.

A partir de las distinciones y consideraciones generales de CP se procede al registro y mapeo de los mismos sobre los BP. A cada categoría y sub-categoría le corresponde un ícono de identificación, con el propio texto de referencia donde se establece el tipo al que pertenece. Cada CP se señala con un número junto al ícono y su denominación. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- Se propone la utilización de colores diferenciados en los **íconos de identificación**: verde para componentes naturales, magenta para componentes antrópicos (por ejemplo).
- Para la identificación de los CP que son **visibles** en la fotografía y de los que se

categorización de componentes paisajísticos ESTÁTICOS

GEOMORFOLOGÍA



A> Relieve topográfico
montañoso, escarpado, aterrazado, ondulado, llano.



B> Recurso hídrico
río, arroyo, cascada, laguna, manantial, mat, ciénaga, dique, lago-laguna, canal.



C> Accidente geográfico
montaña, cerro, volcán, barranca, acantilado, isla, cueva, playa, valle.

EDIFICACIÓN



A> Residencia individual
casa, rancho, casilla, vivienda móvil, persona en calle.



B> Residencia colectiva
edif. prop. horizontal, condominio, plan habitacional, barrio privado, hotel.



C> Comercio
supermercado, shopping, galería comercial, estación servicios, concesionaria, local comercial.



D> Educación
universidad, colegio, escuela, instituto, jardín de infantes.



E> Religión
templo, catedral, capilla, santuario, convento, mezquita, sinagoga, monasterio, ermita.



F- Gobierno
presidencia, gobernación, municipalidad, ministerio, delegación, secretaria, registro.



G> Salud
hospital, sanatorio, dispensario, centro médico, laboratorio.



H> Seguridad
estación de policía, comisaría, penitenciaria, estación bomberos, garita de seguridad.



I> Administración
empresa, oficina, call center.



J> Transporte
terminal de ómnibus, estación de tren, aeropuerto.



K> Cultura
museo, centro cultural, teatro, auditorio, biblioteca, teatro griego, anfiteatro.



L> Entretenimiento
cine, bar, restaurante, local bailable, parque diversiones.



M> Industria
planta industrial, fábrica, taller, depósito.



N> Deporte
estadio, club deportivo, gimnasio, cancha, espacio deportivo.



O> Espacio verde
parque, plaza, plazoleta, boulevard, jardín, paseo, jardín botánico, reserva, zoológico, espacio lineal.



P> Obra en construcción
res. individual, res. colectiva, comercio, educación, religión, gobierno, salud, seguridad, etc.

INFRAESTRUCTURA



A> Viaria
calle, ruta, autopista, puente, ciclovia, sendero peatonal, escalera, rampa, vía férrea, canal navegable.



B> Sanitaria
red agua potable, red de desagüe, red cloacal, canal, muro contención, dique, embalse, laguna retención.



C> Energética
red de electricidad, red de GN, central eléctrica, estación eléctrica, aerogenerador, pta. GN, etc.



D> Telecomunicación
antena, red de televisión, red telefonía fija, antena telefonía móvil, red de internet.



A> Iluminación
columna farola, col. recta simple, col. r. doble, col. compuesta, mástil simple, m. doble, proyector, etc.



B> Asiento
banco, banqueta, silla.



C> Contenedor
cesto de residuos, basurero, bebedero, maceta, cantero, buzón.



D> Tránsito.
bolardo, vado, paso de cebra, banda red. velocidad, semáforo, parquímetro, tickeadora, señal, etc.

MOBILIARIO



E> Refugio
parada colectivo, glorieta, pérgola.



F> Lúdico
laberinto, tobogán, hamaca, balancín, trepador, calesita, arenero, bicicleta.



G> Artístico
escultura, mural, estatua, busto, fuente, monolito, instalación, mástil.



H> Cartelería
letrero, publicidad, pantalla, pasacalle, reloj, grafiti letrero, grafiti dibujo.



I> Vallado
cerco, tapia, reja, alambrado, baranda, seto vivo, cortina vegetal.

FLORA



A> Arbórea
primera magnitud, segunda magnitud, tercera magnitud.



B> Arbustiva
primera magnitud, segunda magnitud, tercera magnitud.



D> Herbácea
hoja lineal, hoja no lineal.



C> Palma
alta, media, baja.











E> Suculenta
cactus, crasos..



C> Trepadora
escandentes, apoyantes.

categorización de componentes paisajísticos DINÁMICOS

ACTIVIDADES	 A> Administrativa <i>diligencia, trámite, gestión.</i>	 B> Comercial <i>compra, venta.</i>	 C> Deportiva <i>entretenimiento, práctica.</i>	 D> Educativa <i>formal, no-formal.</i>
	 E> Mantenimiento <i>limpieza, reparación, poda, corte, reposición.</i>	 F> Recreativa <i>juego, paseo, lectura-escritura, dibujo, reunión.</i>	 G> Religiosa <i>meditar, rezar.</i>	 H> Traslado <i>peatonal, vehicular.</i>
	 I> Turística <i>visita guiada, excursión, visita libre.</i>			
EVENTOS	 A> Cívico <i>acto, celebración, desfile, reunión.</i>	 B> Comercial <i>exposición, desfile, feria, presentación.</i>	 C> Cultural <i>concierto, espectáculo, exhibición, instalación.</i>	 D> Deportivo <i>carrera, exhibición, partido, torneo.</i>
	 E> Político <i>acto, marcha, protesta, reunión.</i>	 F> Religioso <i>celebración, funeral, procesión, reunión.</i>	 G> Ambiental <i>reforestación, plantación, festival, manifestación, reunión.</i>	
VEHÍCULOS	 A> Aéreo <i>aeroplano, avión, helicóptero.</i>	 B> Férreo <i>elevador, monorriel, subterráneo, tranvía, tren.</i>	 C> Fluvial <i>balsa, bate, buque, catamarán, lancha.</i>	 D> Terrestre <i>automóvil, autobús, ómnibus, taxi, trolebús, camión, remolque, tractor, motocicleta, bicicleta, etc.</i>
FAUNA	 A> Vertebrados <i>pez, anfibio, reptil, ave, mamífero.</i>	 B> Invertebrados <i>artrópodos, moluscos, anélidos.</i>		
ORGANISMOS SIMPLES	 E> Microscópicos <i>plancton, etc.</i>	 F> Macroscópicos <i>algas pluricelulares, hongos pluricelulares.</i>		
MATERIAS	 A> Sólido <i>basura, escombros, árbol, vegetación.</i>	 B> Líquido <i>aceite, agua estancada, agua cloacal, combustible.</i>	 C> Gaseoso <i>humo, smog, gas, vapor.</i>	 D> Olor <i>vegetación, madera, orina, comida, basura, putrefacción, agua cloacal, combustión, pintura, solvente, etc.</i>
	 E> Sonido <i>agua, viento, vegetación, fauna, persona, vehículo, bocina, sirena, industria, construcción, música, etc.</i>			

categorización de componentes paisajísticos LEJANOS

componentes naturales, culturales o mixtas que se perciben a la distancia, por fuera del área de influencias de una cuenca visual.



A> Geomorfología

relieve topográfico, recurso hídrico, accidente geográfico.



B> Edificación

res. individual, res. colectiva, comercio, educación, religión, gobierno, salud, seguridad, etc.



C> Infraestructura

viaria, sanitaria, energética, telecomunicación.



D> Mobiliario

iluminación, asiento, contenedor, seguridad, tránsito, refugio, lúdico, artístico, cartelería, vallado.



E> Flora

arbórea, arbustiva, herbácea, palmas, suculentas, trepadoras.



F> Actividades

administrativa, comercial, deportiva, mantenimiento, recreativa, religiosa, turística.



G> Eventos

cívico, comercial, cultural, político, religioso, ambiental.



H> Vehículos

aéreo, férreo, fluvial, terrestre.



I> Fauna

vertebrados.



J> Materias

sólida, líquido, gaseoso, olor, sonido.

presentan de manera **velada** (zona oculta), por algún elemento que se interpone en la mirada, se utiliza el criterio aplicado para la delimitación de CV (visión binocular humana).

- Los componentes visibles se señalan con línea continua mientras que los velados se marcan con línea discontinua y se corresponden con fotografías de dichos componentes particulares no visibles en la panorámica.

