

CAPÍTULO IV

Metodología para elaborar un Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP)

El Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) es un conjunto de parámetros, que en suma configuran un instrumento cuyo objetivo es evaluar y orientar las intervenciones (proyectos y actividades) para que se lleven a cabo de forma consciente, considerando y preservando los valores y atributos del PCCC.

7. Enfoque del Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP)

Los Estudios de Impacto e Integración Paisajística (EIIP), ampliamente utilizados en Europa, se han perfilado como herramientas valiosas para evaluar y planificar proyectos de manera integral, considerando aspectos estéticos, culturales y medioambientales.

Los Estudios de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) constituyen herramientas destinadas a asegurar que las intervenciones (proyectos que requieren de obras y actividades) se desarrollen teniendo en cuenta el paisaje desde las etapas iniciales de conceptualización y diseño. Este momento representa la fase óptima para implementar estrategias de integración, no limitándose únicamente a la mitigación de impactos, y maximizando así el potencial de éxito en la armonización del proyecto con el entorno paisajístico, para este caso del PCCC, aunque podría extenderse a otros ámbitos del territorio.

En nuestro contexto, podrían integrarse eficientemente en los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y/o en los planes de implantación o regularización, brindando un enfoque más completo y evitando duplicidades, se puede aprovechar desde el enfoque del paisaje, los análisis y diagnósticos que en los EIA se realicen. Además, las conclusiones de los EIIP se pueden integrar en los EIA según sea el caso. La discusión y colaboración con entidades como las CAR, Oficinas Municipales de Planeación y las Curadurías (cuando sea el caso) son clave para adaptar y fortalecer estas prácticas, consolidando un enfoque holístico en la toma de decisiones sobre la protección, ordenamiento y gestión del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano PCCC.

La incorporación del EIIP en estos estudios y planes, es una manera de demostrar de forma técnica y estructurada, que se están considerando los aspectos relevantes al carácter, identidad, valores y atributos del PCCC en cada área de intervención y de influencia de éstas, de manera clara.

Para la efectividad de los EIIP se debe cumplir con cinco condiciones fundamentales:

1. Ser operativos, sirviendo como base para que, quien tenga las respectivas competencias (CAR, Curadurías, Planeación, u otras), determine la compatibilidad de las actuaciones con los principios, objetivos de calidad, valores y demás lineamientos, directrices y/o determinaciones en materia de paisaje en general y del PCCC en particular.
2. Ser aplicables, evitando explicaciones retóricas y teóricas, y respaldándose en material gráfico y documentación técnica.

3. Ser concisos, centrándose en la argumentación, preferentemente gráfica, de las decisiones que respaldan la integración paisajística de la intervención.
4. Ser completos, cumpliendo con el requisito de incluir toda la documentación necesaria para que los responsables de emitir el informe o concepto técnico puedan evaluar decisiones, criterios y medidas previstas.
5. Ser flexibles, adaptándose a las particularidades de cada intervención, seleccionando las variables más significativas y el tipo de documentos necesarios.

Independientemente del caso, es importante que los EIIP fundamenten las decisiones tomadas, y las respalden con documentación suficiente para su evaluación. En este sentido, la documentación gráfica adquiere especial importancia, permitiendo verificar las cuestiones expuestas. Los sistemas de información geográfica SIG y los software de diseño, análisis, BIM, etc., sin menoscabo de otros medios convencionales, ofrecen diversas posibilidades para la elaboración de los EIIP.

Se trata de adaptar la complejidad de los medios y la documentación a la magnitud del impacto potencial de la intervención. No es necesario recurrir a representaciones excesivamente sofisticadas, pero es imprescindible expresar gráficamente todas las repercusiones visuales previstas. Medios simples y habituales pueden resultar igualmente eficaces que la documentación más compleja.

Es fundamental que los documentos gráficos sean legibles, de buena calidad de impresión o visualización, lo suficientemente grandes y sin elementos que dificulten la comprensión. Las fotografías y fotomontajes deben ser claros, indicando el ámbito de la intervención y señalando en un mapa el punto y la dirección desde donde se toman las fotos.

7.1. Supuestos en que se recomienda realizar el Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP)

Se proponen los siguientes supuestos:

1. Cuando la licencia ambiental^{46 47} sea de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).
2. En Proyectos de estudio de Impacto Ambiental (EIA)⁴⁸ Si un proyecto está sujeto al Estudio de Impacto Ambiental según Decreto 2041 de 2014, se recomienda incluir (como parte de este o anexo independiente) un Estudio de Impacto e Integración Paisajística.
3. En Intervenciones Específicas: Cuando se realicen acciones exclusivas para establecer instalaciones, equipamientos o actividades de interés público, y estas sean declaradas así por la legislación sectorial o el POT, PBOT o EOT, se recomienda un EIIP.
4. Cuando exista una directriz de ordenamiento de escala supramunicipal o supradepartamental: Si el plan de ordenamiento departamental POD, el POMCA u otro tipo de planificación de escala regional lo requiere o recomienda, se debería realizar un Estudio de Impacto e Integración Paisajística EIIP.
5. En Infraestructuras y Servicios Públicos: Como instancia previa a la construcción de infraestructuras de transporte, así como dotaciones y servicios públicos, también se recomienda realizar un EIIP.
6. En Áreas Especiales: En áreas delimitadas, catalogadas o inventariadas por su valor como PCCC, incluyendo su área de influencia o amortiguamiento o áreas conexas, se recomienda solicitar un Estudio de Integración Paisajística EIIP.
7. En Infraestructuras de Transporte o Ferroviarias
8. En Caminos y Vías Proyectadas: Comporta la planificación y ejecución de caminos y vías, así como las infraestructuras asociadas, conforme al ordenamiento territorial y la planificación urbanística intermedia.
9. En proyectos de vivienda campestre o condominios campestres.

En resumen, se recomienda requerir o realizar un EIIP en proyectos sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental, acciones específicas de interés público, cuando lo indique el ordenamiento territorial o cuando la intervención se encuentre dentro de los

⁴⁶ En el Decreto 2041 de 2014, se establece la obligatoriedad de la licencia ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje. [DECRETO 2041 DE 2014](http://www.derecho.gov.co/DECRETO_2041_DE_2014) (suin-juriscal.gov.co)

⁴⁷ En el Decreto 1076 de 2015, se menciona que la licencia ambiental es una autorización otorgada por la autoridad competente para la ejecución de una obra o actividad que pueda generar un deterioro a los recursos naturales renovables, al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje. ["Por la cual se resuelve un recurso de reposición"](http://www.anla.gov.co) (anla.gov.co)

⁴⁸ [*Manual de evaluación](http://www.minambiente.gov.co) (minambiente.gov.co)

polígonos del PCCC, afectando directa o indirectamente los recursos naturales y culturales de este territorio.

7.2. Ámbitos de aplicación de los Estudios de Impacto e Integración Paisajística del PCCC - Unidades Territoriales

Los Estudios de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) son una herramienta esencial para la protección del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC). Estos estudios permiten evaluar, evitar, mitigar o compensar, los posibles impactos de las intervenciones humanas sobre el PCCC, así como integrar de manera armónica las nuevas actividades o infraestructuras en el paisaje existente. Los EIIP se aplican en diferentes ámbitos o unidades territoriales del PCCC. Estas Unidades Territoriales se pueden entender como sectores delimitados del territorio, caracterizados por una combinación específica de componentes de naturaleza, administrativa (como las veredas) o de Ordenamiento Territorial, ambiental, cultural, perceptiva y/o simbólicas, así como de dinámicas claramente identificables que le confieran una idiosincrasia o unas características diferenciadas con otras piezas del territorio. Se recomienda que en tanto no exista un estudio técnico particularizado de Unidades de Paisaje para el PCCC que permita la integración interescalar y una lectura de estas áreas homogéneas como producto de variables físicas, bióticas, socioeconómicas, culturales y perceptivas, se tomen como referencia una o más de las siguientes:

- 1. Zonas A, B, C, D, E, F:** Estas zonas⁴⁹ representan diferentes áreas del PCCC con características y retos específicos en términos de conservación y desarrollo del paisaje. Los EIIP pueden ayudar a identificar y gestionar los impactos paisajísticos de las actividades agrícolas, las grandes infraestructuras, los proyectos y actividades urbanas o turísticas en cada una de estas zonas.
- 2. Áreas metropolitanas:** Las áreas metropolitanas⁵⁰ del PCCC incluyen las ciudades y sus alrededores, donde la presión urbana puede generar importantes impactos sobre el paisaje. Los EIIP pueden contribuir a planificar y gestionar el

⁴⁹ “Las seis zonas seleccionadas se consideran como las más representativas del PCC, en la medida que concentran los mayores valores de los atributos que las caracterizan. De acuerdo con los atributos descritos con anterioridad”. Ministerio de Cultura. (2014). Guía para la incorporación del Paisaje Cultural Cafetero en la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT).

“se delimitó el PCC de Quindío, Caldas, Risaralda y Valle, usándolo como filtro para identificar las zonas del Eje Cafetero. Las zonas que contienen en mayor medida estas características se convirtieron en área principal. Las zonas que contienen menor porcentaje de atributos, pero que deben ser protegidas, y las cuales tienen permisividad en algunos usos y condiciones de manejo se clasificaron como áreas de amortiguamiento”. Paisaje Cultural Cafetero Colombiano. Red Alma Mater-Red de Universidades Públicas del Eje Cafetero. Pereira. 2010. pp. 13-16.

⁵⁰ El Área Metropolitana Centro Sur de Caldas (Manizales, Villamaría, Neira y Palestina). El Área Metropolitana Centro Occidente, está conformada por los municipios de Pereira, Dosquebradas y La Virginia. Un área metropolitana no oficialmente constituida, pero existente de facto, sería la conformada por Armenia, Calarcá, Circasia, La Tebaida, Montenegro y el suroccidente de Salento.

crecimiento urbano de manera que se preserve la identidad, los valores y atributos del paisaje cultural cafetero.

3. Unidades de Planificación Rural (UPR): Las UPR⁵¹ son áreas rurales del PCCC donde la actividad agropecuaria es predominante. Los EIIP pueden ser útiles para evaluar, prevenir y/o mitigar los impactos de las prácticas agrícolas, infraestructuras y actividades sobre el paisaje, así como para promover un manejo sostenible del territorio.

4. Veredas del PCCC: Las veredas son pequeñas unidades territoriales que conforman la estructura rural del PCCC. Los EIIP pueden ayudar a conservar y mejorar el paisaje de las veredas, teniendo en cuenta sus particularidades culturales y naturales. El PCCC tiene 411 veredas en el área principal y 447 en el área de amortiguamiento.

5. Polígonos de Áreas homogéneas o unidades de Planificación en los ámbitos o bordes urbano-rurales contiguos o afectados por las áreas del PCCC: Estas áreas representan zonas de transición entre el ámbito urbano y rural, donde los impactos paisajísticos pueden ser especialmente significativos. Los EIIP pueden contribuir a integrar de manera armónica las nuevas intervenciones en estos ámbitos, preservando la coherencia y la continuidad del paisaje.

6. Franjas de los corredores viales: Los corredores viales son elementos clave del paisaje que conectan diferentes áreas al interior del PCCC. Los EIIP pueden ser útiles para gestionar los impactos paisajísticos de las infraestructuras viales, así como para valorizar estos corredores como elementos de identidad y calidad del PCCC.

7. Suelos urbanos correspondientes a los tratamientos de consolidación, desarrollo o planes parciales de expansión afectados total o parcialmente por las áreas principal y de amortiguamiento del PCCC: Estos suelos representan áreas del PCCC donde se prevén cambios o transformaciones del paisaje. Los EIIP pueden ayudar a planificar y gestionar estos cambios de manera que se minimicen los impactos negativos y se potencien los beneficios paisajísticos.

8. Áreas de influencia de la red de caminos, senderos o itinerarios culturales, que atraviesen o conecten el PCCC: Estas áreas representan rutas o itinerarios que tienen un valor cultural y paisajístico especial. Los EIIP pueden

⁵¹ Decreto 3600 de 2007 art. 7

contribuir a conservar y valorizar estos caminos o senderos, así como a gestionar los impactos de las actividades turísticas o recreativas.

9. Áreas de los núcleos urbanos o centros poblados afectados por los polígonos del PCCC: Estos núcleos urbanos son lugares donde la vida social y económica del PCCC se concentra. Los EIIP pueden ser útiles para gestionar los impactos paisajísticos del desarrollo urbano, así como para integrar de manera armónica las nuevas construcciones en el paisaje existente.