- Los componentes **estáticos** se señalan en relación con su localización dentro de la fotografía panorámica con el ícono y color correspondientes a la sub-categoría a la que pertenecen.

- Los componentes **dinámicos** se identifican exentos del BP, con el ícono correspondiente a la sub-categoría a la que pertenecen.

- Se plantea asimismo la consideración de los CP en relación a los **planos de miradas** (próxima, media y lejana). En general puede establecerse el criterio de considerar de manera individual a los CP que se localizan dentro del área de la mirada próxima (hasta 200 de distancia del PO), y de manera colectiva o grupal a los localizados en las áreas de miradas medias y lejanas (a más de 200 metros del PO).

Cada una de las categorías y sub-categorías plantea a su vez criterios particulares para la identificación de componentes que son desarrollados en la tabla de la siguiente página.

Tipo de actividad: Gabinete e in situ.

Herramientas y materiales requeridos: BP, BIVyE, bibliografía y tabla de categorización de CP.

Productos resultantes de la actividad: Identificación de CP.

1.10 GENERACIÓN DE FICHAS DE IDENTIFICACIÓN (FI).

Las FI son documentos escritos, gráficos y fotográficos en las que se asienta información relativa a la identificación de los CP que integran una cuenca visual.

La actividad consiste en integrar la información resultante de las actividades anteriores: Fotografías de PO, Mapas, CV, BP estival e invernal, Listado de identificación de CP, iconos de identificación CP, Esquemas de PV y CA, IS, Fotografías de CP singulares o protagonistas.

Tipo de actividad: Gabinete e in situ.

CATEGORÍA	SUB-CATEGORÍA	ICONO	TEXTO DE REFERENCIA
GEOMORFOLOGÍA	Relieve topográfico.	Se identifica de manera general con un ícono único.	Se establece el tipo o los tipos que se presentan.
	Recurso hídrico, Accidente geográfico.	Se identifica de manera singular con un ícono para cada uno de los tipos que se presenten.	Se establece el tipo al que corresponde y se especifica el nombre.
EDIFICACIÓN	Residencia individual, Residencia colectiva, Comercio Industria, Obra en construcción.	Se identifica de manera singular o grupal según el criterio de los planos de miradas.	Se establece el tipo al que corresponde; se especifica cantidad de niveles y localización; se especifica el nombre y año de construcción en caso de constituir un referente.
	Educación, Religión, Gobierno, Salud, Seguridad, Administración, Transporte, Cultura, Entretenimiento, Deporte, Esp. verde.	Se identifica de manera singular con un ícono para cada uno de los tipos que se presenten.	Se establece el tipo al que corresponde; se especifica el nombre y año de construcción en caso de constituir un referente.
INFRAESTRUCTURA	Viaría.	Se identifica de manera singular.	Se establece el tipo al que corresponde y se especifica el nombre y año de construcción en caso de constituir un
	Sanitaria, Energética, Telecomunicación.	Se identifica de manera singular o grupal según el criterio de los planos de miradas.	Se establece el tipo al que corresponde.
MOBILIARIO	Iluminación, Asiento, Contenedor, Tránsito, Refugio, Lúdico.	Se identifica de manera grupal según su localización en relación a infraestructuras o edificaciones.	Se establece el tipo al que corresponde y se especifica su localización.
	Artístico.	Se identifica de manera singular.	Se establece el tipo al que corresponde y se especifica el nombre y año de construcción.
	Cartelería, Vallado.	Se identifica de manera singular o grupal según el criterio de los planos de miradas en relación a su localización.	Se establece el tipo al que corresponde y se especifica su localización.
FLORA	Arbórea, Arbustiva, Palmas.		
	Herbácea, Suculenta, Trepadora.	Se identifica de manera general con un ícono único.	Se establece el tipo o los tipos que se presentan.
ACTIVIDADES	Administrativa, Comercial, Deportiva, Educativa, Mantenimiento, Recreativa, Religiosa, Traslado, Turisti.	Se identifica de manera general con un ícono para cada sub-categoría.	Se establece el tipo o los tipos que se presentan.
EVENTOS	Cívico, Comercial, Cultural, Deportivo, Político, Religioso, Ambiental.	Se identifica de manera general con un ícono para cada sub-categoría.	Se establece los tipos que se presentan, según las situaciones relevadas en trabajo de campo para diferentes días y horarios.
VEHICULOS	Aéreo, Férreo, Fluvial, Terrestre.		
FAUNA	Invertebrados, Vertebrados,	Se identifica de manera general con un ícono para cada sub-categoría.	Se establece los tipos que corresponden, según las presencias relevadas en trabajo de campo y/o gabinete.
ORG. SIMPLES	Invertebrados, Vertebrados,		
MATERIAS	Sólido, Líquido, Gaseoso, Olor, Sonido.	Se identifica de manera general con un ícono para cada sub-categoría.	Se establece los tipos que se presentan, según las situaciones relevadas en trabajo de campo para diferentes días y horarios.
COMPONENTE LEJANO	Geomorfología, Edificación, Infraestructura, Mobiliario, Vegetación, Actividades, Eventos, Vehículos, Fauna, Org. simples, Materias.	Se identifica de manera singular.	Se establece el tipo al que corresponde y se especifica su localización.

Tabla de criterios para la identificación de CP.

Herramientas y materiales requeridos:
 Plantilla de FI, software de dibujo vectorial, Fotografías PO, Mapas, CV, BP estival e invernall, Listado de identificación de CP, iconos de identificación CP, Esquemas de PV y CA, IS, Fotografías de CP.

Productos resultantes de la actividad:
 Elenco de FI.

NOTAS

- 1 Concepto relativo al campo de la Meteorología.
- 2 El concepto del color en el ambiente urbano es desarrollado por M. Mercedes Ávila y Marta Polo (1996) en el libro "Color Urbano, indagaciones en ámbitos de la Ciudad de Córdoba".
- 3 Se trata de la cualidad de compacto, aquella condición en la que los elementos constituyentes están muy poco o nada separados, los unos de los otros. Cuando el índice de compacidad es muy alto (100%) la cuenca visual posee nula cantidad de zonas oculatas, relativa a un relieve topográfico llano o la inexistencia de componentes altos que impidan la continuidad visual.
- 4 Tipo de visión en que los dos ojos se utilizan conjuntamente, con un campo visual horizontal de 60° en dirección a la nariz, produciendo un ángulo de 120°.
- 5 El presente esquema de categorización es redefinido junto a Ing. Agr. Diana Perazzolo, Biol. María Laura Perasso, Ing. Agr. Ana Hofmann; Ing. Agr. María Leticia Delacula.



Esquema de contenido de una Ficha de Identificación.

CUENCA VISUAL N°: 12

Punto de observación: Puente Santa Fe
Localización: Av. Santa Fe 500 - B° Alverdi
Orientación: Oeste



Fotografía del punto de observación



Mapa esquemático del sector de estudio

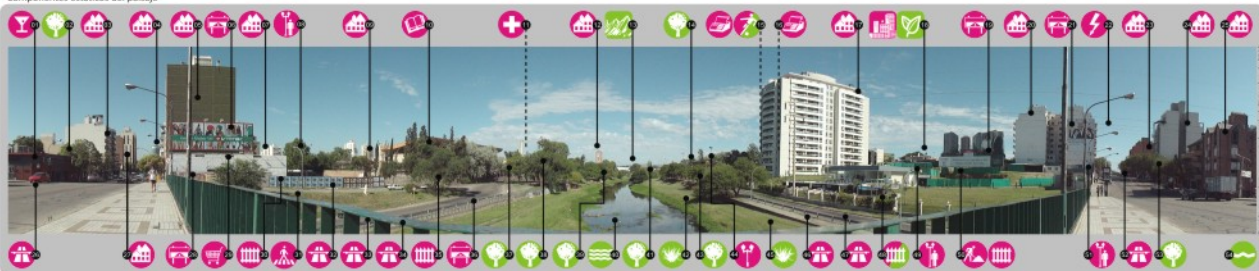


Mapa de localización del punto de observación



Mapa de la cuenca visual

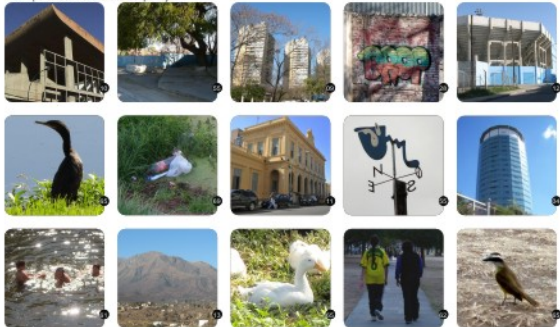
Componentes estáticos del paisaje



Componentes dinámico del paisaje



Componentes destacados del paisaje



Barrido panorámico en periodo invernal



Esquema de color ambiental



Esquema interpretativo de visibilidad



Ficha de Identificación.

REFERENCIAS

01 Local baillable

"Estadio del Centro", conciertos musicales, recitales, bailes populares, etc.

02 Flora arbórea

Vegetación de segunda magnitud, en veredas.

03 Edificio en propiedad horizontal

PB comercial, 6 pisos viviendas, en Av. Santa Fe.

04 Hotel

"Sheraton", categoría 5 estrellas, 11 pisos, en calle Duarte Quiros.

05 Edificio en propiedad horizontal

PB comercial, 10 pisos viviendas, en Av. Santa Fe.

06 Cartel

Publicidad sobre edificación.

07 Edificio en propiedad horizontal

PB comercial, 12 pisos de viviendas, en Av. Colón.

08 Columna de iluminación compuesta

En calle Intendente Mestre (S).

09 Condominio

"Torres Alas", cuatro torres de 16 pisos de viviendas, en B° Alberdi.

10 Escuela

"Superior de Comercio Manuel Belgrano", construido entre 1960 y 1968.

11 Hospital

"Nacional de Clínicas, 1885-1913, declarado Monumento Histórico en 1996.

12 Edificio en propiedad horizontal

21 pisos de viviendas, en B° Alberdi.

13 Montaña

Sierras de Córdoba.

14 Flora arbórea

Arbolado de vereda de segunda magnitud, en calle Intendente Mestre (S).

15 Espacio deportivo y oficinas

"Renacer", comunidad cristiana.

16 Empresa

"Kursaal S.A." comercialización de granito.

17 Condominio

"Torres del Río" 1ª fase, complejo residencial cerrado de 37.000 m².

18 Edificaciones y flora arbórea

Barrio Providencia.

19 Cartel

Publicidad sobre cerco.

20 Edificio en propiedad horizontal

PB comercial, 10 pisos viviendas, en Av. Santa Fe.

21 Cartel

Publicidad en medianera de edificación.

22 Red de electricidad

23 Edificio en propiedad horizontal
PB comercial, 6 pisos de viviendas, en Av. Santa Fe.

24 Edificio en propiedad horizontal
PB comercial, 8 pisos viviendas, en Av. Santa Fe.

25 Edificio en propiedad horizontal
5 pisos de viviendas, en Av. Santa Fe.

26 Puente

"Santa Fe" construido en 1956. Tiene

un largo de 86m, con estructura de vigas Geber, de hormigón armado; con arco rebajado central, apoyado en dos pilas.

27 Edificio en propiedad horizontal
8 pisos de viviendas, en Av. Santa Fe.

28 Cartel
Publicidad en medianera de edificación.

29 Local comercial

30 Cerco

31 Separador vial
Entre calles Humberto 1° e Intendente Mestre (S).

32 Calle Humberto 1°

33 Calle Intendente Mestre (S)

34 Ciclovía

35 Cerco

36 Grafiti
Letreros sobre muro de contención.

37 Flora arbórea
Arbolado de vereda en calle Intendente Mestre (S).

38 Flora arbórea
Arbolado de ribera sur.

39 Flora arbórea
Agrupada en margen sur.

40 Río Suquia

41 Flora Arbórea
Agrupada en margen norte.

42 Flora herbácea
Ejemplares hidrófitos agrupados en ambas orillas del río.



Imagen satelital (Google Earth)

43 Flora arbórea
Arbolado de ribera norte.

44 Reflector de iluminación

45 Flora herbácea
Cubierta vegetal cortada a máquina en ambas márgenes del río.

46 Ciclovía

47 Calle Intendente Mestre (N)

48 Cerco

49 Columna de iluminación compuesta
En Calle Intendente Mestre (N).

50 Residencia colectiva
En construcción, torre II del complejo "Torres del Río".

51 Mástil de iluminación
En Av. Santa Fe.

52 Avenida
Santa Fe.

53 Flora arbórea
Arbolado de vereda en Av. Santa Fe.

54 Relieve topográfico

55 Eventos cívicos

56 Eventos deportivos

57 Eventos religiosos

58 Transporte aéreo

60 Taslados

61 Recreación



bservatorio
del paisaje urbano - UCC

> 2 CARACTERIZACIÓN

La caracterización es la segunda fase de la estrategia para la construcción del catálogo de paisaje urbano. El objetivo general de la fase se relaciona con el reconocimiento de áreas homogéneas en cuanto al carácter del paisaje en la zona de estudio. El carácter del paisaje es el conjunto de CP (tangibles e intangibles) que determinan la diferencia entre un paisaje y otro. Al trabajo de identificación de la primera fase, le sucede un proceso de clasificación, descripción y profundización de los rasgos distintivos de cada uno de los CP identificados. El procesamiento de los datos permite establecer el carácter de cada CV, que por constancia o diferencia se asocian para la definición, delimitación y caracterización de áreas homogéneas en el sector de estudio, con su correspondiente registro. Un área homogénea está constituida por las combinaciones específicas de una o varias cuencas visuales cuyos componentes paisajísticos (naturales y antrópicos) comparten caracteres homogéneos, que le confieren una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio.

geomorfología	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	CP estáticos
edificación	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
infraestructura	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
mobiliario	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
flora	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
actividades	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	CP dinámicos
eventos	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
vehículos	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
fauna	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
org. simples	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
materias	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CP lejanos	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
PV	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CA	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CV	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
AH	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS																									



➤ CARACTERIZACIÓN de AH

➤ se caracterizan los componentes paisajísticos y se produce el reconocimiento de áreas homogéneas, en cuanto al carácter del paisaje, para su definición.



2.1 CARACTERIZACIÓN DE COMPONENTES DEL PAISAJE (CP).

La caracterización de CP constituye una lectura desglosada y específica de la información obtenida en la fase de identificación para el establecimiento de patrones que integran cada CV.

El procedimiento consiste en la aplicación de las plantillas de indicadores y variables (PlyV) específicas para cada sub-categoría de CP. Los datos se extraen de la observación de los BP, la información registrada en las FI y la observación directa en trabajo de campo.

A las plantillas correspondientes a CP se suman las PlyV correspondientes a planos de visibilidad, color ambiental y delimitación de la CV. En ellas se definen aspectos relativos a superficies cuantificables, configuración y porcentajes.

Las PlyV en general se estructuran a partir de la identificación del CP según su categoría, sub-categoría, tipo y CV. Se desglosan a continuación una serie de indicadores con sus correspondientes

cuenca visual nº	14	categoría	geomorfología	sub-categoría	recurso hídrico	tipo:	cv	14	cat	A	
componente nº	29	A río	B arroyo	C cascada	D manatial	E mar	cp	29	s c	B	
		F ciénaga	G lago	H canal		Y otro			tp	A	
denominación	Río Suquia										
indicadores:											
01 origen	A natural	B antrópico									01 A
02 distribución	A grupal	B lineal	C individual								02 B
03 unidades del sistema	A > 3	B = 3	C = 2	D = 1							03 D
04 margen	A regular	W irregular									04 A
05 vegetación	A dominante >80 F muy poca 1 2	B abundante 40 80 X nula =0	C mucha 15 40	D regular 5 15	E poca 2 5						05 B
06 construcciones antrópicas (%)	A dominante >80 F muy poca 1 2	B abundante 40 80 X nula =0	C mucha 15 40	D regular 5 15	E poca 2 5						06 A
07 contaminación del agua	A sust. químicas F res. industriales	B sust. orgánicas Y otros:	C microorganismos	D minerales	E res. sólidos						07 ABC DEF
08 alimentación	A glaciar F pluvionival	B pluvial G pluvial multiest.	C nival	D de transición	E nivopluvial						08 B
09 estiaje caudal	A otoño	B invierno	C primavera	D verano							09 B
10 caudal (m3/seg. anual)	A > 20.000 F de 100 50	B de 19.000 10.000 G de 50 10	C de 9.000 1.000 H < 10	D de 1.000 500	E de 500 100						10 G
11 tipo de caudal	A regular F autóctono	W irregular G alóctono	C permanente	D estacional	E esporádico						11 A