10. Otras Unidades Propuestas y justificadas

Los EIIP son una herramienta clave para la protección del PCCC, que permite evaluar, prevenir, mitigar o compensar los impactos paisajísticos de las intervenciones humanas, así como integrar de manera armónica las nuevas actividades o infraestructuras en el paisaje existente. Su aplicación en los diferentes ámbitos o unidades territoriales del PCCC contribuye a conservar y mejorar la identidad y los valores del paisaje cafetero, promoviendo un desarrollo sostenible del territorio.

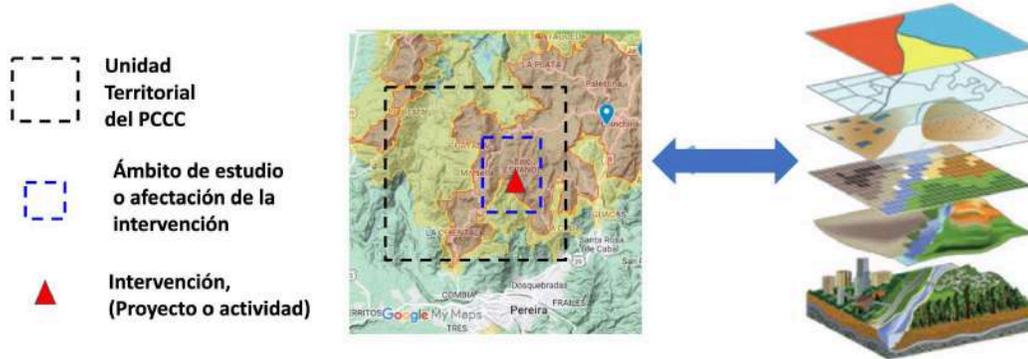
La elección de la unidad territorial dependerá de la escala, el impacto de la intervención, y/o las condiciones singulares del territorio en el cual se interviene. Así mismo, la unidad territorial se podrá determinar en función de lo que requiera la entidad competente, según sea el caso, para emitir los conceptos técnicos que correspondan.

Sin perjuicio de la unidad territorial que se defina para la aplicación del EIIP, siempre deberá aparecer en la cartografía la delimitación de los polígonos principal y de amortiguamiento del PCCC.

Los polígonos de dichas unidades deben tomar la forma del territorio y no obedecer a formas geométricas o coremas⁵².

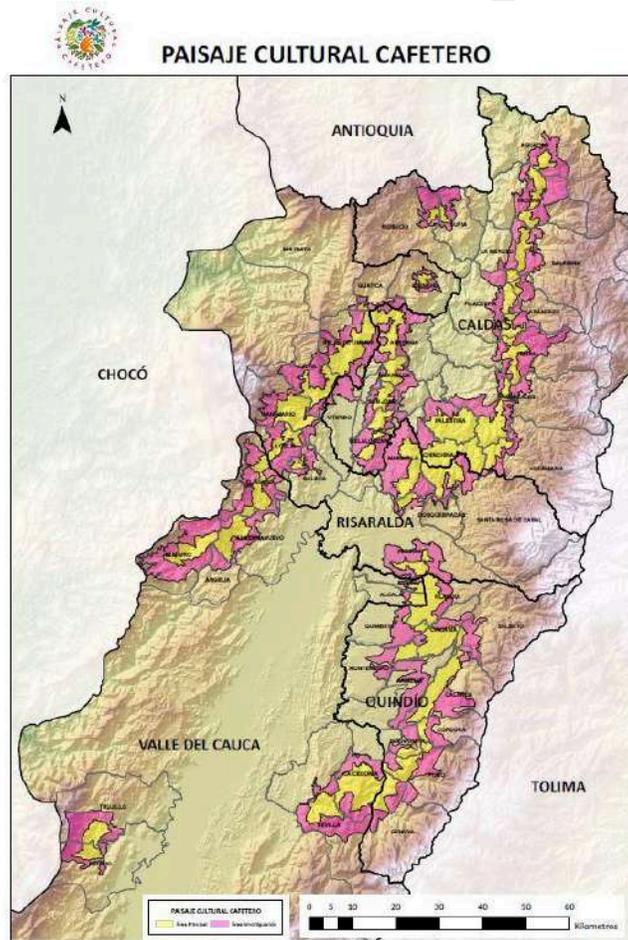
⁵² Los coremas son representaciones gráficas muy esquemáticas, basadas en sencillas figuras geométricas de los elementos que conforman un espacio y de las relaciones que se establecen entre ellos. Fuente: <https://www.ecured.cu/Corema>.

Gráfica 6. Identificación de las unidades territoriales (UT) o unidades de paisaje del PCCC



Fuente: Elaboración propia con base en Metodología británica del Landscape Character Assessment (LCA)

Ilustración 5. Mapa PCCC y departamentos



Fuente: Cartografía Básica IGAC. Elaborado por: FNC SICA © Copyright FNC 2018

7.3. Estructura y contenidos del Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP)

La estructura aquí presentada representa una de las posibles vías para desarrollar los Estudios de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) en el contexto del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC). Es importante destacar que no tiene la intención de imponer una única metodología⁵³, sino que se concibe como un marco orientador que busca facilitar la elaboración y estructuración rigurosa de los EIIP. Para cada proyecto, se recomienda evaluar y ajustar el método según sea necesario para alcanzar el objetivo central de estos estudios: explicar el proceso de integración paisajística de las intervenciones, las acciones propuestas y los resultados obtenidos.

La metodología propuesta en esta guía técnica sigue una secuencia lógica para facilitar la implementación de intervenciones en el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC) sin comprometer sus valores y atributos característicos. Estos son las 3 fases o etapas de desarrollo:

1. Presentación del contexto, destacando la ubicación específica donde se desarrollaría la intervención y su relación espacial con el PCCC.
2. Descripción detallada del tipo de intervención, describiendo en qué consiste, para garantizar una comprensión clara de sus implicaciones o impactos.
3. La integración, explicando cómo la intervención se integrará de manera armoniosa en el entorno y contexto del PCCC.

Se propone una aproximación transescalar, es decir, desde una visión territorial amplia hasta una escala detallada, a la vez que se va abordando de manera sistemática las decisiones, que pueden ir desde la selección del emplazamiento hasta la propuesta misma de la materialidad de la intervención.

La estructura del EIIP consta de seis partes:

1. Datos básicos de la intervención en el PCCC.
2. Identificación de las normas e instrumentos de ordenamiento y el marco legal que afecta la intervención.
3. Caracterización del paisaje a escala territorial con referencia al lugar de la intervención.

⁵³ La metodología aquí propuesta está basada en criterios del Decreto 1516 de 2022 Ministerio de Cultura, en la experiencia española de las guías para el estudio del impacto e integración paisajística de la Xunta de Galicia, la Comunidad Autónoma del País Vasco y la Guia d'estudis d'impacte i integració paisatgística de la Generalitat de Catalunya. También tiene presente recomendaciones y criterios del Manual de evaluación de estudios ambientales: criterios y procedimientos / compiladores Alberto Federico Mouthon Bello... [et al.] – Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, 2002.

4. Descripción minuciosa del paisaje del lugar, del plan y/o el proyecto a escala la escala más detallada posible.
5. Justificación de estrategias, criterios y medidas específicas de integración paisajística adoptadas.
6. Presentación de conclusiones

Esta metodología tiene como objetivo establecer los parámetros técnicos a considerar para orientar las intervenciones en el PCCC, de tal modo que se puedan prevenir o evitar impactos negativos en el paisaje y favorecer la preservación o regeneración de sus valores y atributos característicos, y con la capacidad de replicarse en distintos casos dentro del PCCC u otros ámbitos contiguos o conexos.

7.3.1. Alcance del Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP)

Se recomienda que la profundidad y complejidad del estudio se ajusten de manera proporcional al nivel de impacto de la intervención y a la fragilidad de la zona afectada. Este enfoque busca garantizar una evaluación exhaustiva y específica que se adapte a las características particulares de cada situación.

En el caso de intervenciones con un impacto significativo, ya sea en términos de escala, magnitud o relevancia, se requiere un alcance y una complejidad mayores en el EIIP. Este enfoque permite capturar de manera detallada los posibles efectos y asegurar que se tomen medidas adecuadas para mitigarlos o integrarlos de manera favorable en el PCCC.

Por otro lado, cuando se trata de zonas más frágiles, donde los elementos o atributos del paisaje son particularmente sensibles o valiosos, se demanda un mayor alcance y complejidad en el estudio. Esto se debe a la necesidad de comprender a fondo la fragilidad inherente de la unidad territorial de estudio y anticipar cualquier impacto potencial que pueda comprometer su integridad.

7.3.2. Datos Generales

En los Estudios de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) se recomienda comenzar con la identificación de los datos básicos de la intervención. Esto incluye elementos esenciales como el título completo, una síntesis de la intervención, el promotor y formulador del proyecto, el responsable del EIIP, la marco legal que requiere el estudio, la ubicación (vereda, municipio, departamento, área, polígono, predio), el alcance de la intervención (con descripción de la ubicación y accesos) y el área transformada (diferenciando entre área construida, área pavimentada, área libre, etc.).

La descripción de la intervención implica una breve declaración de las transformaciones y elementos previstos, asegurando que todos estén resumidos de manera clara desde el principio. En los datos relacionados con el alcance de la intervención, se describe de manera concisa la ubicación de la intervención en relación con los principales rasgos físicos y humanos, así como los accesos al lugar, especificando si son uno o varios y si son nuevos o existentes.

Síntesis:

Nombre de la intervención: Nombre completo de la intervención

Localización (Departamento / Municipio / Corregimiento / Centro poblado / Vereda / Lugar):

Localización:

Emplazamiento / Predial:

Dirección:

Número catastral:

Área del lote o predio:

Área de la intervención:

Datos de contacto del promotor/constructor: nombre completo de la persona física o jurídica y datos de contacto.

Datos de contacto del profesional a cargo del EIIP:

Relación de norma/s que aplica/n:

Descripción de la intervención:

Otras afectaciones:

Plano de localización (escala entre 1:100.000 y 1:25.000)

Plano de Emplazamiento (escala entre 1:25.000 y 1:5.000)

7.3.3. Caracterización de la intervención

La descripción detallada de la intervención tiene como objetivo exponer los factores que inciden en su desarrollo y entender los requisitos y el entorno en el que se ejecutará, antes de implementar las medidas necesarias para llevar a cabo la intervención de manera efectiva en el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC).

Condiciones Técnicas de la Intervención: Se presentarán de forma concisa pero argumentada las necesidades específicas de la intervención, tales como los servicios requeridos, la cercanía a núcleos de población, entre otros aspectos que puedan influir en la ubicación y el alcance de la intervención en el PCCC.

Programa Funcional: En este espacio se describirán los usos y actividades a llevar a cabo, detallando su programa de necesidades en metros cuadrados y

volumétricas netas, parqueaderos, circulaciones, relaciones funcionales y accesos. No se trata de detallar la solución final del proyecto, que se abordará en secciones posteriores, sino de explicar los requisitos funcionales iniciales que la intervención debe satisfacer. Se pueden incluir ejemplos visuales de actividades similares que faciliten la comprensión de las necesidades del programa funcional, indicando cómo se han integrado en el paisaje a nivel local.

Características de la intervención: Se abordarán aspectos específicos de la intervención, tanto construidos como no construidos, y cualquier otro uso o actividad relevante para su comprensión y evaluación.

Síntesis:

Condicionantes técnicos de la intervención:

Imágenes de actividades similares: (preferiblemente en el entorno)

Programa funcional:

Características de la intervención:

- Actividades y usos no construidos
- Actividades y usos construidos
- Otros usos y actividades

7.4. Caracterización del paisaje

Gráfica 7. Caracterización del Paisaje - contenidos



Fuente: Elaboración propia con base en Xunta de Galicia (2012). "Guía de Estudios de Impacto e Integración Paisajística.

7.4.1. Análisis

El objetivo de la caracterización del paisaje en el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC) es lograr una comprensión integral de sus elementos/atributos constitutivos, rasgos distintivos, valores tangibles e intangibles, potencialidades y procesos. Esta comprensión debe abordar las dimensiones temporales, espaciales y perceptivas del paisaje, con el propósito de reflexionar sobre los valores, dinámicas y actores que ejercen influencia en él. Se espera obtener una visión profunda y enriquecedora del territorio, yendo más allá de sus aspectos naturales y culturales. La caracterización busca resaltar las características únicas de cada lugar en el PCCC, considerando la complementariedad de cartografías, textos e imágenes para plasmar los contextos estructurales (geografía, hidrografía, climatología) y texturales (usos del suelo, cultivos, plantaciones arbóreas) tanto naturales como antrópicos. Se espera que el Estudio identifique adecuadamente, las dinámicas, valores y

Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

Versión 1.0

debilidades del paisaje, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones.