Ejemplo de plantilla de indicadores y variables por sub-categorías de CP.

cuenca visual nº	14	categoría:	cuenca visual								cv	14	cat	CV
denominación	Puente Avellaneda													
indicadores:														
01 área (ha)	A > 25	B de 24 10	C de 9 5	D de 4 1	E < 1									01 C
02 excentricidad	A centrado	B descentrado izq	C descentrado der											02 A
03 compacidad (%)	A muy alta >100	B alta 99 75	C media 74 50	D baja 49 25	E muy baja <25									03 B
04 contorno	A circular F trapezoidal	B elíptico G romboidal	C ovoide H triangular	D cuadrangular W irregular	E rectangular							04 E		
05 proporción lados	A muy alargada >1/2	B alargada 1/2	C media 1/1									05 A		

Ejemplo de plantilla de indicadores y variables para PV.

variables, que permiten profundizar en particularidades con diferentes grados de desagregación según la complejidad que presenta cada categoría. La sistematización de la información a través de las PlyV tiende a establecer patrones acerca de las características particulares de cada CP. El código de patrón resultante en la columna ubicada a la derecha se orienta a la integración de componentes de una misma categoría por cada una de las CV.

Se procede al completamiento de una tabla por cada CP identificado en cada una de las CV para lo que se establecen los siguientes criterios:

- Para cada campo se selecciona la variable o variables correspondientes a cada indicador y se consigna dicha información (letra mayúscula) en la columna ubicada a la derecha de la tabla.
- Las letras mayúsculas ordenan las variables alfabéticamente; y se plantean la letra Y para la opción 'otro' (una variable que no se encuentra entre las propuestas), la letra X para una opción negativa para el indicador, y la letra W para una opción mixta entre las variables propuestas.

- Los campos de indicadores resaltados con color verde indican la inclusión de un nuevo CP dentro del que es objeto de caracterización, por lo que se completa una nueva tabla según la sub-categoría a la que pertenece el nuevo tipo. En esta nueva tabla se designa el número del CP de origen seguido de una letra minúscula en orden alfabético según la cantidad de nuevos componentes asociados.

Tipo de actividad: Gabinete e in situ.

Herramientas y materiales requeridos: FI, plantilla de indicadores y variables de CP, BIVyE y cámara fotográfica.

Productos resultantes de la actividad: Códigos de patrón de CP.

2.2 PROCESAMIENTO DE CÓDIGOS DE PATRÓN DE CP.

El código de patrón es un conjunto de letras que sintetiza las características de cada CP, su ubicación, categoría, sub-categoría y tipo al que pertenece.

El procedimiento consiste en la aplicación de las plantillas de integración de códigos de patrón (PICgP) que transfieren sus resultados a dos tipos de gráfi-

cos de integración de categorías de CP por CV.

Las plantillas de integración de códigos de patrón se organizan en once solapas, una por cada categoría de componente. Las solapas se componen por dos tablas, una donde se transfiere y asocia el código de patrón resultante para cada CP en la instancia de caracterización; otra donde se suman los resultados por cada letra del patrón. La sumatoria de los resultados se realiza de manera automática, a medida que se ingresan los datos. Los gráficos de integración de categorías de CP por CV se generan a partir de las sumatorias resultantes de los códigos de patrón para cada categoría por cuenca visual.

Uno de los gráficos muestra la cantidad de componentes por sub-categoría y tipo y permite establecer la predominancia, recurrencia o singularidad en cuanto a su presencia dentro de una CV. El otro gráfico muestra la cantidad de variables por indicador que se presentan para dichos tipos de CP y permite establecer la predominancia, recurrencia o singularidad en cuanto a las características de los CP.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos:

Códigos de patrón de CP. Plantillas de integración de códigos de patrón.

Productos resultantes de la actividad:

Gráficos de integración de categorías de CP por CV.

cuenca visual nº								14
componente nº	1	2	6	14	16	18	25	28
sub-categoría	L	F	B	K	B	B	C	C
tipo	B	D	A	B	A	B	D	F

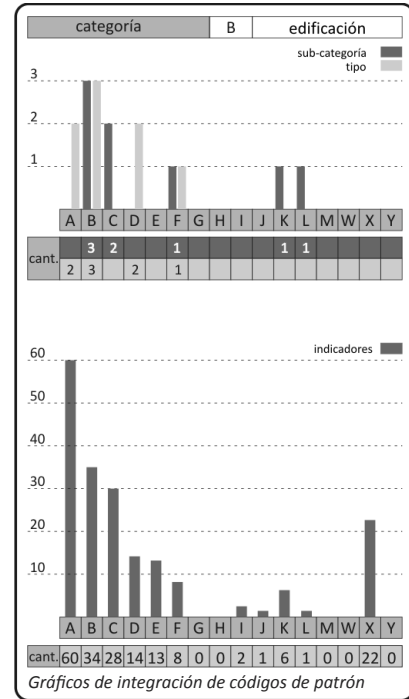
categoría	B												edificación					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	W	X	Y	Z
		3	2			1						1	1					
	2	3		2		1												
Σ	2	6	2	2	2							1	1					

indicadores:

indicadores:	X	X	X	X	A	A	X	X
01 loteo	X	X	X	X	A	A	X	X
02 dominio	A	A	B	A	B	B	A	A
03 delimitación perim.	X	X	X	X	A	A	X	X
04 cantidad unidades	D	D	D	C	D	C	C	D
05 antigüedad (años)	B	D	C	A	D	C	C	BC
06 altura (m)	E	E	C	E	B	D	F	F
07 ancho (m)	F	C	D	B	B	C	C	EF
08 largo (m)	C	C	B	C	C	B	C	C
09 configuración	B	A	A	A	A	B	B	A
10 volumetría	A	A	A	A	A	A	A	A
11 cubierta	AB	A	A	B	A	A	A	AC
12 fachada	BEF	AH	AE	ACH	AE	BE	AC	AC
13 material de cubierta	ACF	A	A	D	A	A	D	AD
14 material de paramento	ABKEKL	ABEABK	AEKCEK	X	ABK			
15 color	D	A	B	F	A	AD	F	C
16 clausura (%)	B	C	B	B	B	B	C	C
17 protección	X	B	X	X	B	X	X	B
18 est. de utilización	X	A	A	A	A	A	A	A
19 uso secundario	I	X	I	E	X	X	X	J
20 est. de conservación	C	B	A	A	B	B	B	B

2	0	0															6	
5	3																0	
2																	6	
0	0	3	5															
1	2	4	2															
0	1	1	1	3	2	0												
0	2	3	1	1	2	0												
0	2	6	0	0	0	0												
5	3																	
8	0	0	0	0	0	0												
8	1	1	0															
6	2	3	0	4	1	0	0											0
6	0	1	3	0	1													0
5	4	1	0	4	0	0	0	0	0	6	1	0	0					0
3	1	1	2	0	2	0	0											
0	5	3																0
0	3	0	0	0														5
7																		1
0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0		4
2	5	1																0
Σ	60	34	28	14	13	8	0	0	2	1	6	1	0	0	0	22	0	0

Ejemplo: plantillas de integración de códigos de patrón.



2.3 RECONOCIMIENTO DE ÁREAS HOMOGÉNEAS (AH).

Las áreas homogéneas son porciones de la zona de estudio caracterizadas por una combinación específica de componentes paisajísticos de tipo natural y antrópico, así como de dinámicas claramente reconocibles, que le confieren una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio. Se identifican por su coherencia interna y sus diferencias con respecto a las áreas contiguas.

El procedimiento consiste en la combinación de categorías de CP para el total de las CV, definiendo características diferenciadas. La combinación se realiza superponiendo y cruzando la información registrada en plantillas y gráficos de integración de CP para cada CV, con el fin de producir un cuadro síntesis que arroje condiciones de homogeneidad o contraste entre cuencas visuales contiguas para cada una de las categorías.

La **predominancia**, **recurrencia** o **diferencia** son criterios clave para definir las condiciones de homogeneidad o contraste entre CV.



Cuadro de condiciones de homogeneidad

- La lectura de los gráficos de integración de CP por categoría se realiza para identificar las cuencas visuales que presentan diferencias.
- El registro de cambio entre CV se produce cuando la diferencia entre tipos y sub-categorías presentes excede el 25%.
- El registro de cambio entre CV se produce cuando la diferencia entre las características de los indicadores excede el 25%.
- El cuadro de condiciones de homogeneidad integra las once categorías de CP con el registro de las CV donde se identifican cambios.

- La integración permite realizar una lectura comparativa en donde se identifican las CV con mayor cantidad de cambios que señalan los límites de un AH.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos:

Gráficos de integración de categorías de CP por CV. Plantilla de cuadro síntesis de condiciones de homogeneidad.

Productos resultantes de la actividad: Cuadro de condiciones de homogeneidad.

geomorfología	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	CP estáticos
edificación	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
infraestructura	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
mobiliario	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
flora	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
actividades	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	CP dinámicos
eventos	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
vehículos	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
fauna	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
org. simples	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
materias	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
CP lejanos	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
PV	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
CA	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
CV	01 02	03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30	
AH	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS

Esquema de delimitación de áreas homogéneas



Mapa de delimitación de áreas homogéneas

2.4 DELIMITACIÓN DE AH.

El procedimiento consiste en la interpretación del cuadro de condiciones de homogeneidad para determinar los límites de las AH y su espacialización en el territorio (representación planimétrica esquemática de la localización del AH en la zona de estudio). Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- El límite del AH se produce cuando sobre un total de catorce variables (planos de visibilidad, color ambiental y delimitación de CV, más once categorías de CP) se registran como mínimo seis cambios.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos:

Cuadro de condiciones de homogeneidad, cartografía de la zona de estudio.

Productos resultantes de la actividad:
Plano de AH.

2.5 CARACTERIZACIÓN DE AH.

La caracterización de áreas homogéneas constituye un proceso de identificación, clasificación y determinación del carácter por áreas. El carácter de

cada paisaje es resultado de la acción de factores naturales y humanos, y de sus interrelaciones. Es un conjunto de elementos claramente reconocibles que contribuyen a hacer un paisaje diferente de otro, y no necesariamente mejor o peor; combinaciones de CP que contribuyen a distinguir su carácter.

El texto de caracterización de las AH reúne las condiciones de homogeneidad por categoría, las cuales definen un área específica dentro de la zona de estudio. Es importante identificar los aspectos comunes de dichas categorías en el área, así como también las diferencias que contribuyen en conjunto a la consolidación y definición de las condiciones de homogeneidad.

El texto sintetiza, por cada categoría, información de orden cuantitativo y cualitativo, destacándose especialmente aquellas categorías más relevantes que surgen de la interpretación del cuadro síntesis de condiciones de homogeneidad. Los datos cuantitativos devienen de los porcentajes obtenidos en las plantillas y gráficos de CP. Los datos de orden cualitativo surgen de la observación directa, consulta bibliográfica, consulta a

expertos; con la finalidad de fundamentar y explicar los resultados de orden porcentual.

A partir de identificar los límites de AH, se señalan por un lado las categorías que por diferencia marcan cambios entre CV contiguas, y por otro las categorías que por predominancia o recurrencia acompañan las condiciones de homogeneidad del área. Estas son las categorías que de alguna manera proponen una clave de reconocimiento del área, que inciden de manera decisiva en la definición del carácter del AH. Para ello es necesario trabajar con las plantillas y los gráficos de integración, a fin de hacer una lectura crítica de los resultados.

Se propone una modalidad de desglosamiento en cascada de los datos para el desarrollo del texto. Se inicia con la presentación de una categoría (según las jerarquías establecidas previamente), se destacan las sub-categorías con mayor presencia en el área, y se describen los tipos predominantes en cada una de ellas. La información contenida en las plantillas de indicadores y variables es de gran relevancia para la definición del

carácter del AH. El criterio de selección de aspectos debe respetar las jerarquías (según porcentajes de predominancia, recurrencia o diferencia) y el reconocimiento de componentes clave en la definición del carácter del AH.

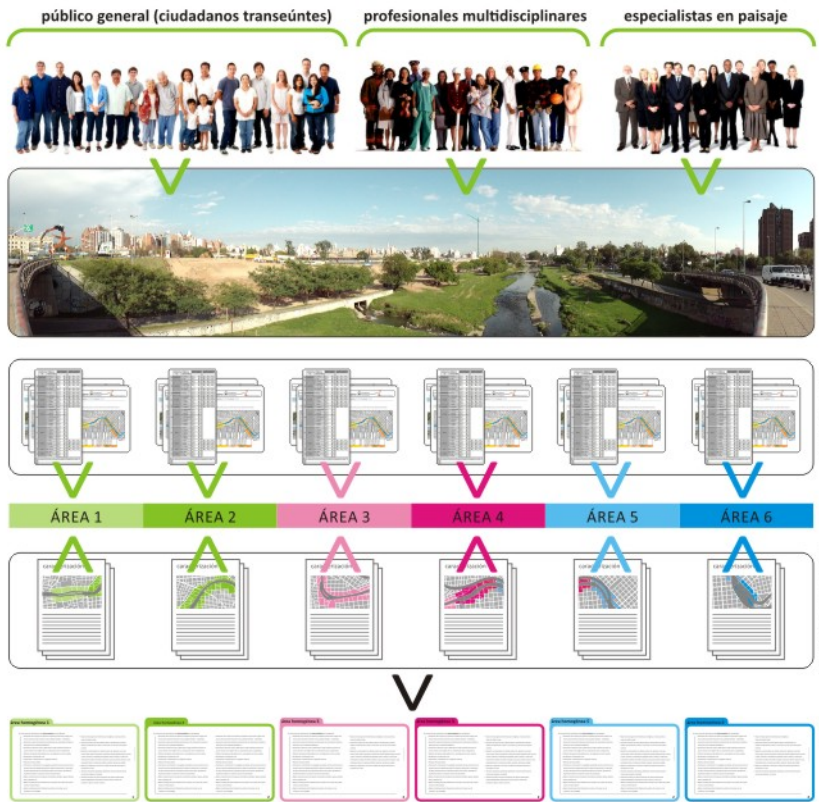
Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: Cuadro de condiciones de homogeneidad, plantilla de indicadores y variables de CP, gráficos de integración de categorías de CP por CV.

Productos resultantes de la actividad: Documentos de caracterización para cada AH.

> 3 VALORACIÓN

La valoración es la tercera y última fase de la estrategia, se constituye como cierre y conclusión de las fases anteriores. El objetivo general se relaciona con la valoración y el reconocimiento de las áreas homogéneas por parte de los observadores del paisaje. La participación activa y comprometida de los ciudadanos constituye una contribución sustancial para la valoración del paisaje. Es de vital importancia conocer las impresiones, observaciones, y estados de opinión específicos de especialistas en paisaje, profesionales multidisciplinarios y habitantes permanentes o temporarios. La consulta pública y de profesionales permite abordar una mirada colectiva del paisaje. Se trata de realizar una interpretación valorativa de la información recolectada. Un proceso dirigido a conocer el estado, los valores, la dinámica y tendencias del paisaje, en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en las tres fases para abordar la evaluación por AH que devenga en consideraciones de calidad paisajística.



> se conoce el estado, la dinámica y las tendencias del paisaje, desde la participación ciudadana y el análisis de los resultados obtenidos en las fases anteriores, para la evaluación de las áreas homogéneas.

> CONSIDERACIONES DE CALIDAD PAISAJÍSTICA



3.1 CONSULTA PÚBLICA

La consulta pública es un instrumento de participación para obtener información, que representa una clara respuesta social a una convocatoria de valoración del paisaje.