En este proceso, se llevará a cabo, al menos, la identificación de:

- Unidad territorial
- Ámbito de Estudio o Afección
- Elementos/atributos
- Relaciones

Este enfoque busca comprender la complejidad del paisaje del PCCC, destacando sus aspectos distintivos y proporcionando una base sólida para la integración de futuras intervenciones en este entorno culturalmente significativo.

7.4.1.1. Unidad territorial donde se ubica la intervención

Objetivo:

El objetivo de identificar las unidades territoriales en el contexto del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) es obtener una comprensión detallada y estructurada de las características paisajísticas a escala territorial. Esto implica la ubicación precisa de las unidades territoriales, su delimitación, y la descripción cartográfica correspondiente. Ver capítulo *Ámbitos de aplicación de los Estudios de Impacto e Integración Paisajística del PCCC - Unidades Territoriales*.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) utilice información proveniente de información secundaria, del Plan de Ordenamiento Departamental (POD), del Plan de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT, EOT), y/o de otros planes o fuentes de información validados técnica y/o institucionalmente, para identificar y caracterizar las unidades de territoriales que podrían entrar en superposición con el PCCC. El EIIP debe traducir esta información a una escala más detallada, proporcionando detalles específicos sobre la distribución, límites y características particulares de estas unidades en el área de intervención (Ver el capítulo *Ámbitos de aplicación de los Estudios de Impacto e Integración Paisajística del PCCC - Unidades Territoriales*).

Aspectos a tener en cuenta:

- 1. Coherencia con Documentos de Referencia: Asegurarse de que la identificación de unidades territoriales sea coherente con las fuentes validadas, si están disponibles o en revisión.
- 2. Delimitación y Descripción Cartográfica: Prestar especial atención a la precisión en la delimitación de las unidades territoriales y su correlación con los polígonos del PCCC (áreas principal y de amortiguamiento), proporcionando descripciones cartográficas detalladas que reflejen con

precisión la realidad del terreno. Escalas sugeridas: Entre 1:100.000 y 1:25.000.

- 3. Complementariedad con Documentación Territorial: Utilizar la información a escala territorial para complementar y enriquecer la documentación específica del PCCC, permitiendo una comprensión más completa de la diversidad paisaje.
- 4. Adaptación a la Intervención Específica: Asegurarse de que la identificación de unidad territorial y la identificación de los polígonos del PCCC se ajusten y sean relevantes para la intervención específica que se está evaluando en el EIIP.
- 5. Completar la Documentación y Valores: Identificar oportunidades para completar la documentación y los valores relacionados con las unidades territoriales al aproximarse a una escala más detallada, proporcionando información detallada que sea relevante para la toma de decisiones en la intervención propuesta.
- 6. Consideración de Información en Trámite de revisión o ajuste: Incluso si la información se encuentra en fases de formulación o revisión y ajuste, el EIIP puede incluir aquello que sea pertinente y se encuentre disponible, anticipando su posible aprobación y adaptándose a los lineamientos propuestos en esos documentos.

La identificación de unidades territoriales en el PCCC a través del EIIP tiene como objetivo principal integrar o tratar información territorial existente, proporcionando una base detallada para la toma de decisiones en la intervención del PCCC.

7.4.1.2. Identificación del Ámbito de Estudio o Afectación

Objetivo:

El objetivo principal de esta fase del Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) en el contexto del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) es identificar de manera precisa y justificada el área que será objeto de análisis para valorar la implantación de una intervención. Esto implica definir el ámbito de estudio en relación con los elementos estructurantes del paisaje vinculados al medio físico y la visibilidad desde la ubicación de la intervención.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el EIIP proporcione una delimitación clara y fundamentada del ámbito de estudio, considerando aspectos como la cuenca visual, el territorio observado desde la intervención y la proporcionalidad o la envergadura del proyecto. La documentación presentada debe ser suficientemente detallada y

respaldada por un reportaje fotográfico que muestre el campo de visión desde puntos estratégicos. Cabe destacar que el ámbito de estudio no es el predio donde se realizará la intervención; corresponde a una delimitación más amplia que permitirá establecer las relaciones funcionales, estéticas y ecológicas de la intervención a realizar con su emplazamiento y su paisaje circundante.

Aspectos a tener en cuenta:

- 1. Proporcionalidad al Proyecto: Asegurar que la extensión del ámbito de estudio sea proporcional a la magnitud del proyecto, evitando excesos o limitaciones que puedan afectar la evaluación.
- 2. Escalas y Umbrales de Nitidez (ver definición en Glosario de términos y conceptos): Aplicar adecuadamente la escala 1/20.000 y los umbrales de nitidez (500, 1.500 y 3.500 metros) para garantizar una evaluación detallada y precisa del impacto visual.
- 3. Independencia de Límites Administrativos: El ámbito de estudio no está restringido por límites administrativos; se debe enfocar en buscar la coherencia con la dinámica del paisaje.
- 4. Puntos de Observación Estratégicos: Identificar y justificar los puntos de observación, considerando elementos como vías principales, núcleos urbanos, asentamientos humanos, áreas recreativas y puntos representativos para captar la diversidad y singularidad del paisaje.
- 5. Análisis en oficina y sobre el terreno: Combinar un análisis en oficina con la verificación sobre el terreno para tener en cuenta variables como vegetación, edificaciones y condiciones climáticas que pueden afectar la visibilidad.
- 6. Consideración de Observadores Potenciales: Evaluar el ámbito desde la perspectiva de observadores potenciales, teniendo en cuenta factores como distancia, duración de la visión y calidad de la misma para obtener una evaluación integral del impacto visual.

7.4.1.3. Identificación de Elementos/atributos en el Paisaje

Este apartado se desarrollará a la escala del ámbito de estudio o afectación del EIIP.

a. Elementos estructurales

Objetivo 1:

El objetivo principal de la identificación de elementos/atributos en el PCCC es analizar y comprender tanto los *elementos estructurales como los texturales*⁵⁴

⁵⁴ Según Pérez Alberti, A., entre los elementos estructurales se encuentran las rocas, el relieve, las aguas y las variables climáticas, caso de la temperatura, radiación, humedad, viento...; entre los elementos texturales, las actividades antrópicas, los cultivos, las vías de comunicación, las plantaciones arbóreas, etc. Los primeros
Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

que componen el PCCC (ver definiciones en el capítulo *Glosario de términos y conceptos*). Se busca obtener una visión detallada de las variables fundamentales y las configuraciones del suelo que definen la organización y estructura formal del paisaje, considerando tanto las condiciones geológicas de largo plazo como las dinámicas históricas de corto plazo.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) proporcione una descripción completa y detallada de los elementos estructurales y texturales presentes en el PCCC. El EIIP debe ofrecer una comprensión profunda de cómo estos elementos interactúan y contribuyen a la configuración del paisaje, destacando tanto las variables fundamentales de largo plazo como las dinámicas históricas que han influido en la actual forma del territorio.

Aspectos en los que se debe poner especial atención:

- 1. Elementos Estructurales:** Prestar especial atención a la identificación y descripción de las variables fundamentales del paisaje, como relieve, clima, hidrografía y geomorfología, que condicionan de manera significativa la organización del territorio.
- 2. Efectos de la Actividad Humana:** Analizar cómo los elementos estructurales y texturales (atributos y otros) han sido influenciados y, en algunos casos, modificados por la actividad humana a lo largo de la historia.
- 3. Contexto Histórico:** Considerar la evolución histórica del paisaje, identificando cambios y tendencias en los elementos estructurales y texturales (atributos y otros elementos) a lo largo del tiempo.
- 4. Relación entre Elementos:** Explorar la interrelación entre elementos estructurales y texturales (atributos y otros), destacando cómo estos factores se complementan y afectan mutuamente.
- 5. Diversidad de composiciones:** Poner énfasis en la diversidad de composiciones resultantes de la interacción entre asentamientos humanos, elementos construidos y características naturales del suelo.
- 6. Sensibilidad del Paisaje:** Identificar áreas sensibles en términos de visibilidad, destacando miradores, hitos y áreas vulnerables por la alta calidad de percepción visual del paisaje.

El análisis detallado de elementos estructurales y texturales en el EIIP del PCCC es esencial para comprender la complejidad y la riqueza del paisaje,

evolucionan muy lentamente, excepto cuando se producen desastres naturales, caso de grandes movimientos en masa en las laderas, inundaciones, temporales etc.; los segundos cambian con mucha más frecuencia. Por ello, los elementos estructurales, son más útiles para la delimitación de los paisajes y en especial las formas del relieve, mientras que los segundos, los texturales, facilitan su caracterización.

considerando tanto sus características fundamentales como las influencias históricas y humanas.

b. Elementos/atributos Texturales

En el contexto del PCCC, los elementos texturales juegan un papel crucial en la configuración del paisaje, definiendo la riqueza y diversidad de la cobertura del suelo, que abarca desde la vegetación hasta los diversos usos del territorio. Esta textura está intrínsecamente condicionada por los elementos estructurales que conforman el entorno. Dentro de estos elementos texturales se pueden encontrar los atributos del PCCC junto con otros elementos.

Objetivo 2:

El objetivo principal es identificar y comprender los elementos texturales presentes en el PCCC, destacando la complejidad de la cobertura del suelo y su relación con los elementos estructurales. Se busca analizar detalladamente los componentes naturales y aquellos surgidos de la explotación agroforestal, así como los procesos de ocupación del suelo a lo largo del tiempo.

Lo que se espera del EIIP:

El Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) debe proporcionar una visión integral de la textura del paisaje en el PCCC (mosaico de atributos del PCCC diferenciados de otros elementos texturales). Se espera que identifique y describa los atributos naturales y culturales, las áreas de explotación agroforestal y los patrones de ocupación del suelo, destacando cómo estos elementos contribuyen a la riqueza visual y funcional del paisaje.

Aspectos en los que se debe poner especial atención:

- 1. Identificación de elementos del atributo patrimonio Natural y de los atributos predominio de café y cultivos múltiples: Prestar especial atención a la identificación de la vegetación y otros elementos naturales que contribuyen a la textura del suelo en el PCCC (Estructura ecológica principal EEP y estructura ecológica complementaria EEC).
- 2. Explotación Agroforestal: Analizar detalladamente los impactos de la explotación agroforestal en la textura del paisaje, destacando áreas específicas y prácticas relevantes.
- 4. Procesos de Ocupación del Suelo: Investigar los tipos de asentamientos presentes en el PCCC (compacto, difuso y disperso) y su relación con otros elementos construidos, como cerramientos, muros, etc.
- 5. Composiciones Resultantes: Poner énfasis en las composiciones resultantes de la interacción entre elementos construidos y naturales, utilizando paletas cromáticas, líneas, volúmenes y texturas para describir la complejidad visual del paisaje.

Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

Versión 1.0

- 6. Cambios a lo largo del tiempo: Considerar la evolución histórica de la textura del suelo, identificando cambios significativos y tendencias en la ocupación y uso del territorio.

El análisis de elementos texturales en el PCCC es esencial para comprender la interacción dinámica entre la vegetación, los usos del suelo y los elementos construidos. El EIIP debe resaltar la diversidad y singularidad de estas texturas, proporcionando una visión detallada de la riqueza visual, cultural y natural del paisaje.

7.4.1.4. Relaciones

Este apartado se desarrollará a la escala del ámbito de estudio o afectación del del EIIP.

a. Relaciones Funcionales

Objetivo

El objetivo principal en el tema de "Relaciones Funcionales" del Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) es identificar el modelo de organización del territorio en relación a los procesos antrópicos. Esto implica comprender cómo se organiza el paisaje en términos de accesibilidad, organización de las actividades económicas en el territorio y patrones de ocupación del suelo. Como por ejemplo las viviendas rurales, casas campestres, centros poblados, corregimientos o núcleos de población, centrándose en las relaciones entre construcciones, su posición, el tamaño del predio, los caminos, cerramientos, entre otros elementos.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el EIIP proporcione una visión clara y detallada de las pautas de ocupación y relación de los asentamientos y construcciones del PCCC, diferenciando entre los patrones formales que son coherentes con la preservación de los valores y atributos del PCCC, y aquellas situaciones que distorsionan los valores del paisaje, y que por lo tanto, si fuera posible, deberían ser corregidas o intervenidas. Esto implica un análisis profundo de cómo estas estructuras interactúan entre sí y con el entorno, especialmente en términos de actividades económicas, sociales y de infraestructuras.