La actividad consiste en realizar encuestas a ciudadanos transeúntes que circulan por los PO, observando de modo

The image shows two versions of a public consultation questionnaire. The left version is titled 'CONSULTA PÚBLICA' and the right one is 'ENCUESTA PÚBLICA'. Both forms are organized into sections labeled A through K, each with sub-categories. For example, section A includes 'Terreno' and 'Agua'. Each sub-category has a set of response options represented by small boxes with numbers or symbols, indicating a Likert scale. The right form also includes a column for 'grado de conservación'.

Ejemplo de formulario para encuesta pública.

directo las CV. La encuesta in situ depende principalmente de la participación espontánea y comprometida de los habitantes; desde la observación in situ, pero también desde la evocación de la memoria —aspectos relacionados con el paisaje percibido y/o experimentado: eventos, recuerdos, rutinas, etc.—.

El formato de la encuesta toma como referencia la categorización de CP (categorías y subcategorías) produciendo valoraciones (agrado, desagrado, estado de conservación, etc.) de los componentes que integran cada CV. Las preguntas son de tipo cerrada; con respuesta a escala de calificación para medir el grado de intensidad o sentimiento respecto a una característica o variable (escala tipo Likert¹). Los valores más representativos (% mayores y % menores) exponen las categorías y sub categorías que por tendencia positiva o negativa se destacan en la percepción y expectativas de los habitantes del paisaje. Se establecen los siguientes parámetros para la ejecución de la actividad:

- Determinación del **tamaño de la muestra** de la encuesta para obtener el número mínimo de ciudadanos a consultar.

Es necesario estimar en primer lugar la población (grupo completo de personas a quienes se desea comprender en la encuesta). Se sugiere considerar los datos demográficos de los barrios o áreas urbanas comprendidas en la zona de estudio.

- Determinación del **intervalo de confianza**. Este parámetro define el nivel de confianza o riesgo asumido en los resultados. El nivel de confianza habitual es del 90%-95%.
- Determinación del **grado de error muestral**. Este parámetro define el error de estimación asumido por observar una muestra en lugar de la población completa. El margen de error habitual es del 5%.
- Se recomienda emplear softwares disponibles en sitios web² para calcular el tamaño de la muestra.
- El trabajo de campo requerirá la presencia de los entrevistadores en cada PO en diferentes días, horarios y situaciones, siempre en correspondencia con la dinámica identificada en el paisaje en cuestión.
- La estratificación por edad y sexo no representa un elemento indispensable para la realización de la consulta pública, a no ser que el paisaje estudiado se caracterice especialmente por variables

etarias o de género que requieran especial identificación.

Tipo de actividad: In situ.

Herramientas y materiales requeridos: Formulario de consulta pública.

Productos resultantes de la actividad: Resultados de consultas.

3.2 CONSULTA MULTIDISCIPLINAR

La consulta a profesionales de distintas disciplinas es un instrumento de participación que busca conocer opiniones y percepciones orientadas por las múltiples disciplinas que concurren.

La actividad se orienta a obtener información cuantitativa y cualitativa para cada AH, a partir de la observación de una serie de fotografías representativas de estas, que actúan inicialmente como herramienta de orientación y posteriormente como disparador de imágenes, experiencias y visiones personales. La encuesta articula preguntas de tipo abierto (se permite al encuestado contestar con sus propias palabras) y cerrado (el encuestado brinda respues-

The image shows a screenshot of a web-based survey form. At the top, it has the title 'ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DEL PAISAJE EN LA CIUDAD DE COCHABAMBA' and logos for 'Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba', 'Universidad de Cochabamba', and 'Centro de Estudios de Paisaje'. The form contains two main questions: '2.1. ESSEDO ¿En qué estado cree que se encuentran los espacios del área muy buena, buena, regular, deficiente o muy deficiente? (Marque una cruz X)' and '2.2. AGRADE Indique en qué medida LE AGRADA el paisaje que ve, valorando en una escala de 0 a 100: Desde 0 equivale a "no me gusta nada" y 100 a "me gusta mucho". (Marque una cruz X)'. Below the questions are two rows of landscape photographs, each with a corresponding Likert scale from 0 to 100. The first row shows a park area with trees and a path, and the second row shows a street view with buildings and trees.

Ejemplo de formulario para encuesta multidisciplinaria.

tas muy específicas); estas últimas son categorizadas, con preguntas de escala (Likert) y puntuación. Interesa especialmente la diversidad y pluralidad de voces provenientes de distintas áreas del conocimiento. Se establecen los siguientes parámetros para la ejecución de la actividad:

- Consideración del **abanico disciplinar** de las Ciencias Formales, Naturales y Sociales.
- Determinación del **tamaño de la muestra** de la encuesta para obtener el número mínimo de profesionales a consultar. Es necesario estimar en primer lugar la población (grupo completo de profesionales a quienes se desea comprender en la encuesta). Se sugiere considerar datos demográficos disponi-

bles en Universidades, Centros de Investigación, Colegios Profesionales, etc.

- Determinación del **intervalo de confianza**. Este parámetro define el nivel de confianza o riesgo asumido en los resultados. El nivel de confianza habitual es del 90%-95%.

- Determinación del **grado de error muestral**. Este parámetro define el error de estimación asumido por observar una muestra en lugar de la población completa. El margen de error habitual es del 5%.

- Se recomienda emplear softwares disponibles en sitios web³ para calcular el tamaño de la muestra.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: Formulario de consulta multidisciplinaria.

Productos resultantes de la actividad: Resultados de consultas.

3.3 CONSULTA A ESPECIALISTAS EN PAISAJE

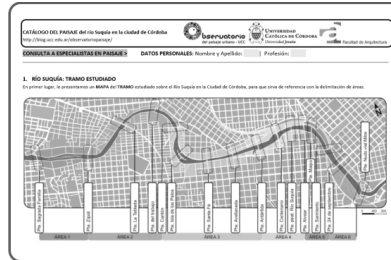
La consulta a especialistas en materia de paisaje es un instrumento de participación que pretende conocer opiniones y percepciones de aquellos profesionales que desde el conocimiento especi-

fico de la disciplina comprenden y valoran el paisaje a partir de fundamentos presentes, pasados o prospectivos.

La actividad se orienta a obtener información cuantitativa y cualitativa para cada AH, a partir de la observación de una serie de fotografías representativas de estas, que actúan inicialmente como herramienta de orientación y posteriormente como disparador de imágenes, experiencias y visiones personales.

La encuesta articula preguntas de tipo abierto (se permite al encuestado contestar con sus propias palabras) y cerrado (el encuestado brinda respuestas muy específicas); estas últimas son categorizadas, con preguntas de escala (Likert) y puntuación. Se establecen los siguientes parámetros para la ejecución de la actividad:

- Consideración del abanico disciplinar de las Ciencias Formales, Naturales y Sociales que tienen injerencia en el paisaje.
- Determinación del tamaño de la muestra de la encuesta para obtener el número mínimo de especialistas a consultar. Es necesario estimar en primer lugar la población (grupo completo



Ejemplo de formulario para encuesta a especialistas.

de especialistas a quienes se desea comprender en la encuesta). Se sugiere considerar datos demográficos disponibles en Universidades, Centros de Investigación, Colegios Profesionales, etc.

- Determinación del intervalo de confianza. Este parámetro define el nivel de confianza o riesgo asumido en los resultados. El nivel de confianza habitual es del 90%-95%.
- Determinación del grado de error muestral. Este parámetro define el error de estimación asumido por observar una muestra en lugar de la población completa. El margen de error habitual es del 5%.
- Se recomienda emplear softwares disponibles en sitios web⁴ para calcular el tamaño de la muestra.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: Formulario de consulta a especialistas en paisaje.

Productos resultantes de la actividad: Resultados de consultas.

3.4 PROCESAMIENTO DE RESULTADOS DE CONSULTAS

El procesamiento de los resultados de las consultas constituye el ordenamiento, organización y edición de la información obtenida a los fines de generar un archivo para el análisis de datos.

La actividad permite traducir la información de las consultas en gráficos estadísticos, sobre los aspectos considerados en cada tipo de instrumento de consulta. El procesamiento se orienta a construir una plataforma de información destinada a integrarse con los resultados de la fase de caracterización.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos: Formularios de consulta, software de sistematización de resultados.

Productos resultantes de la actividad: Gráficos de sistematización por AH.