Aspectos de especial atención:

- Modelo de Organización: Poner atención en la identificación precisa del modelo de organización del territorio, considerando las características únicas del PCCC (valores y atributos).

- Relaciones Antrópicas: Analizar detalladamente las relaciones antrópicas, es decir, las interacciones y conexiones creadas por la actividad humana en el paisaje.
- Pautas de Ocupación: Destacar las pautas de ocupación de viviendas rurales, casas campestres, centros poblados, corregimientos o núcleos de población, entendiendo cómo estas estructuras se distribuyen en el territorio.
- Actividades Económicas y Sociales: Enfocarse en las actividades económicas y sociales que influyen en la organización del paisaje, comprendiendo su impacto en la estructura funcional.
- Infraestructura: Considerar la infraestructura existente y su relación con la organización del territorio, evaluando su papel en el soporte de actividades y en la configuración del paisaje.
- Contextualización en el PCCC: Asegurar que el análisis esté contextualizado específicamente en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia, respetando sus características y singularidades.

El tema de "Relaciones Funcionales" del EIIP tiene como objetivo entender cómo se organiza el territorio en el PCCC en términos de ocupación y relación de estructuras antrópicas, destacando las pautas y relaciones que dan forma a este paisaje cultural único.

b. Relaciones Formales o Estéticas

Objetivo:

El objetivo del Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) en cuanto a las relaciones formales o estéticas es identificar de manera detallada los patrones más destacados de composición en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC). Esto implica comprender los modelos de cultivo, ocupación del territorio, plantación, riego, arquitectura, entre otros aspectos que contribuyen a la configuración visual del paisaje.

Lo que se espera:

Se espera obtener un análisis exhaustivo de las relaciones formales y estéticas presentes en el paisaje del PCCC. Esto implica no solo identificar los patrones de composición, sino también comprender cómo estos elementos contribuyen a la singularidad y carácter del paisaje. Se busca captar la esencia estética que caracteriza al PCCC, destacando su diversidad y riqueza visual.

Aspectos de Especial Atención:

- Patrones Significativos: Poner énfasis en la identificación de patrones significativos de composición, considerando modelos de cultivo, ocupación del territorio, plantación, riego, etc.
- Relaciones de Composición: Analizar a fondo las relaciones de composición, incluyendo forma, proporción, textura y color en el paisaje.
- Diversidad Visual: Prestar especial atención a la diversidad visual presente en el PCCC, reconociendo la complejidad de las relaciones estéticas que contribuyen a la identidad del paisaje.
- Contribución al Carácter del Paisaje: Comprender cómo estas relaciones formales y estéticas contribuyen al carácter único del paisaje, enfocándose en su singularidad y autenticidad.
- Contexto Cultural: Considerar el contexto cultural del PCCC al analizar las relaciones estéticas, reconociendo la importancia de elementos culturales en la configuración visual del paisaje.

Centrarse en identificar y comprender las relaciones formales y estéticas en el PCCC, destacando la diversidad visual y su contribución al carácter distintivo del paisaje, con atención especial a los aspectos culturales que influyen en la apreciación estética del entorno.

c. Relaciones Ecológicas

Objetivo:

El objetivo principal en este tema es identificar las estructuras paisajísticas que sustentan la funcionalidad del sistema ecológico en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC). Se busca comprender la distribución espacial de los elementos/atributos territoriales fundamentales, y como estos se despliegan en forma de manchas, matriz y corredores, con base en los principios de la ecología del paisaje.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) proporcione una visión detallada de las estructuras ecológicas presentes en el PCCC (indicando su conexión o continuidad fuera de este, cuando corresponda). Esto implica no solo la identificación de los elementos/atributos clave, sino también una comprensión profunda de cómo estos contribuyen a la funcionalidad del sistema ecológico en el paisaje cafetero.

Aspectos de especial atención:

- Conectividad: Se debe prestar especial atención al fenómeno de la conectividad a través de corredores. Identificar y comprender las zonas

homogéneas de flujo que favorecen las relaciones territoriales a diversas escalas, asegurando la cohesión del sistema ecológico.

- Procesos y Relaciones: Analizar los patrones espaciales y comprender los procesos que respaldan estas estructuras ecológicas. Esto implica una atención detallada a la red de procesos y relaciones de gran complejidad que controlan los flujos de información en los sistemas naturales.
- Prevención de Fragmentación: Considerar la importancia de estas estructuras para evitar la fragmentación de hábitats y la consiguiente pérdida de biodiversidad (atributo patrimonio natural). El EIIP debe proponer medidas que contribuyan a la preservación y fortalecimiento de estas estructuras ecológicas en el PCCC.

El enfoque en las estructuras ecológicas busca garantizar la integridad del sistema ecológico en el PCCC, destacando la conectividad y la preservación de la biodiversidad como aspectos centrales a abordar dentro del mosaico que pueden representar varios de los atributos del PCCC en el Estudio de Impacto e Integración Paisajística.

7.4.2. Dinámicas en el Paisaje

Objetivo:

Explorar la evolución de los elementos/atributos en el PCCC mediante un análisis retrospectivo, comprendiendo las transformaciones más destacadas. Adicionalmente, realizar un esfuerzo prospectivo para anticipar tendencias futuras, reconociendo que las dinámicas pueden ser resultado de procesos naturales o humanos, tanto graduales como intempestivos.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) proporcione una visión clara y completa de la evolución temporal del paisaje en el PCCC. Además, deberá anticipar posibles cambios futuros, identificando cómo el proyecto en cuestión puede influir en las dinámicas naturales y culturales existentes en el PCCC.

Aspectos de especial atención:

- Análisis Retrospectivo: Prestar atención a las transformaciones pasadas del paisaje, destacando aquellas que han tenido un impacto significativo en su configuración actual.
- Prospección Futura: Anticipar las posibles tendencias futuras, considerando tanto los cambios naturales como aquellos inducidos por actividades humanas.

- Efectos del Proyecto: Evaluar cómo el proyecto/intervención objeto de estudio puede afectar las dinámicas presentes en el paisaje, ya sea de manera positiva o negativa.
- Sinergias con Otros Proyectos: Identificar y analizar las sinergias entre el proyecto/intervención en estudio y otros planes y proyectos conocidos que puedan incidir en el territorio del PCCC.
- Riesgos y Potencialidades: Destacar los posibles riesgos y amenazas, así como las oportunidades y potencialidades que podrían surgir como resultado de las dinámicas inducidas por el proyecto/intervención.
- Mapa Síntesis: Se recomienda la creación de un mapa síntesis que visualice de manera clara y comprensible las dinámicas, efectos, riesgos y potencialidades identificadas. Este mapa debe ser complementado con fotografías y textos explicativos que faciliten su interpretación.

El análisis de dinámicas en el PCCC busca comprender la evolución pasada y futura del paisaje, evaluando los efectos del proyecto/intervención y considerando las interrelaciones con otros planes, proyectos y/o intervenciones con especial atención a los riesgos y potencialidades que puedan surgir.

También se recomienda analizar desde los “factores de cambio”, que son las circunstancias o procesos que pueden afectar positiva o negativamente a las características, los valores y los atributos de un sitio del Patrimonio Mundial. Los factores de cambio pueden ser de origen natural o humano, internos o externos, directos o indirectos, previsibles o imprevisibles⁵⁵.

7.4.3. Valoración del Paisaje

Este tema busca proporcionar un marco para entender, evaluar y priorizar los diversos valores que contribuyen a la singularidad y la importancia del PCCC. A través de este proceso de valoración, se busca preservar y mejorar la calidad, la fragilidad y la visibilidad del PCCC, garantizando así su sostenibilidad a largo plazo.

Este proceso de valoración (cualitativa y cuantitativa) debe permitir asignar una puntuación a cada valor identificado, basándose en su relevancia, representatividad y vulnerabilidad. Los resultados de esta valoración ayudan a establecer una jerarquización de los valores del PCCC, lo que a su vez ayuda a dar soporte a los criterios y medidas de integración.

⁵⁵ UNESCO (2022). Guidance and Toolkit for Impact Assessments in a World Heritage Context. París: UNESCO.

7.4.3.1. Valores tangibles

7.4.3.1.1. Valores Ecológicos en el PCCC

Objetivo:

Identificar y valorar las áreas del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC) que poseen reconocimiento a nivel nacional, regional o local por sus valores ecológicos. Este reconocimiento debe considerar no solo aspectos cuantitativos, sino también la interconectividad de los ecosistemas, especialmente destacando corredores y conexiones que fomenten la funcionalidad y biodiversidad. En este aspecto podrían estar involucrados, por ejemplo, varios atributos del PCCC a manera de “mosaico” u otras formas conforme a la ecología del paisaje.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) proporcione una evaluación detallada de las áreas del PCCC con valores ecológicos significativos. Además, se busca que el EIIP identifique y proponga medidas para preservar y mejorar la conectividad de los ecosistemas, contribuyendo así a la sostenibilidad del paisaje.

Aspectos de especial atención:

- Reconocimiento y Evaluación: Prestar especial atención a las áreas con reconocimiento oficial de nivel de protección y evaluar su importancia ecológica desde una perspectiva integral. (Por ejemplo: áreas que hacen parte del Sistema Departamental de Áreas Protegidas, SIDAP; áreas que hacen parte del Sistema Municipal de Áreas Protegidas, SIMAP; Reservas Naturales de la Sociedad Civil; estrategias de conservación; elementos de la estructura ecológica principal y/o complementaria reconocidos en los POT, PBOT, EOT; entre otras categorías reconocidas en la legislación competente).
- Conectividad: Enfocarse en la identificación de corredores y conexiones que mejoren la funcionalidad de los ecosistemas, promoviendo la biodiversidad y asegurando la preservación a largo plazo.
- Propuestas de Mejora: Proponer medidas concretas para preservar y mejorar los valores ecológicos, considerando la conectividad entre áreas y sugiriendo acciones que fortalezcan la biodiversidad.

7.4.3.1.2. Valoración de Elementos Históricos en el PCCC

Objetivo:

El objetivo de la valoración de elementos históricos en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) es identificar y destacar áreas y elementos/atributos con reconocimiento a nivel nacional, regional o local, así

Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

Versión 1.0

como aquellos que, tras un análisis, se consideren de interés patrimonial, histórico y/o etnográfico. Esta valoración busca preservar y realzar la riqueza histórica del paisaje.

Lo que se espera:

Se espera obtener una comprensión profunda de los elementos históricos presentes en el PCCC, con especial énfasis en aquellos con reconocimiento patrimonial. La valoración no se limita a una enumeración cuantitativa, sino que aspira a extraer y resaltar los aspectos esenciales que contribuyen a la singularidad y carácter histórico del paisaje.

Aspectos de especial atención:

- 1. Reconocimiento Oficial: Poner atención en áreas y elementos que cuenten con reconocimiento oficial a nivel nacional, regional o local, como Bienes de Interés Cultural (BIC) o elementos catalogados o en listas preventivas.
- 2. Inventarios Patrimoniales: Valorar elementos propios de inventarios patrimoniales, tales como casas de pueblo, casas finca o haciendas, vestigios arqueológicos, iglesias, entre otros.
- 3. Núcleos o Conjuntos Singulares: Considerar aquellos núcleos o conjuntos edificados singulares con arquitectura que puede destacar desde su individualidad o por armonizar con el conjunto u otros atributos sin necesariamente ser destacada, estado de conservación particular o inserción única en el paisaje.
- 4. Unidades Agroproductivas Tradicionales (Fincas Cafeteras): Prestar atención a las unidades agroproductivas tradicionales, que corresponden al minifundio cafetero, o finca cafetera de mayor extensión, así como a la red de caminos y senderos, con especial atención en aquellos que forman parte del legado histórico y cultural del PCCC.

7.4.3.1.3. Valores Productivos

Objetivo:

Analizar los valores productivos vinculados a la explotación agrícola, forestal u otros aspectos económicos en el PCCC, identificando los recursos y condiciones que garantizan su conservación.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el EIIP realice un análisis detallado de los valores productivos, destacando cómo la explotación agrícola, forestal, energética, turística, entre otras, contribuyen al paisaje como recursos y activos económicos.

Aspectos de Especial Atención:

Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

Versión 1.0

- Identificación de Recursos: Identificar y analizar los recursos productivos presentes en el paisaje, como la agricultura, la actividad forestal, la energía, el turismo, entre otros.
- Condiciones para la Conservación: Evaluar las condiciones, tanto de elementos/atributos como de relaciones, que son fundamentales para la conservación de estos valores productivos.
- Sostenibilidad Económica: Considerar cómo estas actividades contribuyen a la sostenibilidad del PCCC.

7.4.3.2. Valores intangibles

7.4.3.2.1. Valores identitarios o simbólicos

Objetivo:

El objetivo principal es identificar y comprender los valores identitarios del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC); aquellos aspectos que, aunque no se puedan medir con precisión, forman parte intrínseca de la identidad. Se busca destacar la conexión emocional, las prácticas tradicionales o transmisión de saberes, u otros aspectos como las “relaciones de pertenencia o expresiones de identificación”⁵⁶. que conectan a la población con el territorio.

Lo que se espera del EIIP:

Se espera que el Estudio de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) contribuya a la conservación y puesta en valor de los aspectos identitarios del paisaje. Debe convertir estos valores en un objetivo fundamental de cualquier estrategia de integración paisajística para evitar la despersonalización del territorio durante procesos de transformación.

Aspectos de especial atención:

- 1. Culturización del Territorio: Prestar atención al proceso de culturización⁵⁷ del territorio, entendiendo cómo la población ha influido en la identidad del paisaje a lo largo del tiempo.
- 2. Participación Emocional: Considerar la implicación emocional de la población con el territorio, identificando **elementos que generen conexión y sentimiento de pertenencia.**

⁵⁶ Observatorio del Paisaje de Cataluña. Valor Identitario del Paisaje.

⁵⁷ La "culturización" implica la interacción dinámica entre las comunidades locales y su entorno, donde la población aporta significados, valores, y símbolos que se integran en la identidad del paisaje. Este proceso puede manifestarse en la toponimia de lugares, en las festividades locales, en las tradiciones arraigadas, en la configuración de asentamientos humanos, y en otros elementos que reflejan la conexión emocional y cultural de la población con su entorno.

- 3. Toponimia y Festividades: Dar especial importancia a los estudios sobre la toponimia y las festividades locales como fuentes clave para identificar **valores culturales** arraigados en el paisaje.
- 4. Enfoque Cultural y Estético: Utilizar fuentes documentales relacionadas con la creación artística, tanto pictórica como literaria, para obtener una síntesis del **carácter cultural y estético** del territorio.
- 5. Museos (Etnografía): Examinar los objetos, documentos e imágenes de la vida cotidiana presentes en museos u otros espacios, que pueden contribuir a la interpretación como recursos valiosos para comprender los significados otorgados al paisaje desde el plano cultural, estético y simbólico.
- 6. Metodología Precisa: Reconocer la necesidad de una metodología precisa para abordar esta dimensión subjetiva del paisaje, asegurando la eficacia del estudio en el contexto del EIIP.

7.4.3.2.2. Valores Estéticos

Objetivo:

El objetivo principal en la consideración de valores estéticos en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) es reconocer y apreciar la capacidad del paisaje para transmitir un sentimiento estético. Se busca captar la esencia expresiva de determinados elementos/atributos u otros aspectos del paisaje, pudiendo acercarse en ocasiones, al ámbito del arte y explorando la diversidad, cromatismo y singularidad presentes en el entorno. Todo ello sin menospreciar el valor estético de paisajes más cotidianos.

Lo que se espera:

Se espera lograr una comprensión profunda de la dimensión estética del paisaje, yendo más allá de su apariencia superficial. Se busca identificar y destacar áreas sensibles en términos de visibilidad, como miradores e hitos, considerando aquellos lugares vulnerables debido a la alta calidad de la percepción visual del paisaje. Además, se espera analizar y apreciar los patrones significativos del ámbito de estudio, incluyendo elementos/atributos naturales y antrópicos que sirvan como referencias identitarias del paisaje a la escala de estudio.

Aspectos de especial atención:

1. Áreas Sensibles: Poner atención especial en áreas sensibles del paisaje, como miradores e hitos, evaluando su importancia en términos de visibilidad y percepción visual.
2. Patrones Significativos: Analizar detalladamente los patrones que caracterizan el ámbito de estudio, incluyendo aspectos como cultivos, cerramientos, morfotipología de asentamientos, y elementos naturales destacados.

3. Referencias Identitarias: Identificar y valorar los elementos naturales y antrópicos que actúan como referencias identitarias del paisaje, como el río y su franja forestal protectora, elementos patrimoniales relevantes, y rasgos distintivos de la geomorfología.

Este enfoque en valores estéticos busca enriquecer la comprensión del paisaje, aportando una dimensión artística, de trascendencia y/o subjetiva que contribuye a su identidad y valor cultural en el contexto del PCCC.

Tabla 18. Correlación de atributos del PCCC y otros valores de tipo paisajístico según otras disposiciones⁵⁸. Esta tabla es orientativa.

Atributo del PCCC	Justificación con Valores del Paisaje
Café de montaña	Valor productivo del paisaje: La ubicación en altitudes entre 1,000 y 2,000 metros sobre el nivel del mar contribuye a la producción única de café, proporcionando beneficios económicos.
Cultivo en ladera	Valor estético y productivo del paisaje: La adaptación del cultivo en zonas de alta pendiente crea una morfología distintiva y contribuye a la apreciación cultural de la belleza del paisaje. Además, tiene un valor productivo al ser una forma eficiente de utilizar el terreno.
Edad de la caficultura	Valor histórico y productivo del paisaje: La renovación de plantaciones preserva la historia y contribuye a la relevancia histórica y productiva del paisaje cafetero.
Patrimonio natural	Valor espiritual, natural y/o ecológico del paisaje: La ubicación en la ecorregión Andina Tropical con una alta diversidad biológica puede tener conexiones espirituales y religiosas, así como un valor natural y ecológico.

⁵⁸ Res. 262 de 2022 del Ministerio de Cultura; Manual de evaluación de estudios ambientales: criterios y procedimientos / compiladores Alberto Federico Mouthon Bello... [et al.] – Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, 2002 (recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/Manual-de-evaluacion-de-estudios-ambientales-2002.pdf>); Glosario del Observatorio del Paisaje de Cataluña (recuperado de: <https://www.catpaisatge.net/esp/glossari.php?idglossari=#g>)

Disponibilidad hídrica	Valor social, natural y/o ecológico del paisaje: La importancia del agua en la cosecha del café puede ser crucial para el uso colectivo del paisaje por la comunidad, y tiene un valor natural y ecológico.
Institucionalidad cafetera y redes económicas afines	Valor social y espiritual del paisaje: La existencia de redes institucionales puede fortalecer los lazos comunitarios y tener implicaciones espirituales para la comunidad.
Patrimonio arquitectónico	Valor estético del paisaje: La arquitectura regional de bahareque contribuye a la apreciación cultural y al sentimiento de belleza del paisaje.
Patrimonio arqueológico	Valor histórico e identitario del paisaje: Los vestigios arqueológicos conectan el paisaje con la identidad y la historia de la población local.
Predominancia de café	Valor productivo del paisaje: La preferencia por el cultivo de café contribuye directamente a los beneficios económicos del paisaje.
Poblamiento concentrado y estructura de la propiedad fragmentada	Valor identitario del paisaje: La estructura de tenencia de la tierra refleja la historia de la colonización y contribuye a la identidad local.
Minifundio cafetero como sistema de propiedad de la tierra	Valor identitario y estético del paisaje: La propiedad fragmentada crea mosaicos distintivos que contribuyen a la identidad y a la apreciación estética del paisaje.
Influencia de la modernización	Valor social del paisaje: La adaptación a la vida moderna puede influir en la forma en que la comunidad utiliza y se relaciona con el paisaje.
Patrimonio urbanístico	Valor estético del paisaje: La adaptación del trazado urbano a la topografía contribuye a la apreciación estética del paisaje urbano y rural.
Tradición histórica en la producción de café	Valor histórico e identitario del paisaje: La persistencia de la tradición del café contribuye a la identidad local y a la importancia histórica del paisaje.
Cultivos múltiples	Valor productivo, estético y social del paisaje: La diversificación de cultivos contribuye a la seguridad alimentaria, ingresos adicionales y a la apreciación estética del paisaje.
Tecnologías y formas de producción sostenibles	Valor productivo del paisaje: La producción sostenible contribuye a los beneficios económicos y puede tener implicaciones positivas para el uso colectivo del paisaje.

Fuente: Elaboración propia con base en expediente UNESCO y Ministerio de Cultura – Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - FNC (2012). Guía para la incorporación del Paisaje Cultural Cafetero en la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT). Bogotá.

7.4.4. Evaluación de la calidad, fragilidad y visibilidad

7.4.4.1. Calidad: grado de armonía, diversidad y singularidad del paisaje, así como su estado de conservación y coherencia con el contexto ambiental e histórico.

Tabla 19: Valoración de la calidad del paisaje

Variable	Factores que reducen la calidad	Factores que incrementan la calidad
Calidad	<p>Existencia de infraestructuras viales de gran envergadura, amplias áreas residenciales o industriales, condiciones deficientes o de deterioro en elementos construidos, actividades mineras o de extracción de áridos.</p> <p>Contaminación visual, acústica, olfativa, y sensorial en general;</p> <p>urbanización descontrolada, pérdida de biodiversidad.</p>	<p>Diversidad Geomorfológica: La presencia de diversas características o hitos como cumbres, laderas, cerros, variaciones montañosas, cuchillas, valles, entre otros, aportan calidad al paisaje, creando variabilidad.</p> <p>Abundancia y Diversidad dentro de los Atributos: Se destaca la calidad de bosques dentro del atributo patrimonio natural. Además, se valora la vegetación que exhibe cambios cromáticos, proporcionando riqueza visual (por ejemplo las tonalidades de verdes o los contrastes de las gamas de verdes con la floración arbórea o con el color de las hojas de algunas especies).</p> <p>Patrones de Uso del Suelo: La existencia de patrones específicos en el uso del suelo, que generen texturas y formas características, contribuye significativamente a la calidad del paisaje, por ejemplo en los atributos que representan formas de cultivo ya sea de café o de cultivos múltiples.</p> <p>Presencia de Agua: Una superficie ocupada por el agua, así como la presencia de ríos, quebradas, acequias, lagunas o láminas de agua, añaden calidad al entorno, ofreciendo elementos dinámicos y naturales (atributo disponibilidad hídrica).</p> <p>Elementos Singulares y Histórico-Culturales: La calidad se ve enriquecida por la presencia de elementos naturales únicos o raros, así como por la existencia de elementos histórico-culturales, que aportan significado y profundidad al paisaje.</p> <p>Variabilidad Ambiental: La gran variabilidad de condiciones ambientales, marcada por variaciones</p>

		<p>altitudinales (pisos térmicos), contribuye a la calidad del PCCC, creando escenarios diversos y visualmente atractivos.</p> <p>Vistas Panorámicas: La existencia de vistas panorámicas, desde las cuales se pueden observar diversas discontinuidades topográficas y formas, añade un elemento distintivo y de alta calidad al paisaje.</p>
--	--	---

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno Vasco (2016). "Guía para la elaboración de estudios de integración paisajística en la Comunidad Autónoma del País Vasco."

Los resultados esperados de la valoración de la calidad del paisaje son:

1. Un mapa del ámbito de análisis con una zonificación en la que se asignen valores de calidad paisajística a cada zona, según los criterios de estructura ecológica, coherencia, integridad, aspectos estéticos y visuales, y aspectos culturales y de aprecio social del paisaje.
2. Una descripción de los valores asignados a cada zona, explicando los factores que los determinan y justificando la valoración realizada.
3. Una identificación de las áreas o atributos/elementos de mayor valor, que merezcan una especial protección, gestión u ordenamiento, así como de las áreas o atributos/elementos de menor valor o degradados, que requieran una mejora, restauración o regeneración (en caso de haber sido removidos o ser inexistentes).

7.4.4.2. Fragilidad del paisaje: Vulnerabilidad del paisaje ante las presiones o amenazas que puedan alterar su estructura, función o valor.

Tabla 20: Valoración de la fragilidad del paisaje

Variable	Factores que reducen la fragilidad	Factores que incrementan la fragilidad
Fragilidad	<p>La existencia de una estructura ecológica principal que conecta los ecosistemas y favorece la biodiversidad.</p> <p>La presencia de una estructura productiva diversificada y adaptada al territorio, que genera rentabilidad y empleo.</p> <p>La conservación y puesta en valor de los atributos/elementos patrimoniales, tanto tangibles como intangibles, que reflejan la identidad y la cultura cafetera.</p> <p>La participación activa y comprometida de la población local y de las instituciones en la gestión, ordenamiento y protección del paisaje.</p>	<p>1) Pérdida de la cobertura vegetal de las laderas, 2) Pérdida de los atributos del PCCC por cambios en el uso y ocupación del suelo, 3) Mayor accesibilidad, densidad y saturación de población flotante, 4) Focos de atracción de población flotante, 5) Cambio climático, 6) El Riesgo por desastres naturales, 7) Dependencia de monocultivos, 8) Fluctuación de precios internacionales, 9) Falta de diversificación y bajo valor agregado en las actividades productivas, 10) Escasez de oportunidades y de relevo, generacional, 11) Desaparición de las prácticas y saberes locales, y la falta de participación y reconocimiento de las comunidades.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno Vasco (2016). "Guía para la elaboración de estudios de integración paisajística en la Comunidad Autónoma del País Vasco."