3.5 VALORACIÓN DE AH

La valoración es el reconocimiento de los atributos de un AH en relación a la medida de importancia o utilidad apreciada por parte de la población.

La actividad consiste en una interpretación de la información proveniente del procesamiento de los resultados de consultas. Se generan documentos escritos de valoración para cada AH, con el fin de explicar y exponer, por una parte, el nivel de agrado y estado de conservación que los ciudadanos y profesionales advierten en cada AH; y por otro lado, los atributos y el valor que los especialistas le asignan a los CP, además del estado, los cambios y tendencias que ellos advierten en el paisaje. Estos documentos se organizan en tres apartados independientes: consulta pública, consulta a profesionales y consulta a especialistas en paisaje. Se establecen los siguientes criterios para la ejecución de la actividad:

- Para los apartados referidos a la consulta pública y de profesionales, exponer los resultados mediante el contraste de valores porcentuales; destacando por

centajes máximos y mínimos para las categorías y sub categorías de CP según niveles de agrado y de conservación de las AH.

- Para el apartado referido a la consulta a especialistas, exponer los resultados mediante el contraste de valores porcentuales; destacando porcentajes máximos y mínimos para el estado, los atributos, el valor, los cambios y tendencias señalados por los especialistas para el paisaje de las AH.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos:

Gráficos de sistematización por AH.

Productos resultantes de la actividad:

Texto de valoración por AH.

3.6 EVALUACIÓN AH

La evaluación es una síntesis de la valoración por AH del paisaje, a través del entrecruzamiento de la caracterización con la participación ciudadana.

La actividad integra en un documento para el paisaje de cada AH, el carácter, los valores y factores que explican su tipo, tendiendo a establecer acciones de

preservación, recuperación o potenciación del mismo. Para la construcción de la evaluación se definen determinados aspectos que se extraen del documento de caracterización, según la relevancia manifiesta en los resultados de la valoración. Se realiza una lectura cualitativa de la información porcentual. Como consecuencia, se señala la tendencia de transformación de cada AH que debe acompañarse con acciones a señalar en las consideraciones de calidad paisajística. Se establecen los siguientes aspectos para la ejecución de la actividad:

- **Fisonomía** del paisaje, **predominio** de categorías de CP (natural o antrópico, estático o dinámico), CP **singulares** o **protagonistas** que contribuyen en la definición del carácter, estructura espacio-funcional, cambios del paisaje.

Tipo de actividad: Gabinete.

Herramientas y materiales requeridos:

Textos de caracterización AH y de valoraciones AH.

Productos resultantes de la actividad:

Documento de evaluación de AH.

3.6 CONSIDERACIONES DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

Las consideraciones de calidad paisajística proponen acciones de preservación, recuperación y potenciación del paisaje urbano.

La actividad consiste en la definición de un listado de consideraciones de calidad paisajística, para cada AH, en sintonía con la valoración expresada en los documentos de evaluación de AH. Se trata de recomendaciones o pautas para la planificación y gestión del paisaje, que puedan contribuir a una integración de los requerimientos del mismo con las de decisiones que comprometan a las políticas de desarrollo urbano y sus recursos.

Los criterios para la ejecución de la actividad se corresponden con las tres acciones básicas que comprende el establecimiento de las consideraciones de calidad paisajística, incluyendo las siguientes acciones secundarias para cada una de las básicas:

- **Preservación:** protección, conservación, mantenimiento, saneamiento.
- **Recuperación:** restauración, refuncionalización, regeneración.
- **Potenciación:** valorización, mejoramiento.

Tipo de actividad: gabinete.

Herramientas y materiales requeridos:

textos evaluación AH.

Productos resultantes de la actividad:

documento de consideraciones de calidad paisajística por AH.

> A continuación presentamos un esquema síntesis de la estrategia metodológica.

NOTAS

1 La escala de Likert es un método de escala bipolar que mide el grado positivo, neutral y negativo de cada enunciado. Al ser una escala que mide actitudes, es importante que pueda aceptar que las personas tienen actitudes favorables, desfavorables o neutras a las cosas y situaciones lo cual es perfectamente normal en términos de información.

2 Como por ejemplo: <http://www.netquest.com> o <http://es.gmi-mr.com>

3 *Ibíd.*

4 *Ibíd.*

	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS o ASPECTOS generales	PRODUCTOS
INTERP. TERRITORIAL	Interpretación regional.	Desarrollo de un estudio interpretativo del paisaje en referencia al territorio, a escala regional (provincial, departamental, etc., dependiendo del caso). Representación gráfica planimétrica.	Aspectos: físicos, políticos, ambientales, sociales, urbanísticos y normativos.	Documento escrito y Plano del territorio con localización de la ciudad de estudio.
	Interpretación urbana.	Desarrollo de un estudio interpretativo del paisaje en referencia al territorio, a escala regional (provincial, departamental, etc., dependiendo del caso). Representación gráfica planimétrica.	Aspectos: físicos, políticos, ambientales, sociales, urbanísticos y normativos.	Documento escrito y Plano del territorio con localización de la ciudad de estudio.
	Delimitación del caso de aplicación.	Descripción de la secuencia histórica de construcción y estructuración del paisaje urbano, su origen y actualidad.	Hechos y puntos significativos.	Documento escrito y gráfico.
IDENTIFICACIÓN	Determinación PO.	Recorrido de campo y verificación en imágenes satelitales.	Accesibilidad, exposición visual, vistas panorámicas, lógica secuencial, intervisibilidad de PO, distancia máxima.	Mapa de PO y tabla de denominación, localización y orientación de PO, fotografías.
	Captura de BP.	Captura fotográfica en correspondencia con los PO. El registro se debe realizar en periodo estival e invernal.	Altura constante de cámara, visibilidad horizontal, visibilidad máxima, iluminación cenital.	Fotografías panorámicas (p/ FI).
	Captura de fotografías de PO.	Captura fotográfica de los lugares que se definieron como PO.	Iluminación cenital.	Fotografías PO (p/ FI).
	Análisis de PV.	Reconocimiento de gradientes de visibilidad, correspondientes con la profundidad de la mirada: mirada próxima, mirada media y mirada lejana.	Distancias para tipos de mirada.	Esquemas de PV (p/ FI).
	Análisis del CA.	Pixelado de los BP análisis colorimétrico porcentual.	Pixelado cuadricular regular.	Esquemas de CA (p/ FI).
	Generación de mapas de localización de sectores de estudio y PO.	Representación esquemática de la localización del sector de estudio y del PO correspondiente a cada CV, en referencia a la zona de estudio.	Escala.	Mapas (p/ FI).
	Registro satelital.	Selección de imagen satelital (IS) del área de influencia del PO.	Altimetría constante, dimensión.	Imágenes satelitales (p/ FI).
	Delimitación de CV.	Aplicación del método manual de Observación Directa para la delimitación de CV sobre IS, desde la lectura de las fotografías panorámicas.	Código de representación, visión binocular humana, límites de planos de visibilidad.	Esquemas planimétricos de CV y demarcación sobre IS (p/ FI).
	Observaciones de áreas de influencia de CV.	Recorrido de campo (diferentes estaciones, días y horarios) y registros fotográficos de CP comprendidos en el área de influencia de las CV.	Singularidad y protagonismo.	Banco de información visual y escrita (BIVYE).
	Reconocimiento y clasificación de CP.	Determinación y clasificación de CP para CV. Demarcación y numeración sobre BP. Generación de referencias.	Código cromático, visibilidad y veladura, PV, criterios part. de categorías y sub-categorías.	Listado de identificación de CP (p/ FI).
Generación de FI.	Carga de datos y productos de las actividades anteriores. Selección de fotografías de CP singulares o protagonistas. Localización de CP en las IS.	Código cromático, visibilidad y veladura, PV, criterios particulares de categorías y sub-categorías.	Elenco de FI.	