7.4.4.3. Visibilidad del paisaje: Exposición visual del paisaje, tanto desde el punto de vista de la observación como de la observabilidad. Aspectos a tener en cuenta:

Tabla 21: Valoración de la visibilidad del paisaje

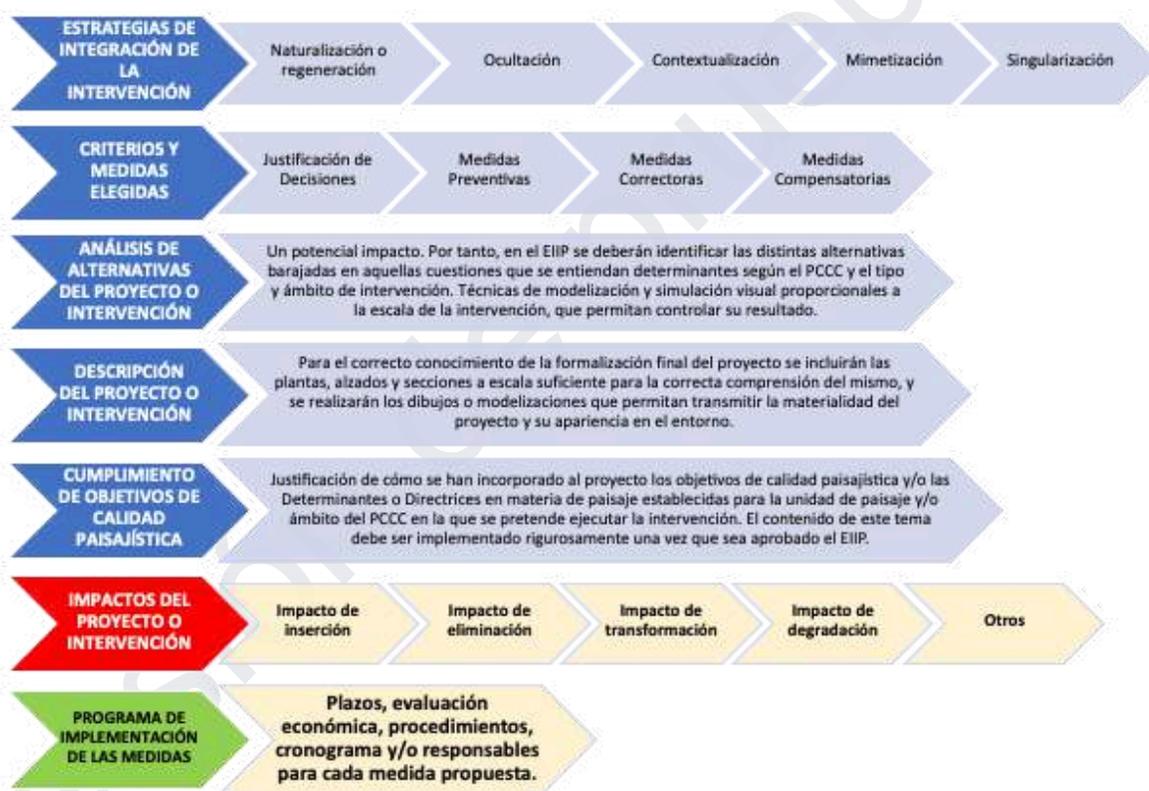
Variable	Factores que afectan la visibilidad	Factores que favorecen la visibilidad
<p>Visibilidad</p>	<p>Obstáculos Visuales: Identificar elementos que puedan obstaculizar la visión, como construcciones, vegetación densa o cambios abruptos en el relieve.</p> <p>Topografía Desfavorable: Considerar terrenos con topografía desfavorable que pueda limitar la visibilidad, como áreas con elevaciones significativas.</p> <p>Distancia Excesiva: Evaluar la distancia entre puntos de observación y destinos, reconociendo que distancias excesivas pueden afectar la percepción visual.</p> <p>Calidad de la Visión: Analizar la calidad de la visión, teniendo en cuenta factores como condiciones atmosféricas, visibilidad reducida en determinadas horas o áreas, y otros aspectos que puedan afectar la claridad visual.</p> <p>Características de la Malla de Superficies Cuadradas: Considerar técnicas informáticas, reconociendo que una disposición adecuada favorecerá la precisión en los cálculos de visibilidad.</p>	<p>Puntos de Observación Representativos: Identificar lugares representativos con mayor afluencia pública, como miradores estratégicos, principales vías de comunicación, núcleos de población, y áreas recreativas y turísticas.</p> <p>Pendiente Visual: Calcular la pendiente visual considerando la diferencia de cotas entre el punto de observación y el punto destino en el plano horizontal. Incluir la altura del observador para obtener la pendiente visual.</p> <p>Marcadores del Paisaje: Reconocer y destacar lugares representativos del paisaje, ya sean naturales o antrópicos, que aporten valor cultural, social o identitario. Ejemplos incluyen ríos, árboles singulares, edificaciones, iglesias u otros lugares de culto.</p> <p>Alcance del Proyecto: Considerar la envergadura del proyecto para determinar la distancia máxima de las observaciones y establecer el alcance visual.</p> <p>Intervisibilidad: Evaluar la relación de visibilidad recíproca entre dos puntos del terreno, comprendiendo cómo se interconectan visualmente.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno Vasco (2016). "Guía para la elaboración de estudios de integración paisajística en la Comunidad Autónoma del País Vasco."

7.5. Caracterización del proyecto y sus impactos

Este capítulo se conecta con los capítulos anteriores, donde se analizaron los factores iniciales de la actividad y las características esenciales del paisaje en el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC). El objetivo principal es describir detalladamente el proyecto, incorporando estrategias y medidas específicas para la integración paisajística en el PCCC. Se espera que se garantice la coherencia entre lo existente y lo proyectado en el paisaje, utilizando herramientas visuales adecuadas para facilitar la interpretación clara del proyecto o intervención, en el contexto del PCCC.

Gráfica 8. Caracterización de la intervención - contenidos

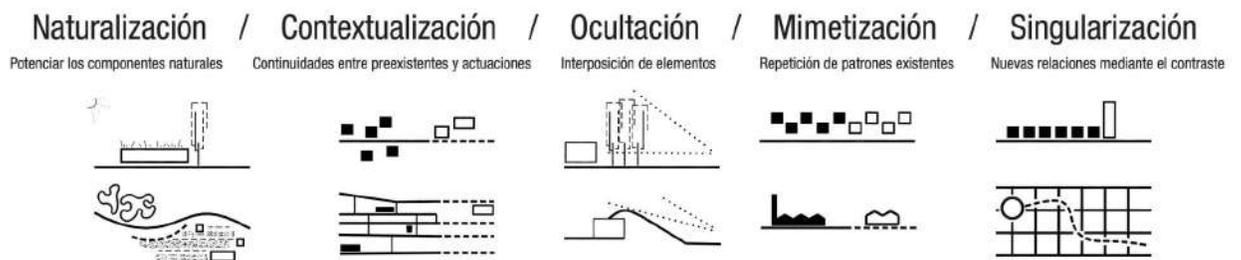


Fuente: Elaboración propia con base en Xunta de Galicia (2012). "Guía de Estudios de Impacto e Integración Paisajística.

7.5.1. Estrategias de integración en el PCCC

Las Estrategias de Integración en el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC) son enfoques y acciones destinados a minimizar el impacto visual y ambiental de las intervenciones, proyectos, obras e infraestructuras en este patrimonio natural y cultural. A continuación se definen estrategias y se proporcionan ejemplos para la integración de las intervenciones humanas en las áreas principales y de amortiguamiento del PCCC.

Ilustración 6. Estrategias de integración paisajística - esquemas síntesis



Fuente Gráfico: Institut Català del Sòl (INCASOL). (2007). *Libro de estilo de las actividades económicas*. Barcelona: INCASOL.

7.5.1.1. Estrategia de Naturalización o Regenerativa

*Estrategia de integración paisajística basada en la recuperación de la imagen de naturalidad de los lugares, a la vez que se restablece su equilibrio ecológico*⁵⁹.

En el PCCC, esta estrategia podría implicar la restauración de áreas de bosque nativo (atributo patrimonio natural) o cursos de agua (atributo disponibilidad hídrica) que han sido degradadas por actividades agrícolas, pecuarias o por la urbanización. Por ejemplo, se podrían plantar especies nativas de árboles y plantas para ayudar a recuperar la biodiversidad local y mejorar la calidad del suelo o contribuir a recuperar la conectividad ecológica. También se puede estimular el cultivo de café con sombrero y el cultivo en tierras improductivas.

Los pasos de fauna por encima de carreteras y autopistas no sólo son una estrategia de seguridad vial y conservación de la fauna, sino que también pueden considerarse una estrategia de renaturalización al contribuir a la restauración de la conectividad y el equilibrio ecológico (atributo patrimonio natural) en áreas afectadas o fragmentadas por la infraestructura vial.

⁵⁹ Fuente: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya

Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

Versión 1.0

Ilustración 7. Paso de fauna sobre infraestructura vial.



Ejemplo de aplicación de la estrategia de renaturalización paisajística o restaurativa. Fuente de la imagen:
<https://www.paisajeo.org/post/pasos-de-fauna-una-alternativa-para-la-conectividad-ecologica-en-carreteras>

7.5.1.2. Estrategia de Contextualización

*Estrategia de integración paisajística basada en el establecimiento de una continuidad entre los elementos preexistentes y los nuevos mediante la referencia a pautas tipológicas, volumétricas, escalares, cromáticas, etc.*⁶⁰

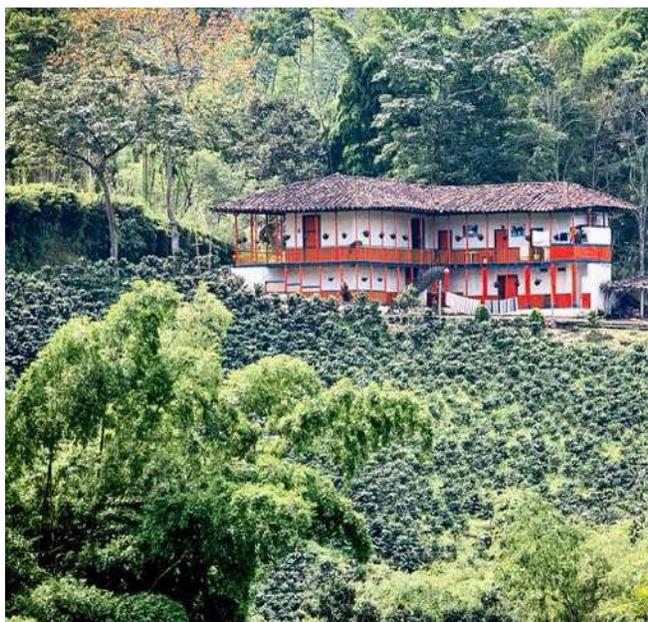
La contextualización implica establecer una continuidad visual y temática entre los elementos nuevos y los preexistentes en el PCCC. Esto se logra haciendo referencia a patrones tipológicos, volúmenes, escalas y colores que se integren armoniosamente con el entorno o un conjunto arquitectónico. Por ejemplo, al diseñar nuevas estructuras arquitectónicas en un núcleo urbano del PCCC (atributos patrimonio arquitectónico y urbanístico), se podrían utilizar materiales y estilos de construcción tradicionales que se alineen con la estética local y mantengan la coherencia del paisaje cultural. También conservar las alturas predominantes y el escalonamiento de las construcciones en coherencia con las pendientes de las calles y los puntos de acceso.

Esta estrategia también podría implicar el diseño de nuevas construcciones o infraestructuras que se armonicen con el estilo arquitectónico tradicional (atributo patrimonio arquitectónico) de las fincas cafeteras. Por ejemplo, se podrían

⁶⁰ Fuente: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

utilizar tipologías, proporciones, elementos, materiales locales y/o técnicas constructivas tradicionales para asegurar que las nuevas construcciones se integren armoniosamente con el paisaje existente.

Ilustración 8. Finca cafetera.



Fuente: Internet (desconocido)

Ilustración 9. Fonda arriera. Salamina - Caldas



Fuente: Conguadua

Ilustración 10. Finca Bruselas. Armenia - Quindío



Fuente: Rutas del Paisaje Cultural Cafetero

Ilustración 11. Obras en inmueble urbano. Pijao - Quindío



Foto: C. Garzón (2023)

7.5.1.3. Estrategia de Ocultación

Estrategia de integración paisajística que consiste en esconder totalmente o parcialmente la visión de ciertos elementos, que se consideran poco deseables desde ciertos puntos de vista⁶¹.

En el PCCC, esta estrategia podría implicar el uso de vegetación o elementos del paisaje para ocultar infraestructuras modernas, como torres de telecomunicaciones, carreteras, volúmenes edificados o elementos construidos que podrían ser visualmente intrusivos.

También, por ejemplo, si se construye una infraestructura en el PCCC (PTAR, parque agroindustrial, avenida o autopista, otras) podrían utilizarse barreras visuales naturales como árboles o arbustos para ocultar la vista de éstas, desde áreas sensibles del paisaje. Esto preserva la experiencia visual y la autenticidad del PCCC.

Esta estrategia debe lograrse a partir de la concepción misma de la arquitectura del elemento, más no de los cerramientos de los predios u otras barreras arquitectónicas que puedan convertirse en barreras hacia el paisaje.

Ilustración 12. Hotel Casa Du Velo. Finlandia (Quindío). Vista desde la carretera.



Fotografía: Carlos Garzón.

⁶¹ Fuente: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya
Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC
Versión 1.0

Ilustración 13. Hotel Casa Du Velo. Finlandia (Quindío). Vista desde los jardines exteriores.



Fotografía: Carlos Garzón.

Versión de

7.5.1.4. Estrategia de Mimetización

Estrategia de integración paisajística que consiste en confundir los elementos propios del proyecto con los elementos preexistentes⁶².

Esta estrategia podría implicar el uso de elementos constructivos o vegetales que se mezclen con el entorno natural. La mimetización implica diseñar elementos de un proyecto de manera que se confundan visualmente con elementos o atributos del PCCC. Por ejemplo, si se construyen estructuras para el turismo rural, se podrían diseñar para que incorporen en el proyecto elementos como cubiertas o fachadas verdes, o que imiten el perfil natural del terreno, de tal forma que se asemejen al entorno natural en términos de materiales, vegetación y/o topografía. Esta estrategia ayudaría a que las nuevas construcciones se “camuflen” de manera armoniosa con ciertos atributos del PCCC.

Ilustración 14. Witklipfontein Eco Lodge. Ubicación: Vredefort, 9595, Sudáfrica.



Fuente: Archidaily

⁶² Fuente: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya
Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC
Versión 1.0

Ilustración 15. "Museo invisible" TIRPITZ / Ubicación: Blåvand, Dinamarca.



Fuente: Archidaily

Ilustración 16. Parque Arví - Medellín.



Fuente: Parque Ecoturístico Arví

7.5.1.5. Estrategia de Singularización

Estrategia de integración paisajística basada en el establecimiento de nuevas relaciones con los elementos del paisaje a partir del protagonismo otorgado a la presencia de un nuevo elemento⁶³.

Esta estrategia busca establecer nuevas relaciones con los elementos/atributos del paisaje al dar protagonismo a un nuevo elemento que enriquece o facilita la narrativa del PCCC. Por ejemplo, la creación de miradores estratégicos o la instalación de obras de arte en espacios públicos pueden realzar ciertos puntos del PCCC, creando nuevas perspectivas y experiencias para los locales en primer lugar y para los visitantes, sin perturbar la esencia del Paisaje Cultural Cafetero.

Sin embargo, usar la Estrategia de Singularización de manera indiscriminada y sin una planificación adecuada, podría generar varios problemas y desafíos, que se enuncian a continuación:

- Pérdida de la autenticidad:** El uso excesivo de elementos singulares podría llevar a la pérdida de la autenticidad del PCCC. Al realzar demasiados elementos, se corre el riesgo de que el paisaje se vuelva incoherente y se aleje de su esencia cultural y natural.
- Competencia visual:** La proliferación de elementos singulares podría generar una competencia visual no deseada. Si cada proyecto busca destacar con elementos llamativos, podría resultar en una cacofonía visual que afecte negativamente la apreciación del PCCC.
- Desorden paisajístico:** La falta de planificación y coordinación entre proyectos que aplican la Estrategia de Singularización podría llevar al desorden paisajístico. Elementos dispersos sin un propósito claro podrían causar una sensación de caos en lugar de enriquecer la experiencia.
- Impacto ambiental:** La implementación masiva de elementos singulares podría tener un impacto ambiental negativo si no se realizan evaluaciones adecuadas. La construcción y el mantenimiento de estas intervenciones podrían perturbar los ecosistemas y recursos naturales del PCCC.
- Saturación turística:** La singularización excesiva podría atraer un flujo constante de turistas y visitantes, lo que podría sobrecargar la capacidad de carga y acogida del área y afectar negativamente la calidad de la experiencia turística o perturbando la forma y ritmo de vida local.

⁶³ Fuente: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya

- Conflictos culturales:** Si las intervenciones no son culturalmente sensibles o no cuentan con el apoyo de las comunidades locales, podrían surgir conflictos o malestar culturales y sociales en el PCCC.

Para evitar estos problemas, es esencial que exista una planificación integral y una coordinación efectiva entre los proyectos que emplean la Estrategia de Singularización en el PCCC. Esto implica considerar cuidadosamente la ubicación, escala, diseño y propósito de cada elemento singular, así como involucrar a las comunidades locales en el proceso de toma de decisiones. Además, se deben realizar evaluaciones de impacto ambiental, capacidad de acogida turística y de impacto o integración en el paisaje, para garantizar que las intervenciones sean sostenibles y respetuosas con el entorno. La regulación y supervisión adecuadas también son esenciales para mantener un equilibrio entre el desarrollo y la conservación en el PCCC.

Ilustración 17. Torre mirador del Parque del Café. Montenegro - Quindío.



Fuente: Página web del Parque del Café

7.5.1.6. Intervenciones que combinan diferentes estrategias

Ilustración 18. Santuario de La Salle (Bandera de Filipinas) - Singularización + Ocultamiento



Fuente:

https://architizer.com/projects/santuario-de-la-salle-1/?fbclid=IwAR0ExOf8LZila6eWkpMBMTYsYNF7QfOYIVI3XI5tF4jKvD_DTELZYK_dZE0

Conclusiones

Cualquiera de las estrategias empleadas, deberá garantizar el menor o incluso ningún impacto sobre el ecosistema. Una intervención podrá combinar más de una de estas estrategias. Dentro de las tipologías de intervención, podrán usarse diferentes estrategias de integración en el PCCC.

7.5.2. Criterios de integración al PCCC

Objetivo

El objetivo principal de los criterios de integración paisajística en el contexto del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) es orientar las decisiones claves que condicionan el desarrollo de intervenciones, asegurando una armonía efectiva con el entorno natural y cultural. Se busca preservar y realzar los valores distintivos del PCCC en los diferentes ámbitos y lugares de intervención.

Resultado Esperado: Se espera lograr una integración paisajística que respete la identidad del PCCC, mejorando, manteniendo o regenerando su calidad estética, cultural y ambiental. Esto se traduce en la implementación de intervenciones que se integren de manera armónica con el paisaje, contribuyendo a la preservación y regeneración de sus características únicas, y a la interpretación patrimonial del entorno, abarcando tanto las construcciones en sí como los elementos complementarios que afectan el impacto global de la intervención.

Aspectos a tener en Consideración:

Desde una escala distante y una visión general hasta una escala cercana y una visión detallada:

Localización y Visibilidad

- Evaluación de la ubicación en el paisaje y su visibilidad.
- Consideración de cómo la intervención afecta la percepción general.

Inserción en el Lugar

- Análisis de cómo la intervención se integra con el entorno.
- Valoración de la armonía y coherencia con el contexto.

Ordenación del Conjunto

- Evaluación de la disposición y organización global del proyecto.
- Consideración de la relación entre las distintas construcciones y elementos o atributos.

Volumetría

- Análisis de las dimensiones y formas de las construcciones.
- Valoración de cómo la masa de las construcciones impacta visualmente.

Acabados Exteriores

- Evaluación de los materiales y acabados utilizados en las construcciones.
- Consideración de la estética y calidad de los elementos exteriores.

Elementos Auxiliares

Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

Versión 1.0

- Análisis de elementos adicionales que complementan la intervención.
- Valoración de cómo contribuyen al conjunto paisajístico.

Cerramientos

- Evaluación de las barreras físicas, como cercas o muros.
- Consideración de su impacto en la estética y funcionalidad.

Caminos y Accesos

- Análisis de la disposición y diseño de caminos y accesos.
- Valoración de su integración armoniosa en el paisaje.

Vegetación

- Evaluación del manejo y preservación de la vegetación existente.
- Consideración de cómo se incorpora la vegetación al diseño general.

Ejemplos orientativos de Criterios de Integración:

1. Criterio de Armonización Visual: Garantizar que las nuevas estructuras se integren visualmente con la topografía circundante.
 - Ejemplo: *Las construcciones seguirán las líneas naturales (perfil natural) del terreno para minimizar impactos visuales y muros de contención.*
2. Criterio de Conservación del Patrimonio Cultural: Preservar elementos culturales históricos.
 - Ejemplo: *Se mantendrá la proporción en puertas y ventanas de la arquitectura tradicional, tomando como referencia las construcciones con valor patrimonial del entorno.*
3. Criterio de Sostenibilidad Ambiental: Garantizar prácticas amigables con el medio ambiente.
 - Ejemplo: *Al incorporar el proyecto tecnologías de energía renovable y diseño ecoamigable, se mitigará su impacto visual mediante estrategias mixtas de integración paisajística de ocultación y mimetización.*
4. Criterio de Participación Comunitaria: Involucrar a la comunidad en decisiones paisajísticas y/o en la interpretación patrimonial⁶⁴.

⁶⁴ La interpretación del patrimonio es una estrategia de comunicación centrada en las personas que procura un aprendizaje ameno, relevante y significativo del patrimonio natural y cultural. Promueve activamente la conservación del patrimonio, fomenta que las personas y las comunidades conozcan más acerca de la historia de ellos mismos y de su entorno y coadyuva a construir una sociedad crítica en un entorno sustentable. Antonieta Jiménez 2020.

<https://interpat.mx/que-es-la-interpretacion-del-patrimonio/>

Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

Versión 1.0

- Ejemplo: *El proyecto incluirá consultas públicas para recoger opiniones y percepciones de la población local, sobre el ámbito y el lugar de intervención.*

7.5.3. Medidas de integración al PCCC

Objetivo:

El objetivo principal es lograr una integración paisajística exitosa en el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC), considerando los elementos/atributos constitutivos del paisaje y los valores que le confieren carácter e identidad.

Lo que se espera:

Se espera que el diseñador comprenda las interrelaciones entre los elementos/atributos del paisaje, incorporando estrategias que aseguren la coherencia entre los valores paisajísticos existentes y las proyecciones de la intervención. El éxito se medirá por la armonía percibida y la efectiva integración de los valores identificados.

Aspectos a tener en cuenta:

- Coherencia con valores preexistentes: Es fundamental garantizar que la intervención proyectada esté en armonía con los valores paisajísticos ya presentes en el PCCC o contribuya a la regeneración de estos.
- Evitar estrategias superficiales: No se trata únicamente de estrategias de camuflaje, ocultamiento o mimetización; es esencial incorporar los valores paisajísticos identificados, y no solo hacer que las actuaciones sean poco o nada visibles, como ocurre actualmente con los cerramientos vegetales en swinglea⁶⁵ que terminan actuando como barreras visuales al paisaje.
- Medidas Preventivas: Es fundamental considerar las estrategias de integración paisajística desde la fase de diseño para evitar impactos, abordando aspectos como morfología, escala, materiales y adaptación a la topografía o perfil natural del terreno.
- Medidas Correctoras: Incluir acciones que reduzcan la intensidad de los efectos, especialmente en términos de visibilidad, mediante barreras visuales o alteraciones controladas de la topografía o perfil natural del terreno.