	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS o ASPECTOS generales	PRODUCTOS
CARACTERIZACIÓN	Caracterización de CP .	Carga de datos en plantilla de indicadores de cada sub-categoría de CP. Recorridos de campo complementarios para profundizar la caracterización.	Protocolo de carga de datos.	Códigos de patrón de CP.
	Procesamiento de códigos de patrón de CP.	Integración de los códigos de patrón de todos los CP correspondientes a una misma categoría en cada CV. Representación gráfica planimétrica.	Predominancia, recurrencia o diferencia.	Gráficos de integración de categorías de CP por CV.
	Reconocimiento de áreas homogéneas (AH).	Combinación de cat. de CP del total de CV. Análisis de gráficos de integración de categorías por CV, interpretación de condiciones de homogeneidad.	Predominancia, recurrencia o diferencia. Código de representación.	Cuadro de condiciones de homogeneidad.
	Delimitación de AH.	Interpretación de condiciones de homogeneidad y determinación de los límites de las AH. Espacialización en el territorio.	Constancia o diferencia. Código de representación planimétrica.	Plano de AH.
	Caracterización de AH.	Desarrollo de la caracterización de las AH por categorías.	Homogeneidad.	Documentos escritos de Caracterización por AH.
VALORACIÓN	Consulta pública.	Consulta a ciudadanos transeúntes ubicados en los PO, para obtener información cualitativa.	Observación directa. Tamaño de la muestra, intervalo de confianza, grado de error muestral.	Resultados de consulta pública.
	Consulta multidisciplinar.	Consulta a grupo multidisciplinar de profesionales, personal o vía e-mail, obteniendo información cuantitativa y cualitativa.	Abanico disciplinar, tamaño de la muestra, intervalo de confianza, grado de error muestral.	Resultados de consulta multidisciplinar.
	Consulta a especialistas en paisaje.	Consultas a profesionales especialistas en paisaje, personal o vía e-mail, obteniendo información cuantitativa y cualitativa.	Abanico disciplinar de injerencia en el paisaje, tamaño de la muestra, intervalo de confianza, grado de error muestral.	Resultados de consulta a especialistas en paisaje.
	Procesamiento de resultados de consultas	Síntesis y traducción en gráficos estadísticos de la información resultante de las consultas.		Gráficos de sistematización por AH.
	Valoración de AH.	Interpretación de los resultados de las consultas, en relación a la medida de importancia o utilidad apreciada por parte de la población.	Contraste de valores porcentuales.	Texto de valoración por AH.
	Evaluación de AH.	Síntesis de la valoración por AH entrecruzando los resultados de la caracterización y las consultas.	Predominio de categorías de CP (natural o antrópico, estático o dinámico y lejano), CP singulares o protagonistas.	Documentos de Evaluación de AH.
	Definición de CCP.	Determinación de acciones de preservación, recuperación y potenciación del paisaje de cada AH.	Preservación, recuperación y potenciación del paisaje urbano.	Documento de consideraciones de calidad paisajística por AH.

> REFERENCIAS DE SIGLAS

AH: áreas homogéneas

BIVyE: banco de información visual y escrita

BP: barrido panorámico

CA: color ambiental

CCP: consideraciones de calidad paisajística

CP: componente paisajístico

CV: cuenca visual

FCP: fotografías de componentes paisajístico

FI: ficha de identificación

IS: imagen satelital

PICgP: plantillas de integración de códigos de patrón

PlyV: plantilla de indicadores y variables

PO: punto de observación

PV: planos de visibilidad

An aerial photograph of a city, likely New York City, showing a dense urban grid. The image is overlaid with a semi-transparent grid of white lines and large white chevrons pointing to the right. The entire image has a blue color cast. The text is centered in the upper half of the image.

> hacia un método para construir Catálogos del Paisaje Urbano

Construir un **Catálogo del Paisaje Urbano** implica, en primer lugar, comprender y conocer un sector de la ciudad desde el recorte disciplinar investigado, lo que podrá contribuir en la mejora, tanto de la estructura socio-espacial y medioambiental de la ciudad, como en la calidad de vida de sus habitantes. Entendemos que desde este conocimiento profundo es posible asistir al mejoramiento de la gestión, el análisis y la utilización de recursos para la formulación de políticas urbanas más eficaces.

Desde el enfoque propuesto por la **estrategia metodológica**, se promueve una mirada sobre el paisaje que incorpora información no contemplada en los estudios tradicionales de planificación urbana, donde predomina una mirada abstracta desde el uso excluyente de herramientas cartográficas. En el desarrollo de las tres fases que estructuran un catálogo, el paisaje es contemplado de

modo vivencial, en su totalidad y temporalidad. Se trabaja sobre aspectos tangibles e intangibles, con especial atención en la **fisonomía** del paisaje y su **dinámica**, para identificar valores y desvalores. Se promueve así, un aporte nuevo al conocimiento disciplinar en el campo de la planificación urbana.

La instrumentación del catálogo podrá tener impactos a corto, mediano y largo plazo en una sociedad, pero no depende únicamente de su construcción; se requiere de vinculaciones efectivas con entes gubernamentales que devengan en políticas de gestión e implementación que incluyan a estos catálogos como referencia en sus planes e intervenciones urbanas. Nuestro trabajo, desde el rol de investigadores universitarios, tiene un alcance acotado. Los mecanismos de aplicación y concreción de las **consideraciones de calidad paisajística** resultantes del catálogo, requieren de

normativas e instrumentos legales que escapen a nuestro alcance y recursos.

El diseño y ejecución de un Catálogo del Paisaje **“URBANO”**, constituye un mecanismo inédito, frente a los antecedentes internacionales —contexto europeo— de escala regional. Es una investigación aplicada, con posibilidades concretas para la práctica, que impulsa la generación de instrumentos innovativos para el desarrollo urbano, transferible a organismos locales; al mismo tiempo que consolida un **método** que luego podrá ser aplicado en otras situaciones urbanas de nuestro contexto latinoamericano. No se trata de un resultado acabado; por el contrario, lo consideramos un escalón dentro de un proceso dinámico y en constante transformación, que se perfecciona desde la investigación continua y la integración de enfoques diversos, subordinados a veces, para la generación de conocimiento disciplinar.

> REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILA, María Mercedes y Polo, Marta Raquel (1996). Color Urbano, indagaciones en ámbitos de la Ciudad de Córdoba. Córdoba: Ediciones Educor.

BUSQUETS, J.; Cortina, A. Gestión y paisaje, manual de protección, gestión y ordenación del paisaje. Barcelona: editorial Ariel, 2009. p. 736.

CONSEJO EUROPEO. Convenio europeo del paisaje, carta de Florencia. 2000.

LITTON, R.B. (1972). Aesthetic dimensions of the landscape. In: Natural Environments. Studies in Theoretical and Applied Analysis. London: Johns Hopkins University Press.

NASELLI, C. A. El patrimonio como construcción humana: Patrimonio intangible e identidad cultural. In: Hipótesis de Paisaje 3-4, 2003. Córdoba: i+p, 2005. p. 18-25.

PERÍES, L.; OJEDA, B.; KESMAN, C.; PEDRAZZANI, M. J. Nuevas estrategias de preservación y potenciación del paisaje. Córdoba: EDUCC, 2011. p. 35.

> hacia un método para construir catálogos del paisaje urbano

El avance más relevante de las últimas décadas en materia de **paisaje**, se funda en la concientización sobre la fragilidad de los recursos paisajísticos y los beneficios derivados de estos, demandando su planificación para generar un desarrollo sostenible.

En este marco se trabaja en la consolidación de un método con técnicas y procedimientos para la ejecución de **Catálogos del Paisaje Urbano**, diferenciándose de los modelos existentes sobre la planificación del mismo a escala regional. Un estudio orientado a contribuir en la mejora de la gestión, el análisis y la utilización de los recursos naturales y culturales, para la formulación de políticas urbanas.

Un Catálogo del Paisaje Urbano es un documento que permite conocer los recursos tangibles e intangibles con los que cuenta un sector de ciudad, comprender su dimensión histórica, determinar su carácter y sus valores. Persigue la finalidad de establecer el tipo de paisaje que se pretende así como los medios para lograrlo, desde la determinación de **consideraciones de calidad paisajística** para áreas homogéneas.

Esta publicación plantea los aspectos operativos para la construcción de un catálogo, desde un proceso metodológico que se estructura en tres fases consecutivas: identificación, caracterización y valoración. A cada fase corresponden objetivos, actividades, criterios y productos gráfico-conceptuales específicos, los que son expuestos en el desarrollo del libro.