⁶⁵ [La Swinglea, también conocida como limón swingle o limoncillo, es originaria de Asia](#)
Guía de parámetros técnicos para orientar las intervenciones en el PCCC

- Medidas Compensatorias: Planificar medidas para equilibrar impactos irreversibles, especialmente en transformaciones de gran escala, abordando aspectos ambientales, sociales y culturales. Por ejemplo: previendo acciones de reforestación, en caso que la intervención implique la supresión de ejemplares arbóreos.

Estas consideraciones buscan que las intervenciones sean respetuosas y armoniosas en el PCCC, preservando su identidad o contribuyendo a la regeneración de sus valores y atributos.

7.5.4. Análisis de alternativas

Objetivo

Este análisis busca tomar decisiones fundamentales para garantizar la inserción adecuada de la intervención en el entorno, presentando diferentes opciones, y justificando las decisiones adoptadas, de acuerdo a la consideración de los valores, elementos/atributos identificados y posibles impactos del proyecto. El objetivo de este apartado es realizar un análisis riguroso de las alternativas disponibles, en el conjunto de variables que configuran la intervención para la integración paisajística.

Lo que se espera:

Se espera identificar y evaluar de manera suficiente, las diversas alternativas en el/las áreas de intervención. **Este proceso permitirá tomar decisiones informadas sobre aspectos clave del proyecto, como la ubicación, el volumen, las texturas y el uso de la vegetación, entre otros**, asegurando así una integración armoniosa con el entorno en el PCCC.

El estudio de alternativas se puede plantear desde dos enfoques posibles. El primero es analizar uno o más aspectos clave del proyecto de intervención, de manera pormenorizada (por ejemplo: valoración de posibles ubicaciones, volúmenes, texturas, y/o especies vegetales o arbóreas). El segundo sería desarrollar dos o más variantes proyectuales para la integración paisajística de la intervención prevista. En este caso, se debe presentar cada alternativa como una solución integral, explicando las especificidades de cada variante proyectual y justificando los criterios para la decisión adoptada, que deberá ser la que garantice, en mayor medida, la preservación y/o recuperación de los atributos y valores del PCCC.

Aspectos a tener en cuenta:

- Valores Identificados: Considerar los valores identificados en el paisaje para tomar decisiones alineadas con su preservación o regeneración.

- Impacto Potencial: Evaluar el potencial impacto del proyecto en el entorno, centrándose en áreas críticas como **ubicación, volumen, texturas y uso de la vegetación**.
- Contexto del PCCC: Asegurarse de que las decisiones tomadas estén en sintonía con las características, atributos y valores del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia.

7.5.5. Descripción del proyecto

Objetivo:

Facilitar una comprensión integral y detallada de la formalización final del proyecto en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) mediante representaciones visuales y modelaciones.

Resultado Esperado:

La entrega de documentación gráfica que transmita de manera clara la materialidad del proyecto y su apariencia contextual en el entorno del PCCC.

Lista de Chequeo:

- Escala Adecuada: Verificar que las representaciones gráficas estén a una escala suficiente para una comprensión precisa.
- Claridad Visual: Asegurarse de que las plantas, alzados y secciones sean visualmente claros y comprensibles.
- Materialidad del Proyecto: Garantizar que los dibujos o modelaciones reflejen fielmente la materialidad del proyecto, incluyendo texturas y detalles relevantes.
- Integración Estética: Evaluar cómo el proyecto se integra estéticamente en el entorno del PCCC, considerando la armonía con elementos/atributos naturales y culturales circundantes.
- Contexto del PCCC: Verificar que la representación visual refleje adecuadamente la relación del proyecto con el Paisaje Cultural Cafetero, destacando aspectos relevantes del entorno.
- Legibilidad: Asegurarse de que la documentación gráfica sea legible y accesible para diferentes audiencias, incluso aquellas no especializadas.
- Coherencia con Normas: Confirmar que las representaciones gráficas cumplen con las normas y regulaciones vigentes para intervenciones en el PCCC.
- Feedback del Equipo: Obtener retroalimentación del equipo de diseño y, si es posible, de partes interesadas clave para mejorar la calidad y precisión de las representaciones.

- Revisión Iterativa⁶⁶ Considerar la revisión iterativa de las representaciones gráficas para reflejar cambios o ajustes en el diseño del proyecto.
- Consistencia Visual: Mantener una consistencia visual en todas las representaciones gráficas, para una presentación cohesionada del proyecto.

7.5.6. Objetivos de calidad paisajística

Objetivo:

Garantizar la coherente integración de los objetivos de calidad paisajística y las directrices y/o lineamientos establecidos para la unidad específica del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) en estudio, en el proyecto o intervención en cuestión.

Resultado Esperado:

Se espera una justificación clara y detallada que demuestre cómo los objetivos de calidad paisajística han sido debidamente incorporados en el diseño del proyecto, cumpliendo con las determinaciones específicas de las Directrices de paisaje para la unidad paisajística (existentes, en caso de haberlas, o propuestas sustentadamente) en la que se llevará a cabo la intervención. Esta integración deberá reflejar un compromiso efectivo con la preservación y mejora del entorno del PCCC.

Lista de Chequeo:

- 1. Alineación con Directrices: Verificar que los objetivos de calidad paisajística del ámbito de estudio o de afectación donde se desarrolla la intervención⁶⁷ estén alineados de manera coherente con los 10 propuestos en esta guía, los propuestos para el ámbito de estudio y/o las Directrices de paisaje establecidas para la unidad de paisaje específica del PCCC, que pueda resultar en otros documentos, instrumentos o planes con carácter descriptivo y/o prospectivo.
- 2. Detalles de Incorporación: Detallar explícitamente cómo cada objetivo de calidad paisajística ha sido incorporado en diferentes aspectos del proyecto.
- 3. Coherencia Paisajística: Evaluar cómo la integración de los objetivos contribuirá a la coherencia general del paisaje en la unidad específica del PCCC.

⁶⁶ El diseño iterativo se basa en un proceso continuo de experimentación, prueba y evaluación (del producto, servicio o solución) de manera que progresivamente se eliminan problemas y... se obtienen resultados (que permiten) mejorar la calidad, la funcionalidad y la usabilidad. Fuente: <http://design-toolkit.uoc.edu/es/iterativo/>

⁶⁷ como se indica en el apartado *Identificación del ámbito de estudio o afectación del EIIP* éste no corresponde a los límites del predio de la intervención a realizar, sino a una delimitación más amplia, que permitirá establecer las relaciones funcionales, estéticas y ecológicas de la intervención a realizar con su emplazamiento y su paisaje circundante.

- 5. Compromiso Ambiental: Asegurarse de que la integración de los objetivos refleje un compromiso efectivo con la preservación y mejora del entorno paisajístico, en línea con los principios de sostenibilidad y conservación del PCCC.
- 6. Claridad y Justificación: Verificar que la justificación proporcionada sea clara, completa y convincente, destacando la importancia de la integración de los objetivos de calidad paisajística para la preservación a largo plazo del PCCC.
- 7. Participación de Interesados: Considerar la participación de las partes interesadas relevantes en la definición y establecimiento de objetivos de calidad paisajística, asegurando la inclusión de perspectivas diversas.

La integración de objetivos de calidad paisajística se debe llevar a cabo de manera integral y efectiva en el marco del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia PCCC.

7.5.7. Impactos del proyecto de intervención

Cuando realizamos cualquier acción en un lugar, ya sea construir algo nuevo o cambiar algo existente, dejamos una marca o señal, lo que llamamos “impacto”. No siempre este impacto es algo negativo, a veces puede traer mejoras al paisaje. Al evaluar cómo estas acciones afectan al paisaje, consideramos tanto aspectos objetivos como subjetivos, utilizando mediciones cuantitativas y cualitativas.

La integración paisajística no rechaza la influencia humana. Si una transformación es coherente con la identidad del lugar, no la consideramos un impacto negativo. El objetivo de los Estudios de Impacto e Integración Paisajística (EIIP) es entender profundamente el paisaje y llevar a cabo acciones que se integren naturalmente en el entorno. De esta manera, los impactos pueden ser mínimos o residuales.

Después de pensar en cómo las acciones pueden afectar al PCCC, una vez que tenemos un plan definido, evaluamos los impactos residuales que puedan quedar a pesar de las estrategias de integración propuestas. Si encontramos que algunos impactos son inevitables, consideramos medidas compensatorias para equilibrar la situación.

Para destacar los posibles cambios en el paisaje debido a una actividad, enumeramos diferentes tipos de impacto. Esto nos ayuda a reflexionar durante la elaboración de los EIIP y a tomar medidas para minimizar cualquier impacto negativo.

Tipos de Impactos en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC)

En el contexto del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC), los impactos pueden clasificarse en varias categorías, cada una con sus características específicas:

Tabla 22. Tipos de impactos negativos y potencial de afectación

Aspectos de Impacto (-)	Descripción en el Contexto del PCCC	Potencial Afectación*
1. Impacto por Intrusión	Este impacto puede afectar negativamente tanto la percepción visual integral del paisaje como su continuidad, al obstruir vistas o dividir la escena paisajística, pudiendo impactar atributos representativos del PCCC o un mosaico de varios de éstos, alterando la integridad visual del entorno.	visibilidad, calidad y/o fragilidad
2. Impacto de inserción	Impacto por Inserción o Incorporación: Este impacto se produce cuando se introducen nuevos elementos formales, de color o textura en el paisaje que no son coherentes con el carácter existente del área de estudio, generando un contraste negativo. Estos elementos pueden romper la armonía visual y la continuidad del paisaje, afectando su carácter, valores y/o atributos.	Calidad, Visibilidad
3. Impacto por Eliminación	Impacto por Modificación o Eliminación: Este tipo de impacto abarca la posibilidad de destruir total o parcialmente elementos/atributos que definen el paisaje. Este acto no solo altera la apariencia, sino que también puede afectar valores estéticos, históricos, culturales, ecológicos y otros valores asociados al entorno.	Calidad, Fragilidad
4. Impacto de transformación	Se produce cuando se modifica la forma, el tamaño, el color, la textura o la disposición de uno o varios atributos/elementos del paisaje, alterando su identidad o carácter.	Calidad
5. Impacto de degradación	Se produce cuando se deteriora la calidad o el estado de conservación de uno o varios atributos/elementos del paisaje, reduciendo su atractivo o funcionalidad.	Calidad, Fragilidad
6. Cambios en la Estética y Experiencia Sensorial	Alteraciones en la percepción visual, auditiva y sensitiva en general. Incluye la modificación de patrones estéticos y la afectación escénica del lugar en términos visuales, sonoros. También se	Olores, sonidos, percepciones

	<p>consideran impactos sensitivos, como los cambios en los olores que pueden agregar un carácter particular a la experiencia del paisaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visuales: Alteraciones que provocan cambios en los patrones formales del paisaje, afectando la morfología y los elementos/atributos naturales y culturales. - Sonoros: Modificaciones que inciden en los sonidos de origen natural o cultural en el territorio. 	
7. Cambios en la Funcionalidad Ecológica-Ambienta	<p>Implican ajustes en los valores ecológicos (atributo patrimonio natural), así como en los valores productivos del paisaje. Se centran en la distribución de usos del suelo y la ocupación física, la productividad agrícola, forestal, turística y recreativa, así como en los servicios ecosistémicos y ambientales que ofrece el entorno.</p>	<p>Funcionalidad ecológica y productiva</p>
8. Pérdida del Significado Histórico-Cultural e Identitario	<p>Involucra cambios que afectan al patrimonio, lugares de interés histórico y otros atributos/elementos cruciales para la identidad del PCCC. Estos cambios pueden conllevar la pérdida de significado histórico-cultural, erosionando la conexión entre la comunidad y su entorno.</p>	<p>Conexión comunidad-entorno</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Borobio Sanchiz, M., Castillo Rodríguez, F., García García, M., López Bedoya, J., Louzao Pernas, C., Nieto Zas, E., & Pérez Alberti, A. (2012).

** Se debe tener en cuenta que la relación entre los conceptos de impacto y los términos de Calidad, Fragilidad y Visibilidad puede variar dependiendo del contexto específico en el que se apliquen.*

A continuación se presenta un cuadro síntesis que define un conjunto de parámetros o variables de análisis que podrían facilitar la evaluación de estos impactos, y la ruta de acciones a tomar, en consecuencia, según sea el caso.

Tabla 23. Parámetros de evaluación de los impactos de las intervenciones.

Parámetros de Evaluación	Descripción en el Contexto del PCCC
Resultado Esperado	Determinar si el impacto es positivo o negativo.
Reversibilidad	Evaluar si el impacto es reversible o no reversible.

Descripción Detallada	Describir minuciosamente los posibles impactos del proyecto y evaluar su significancia. Además hacer énfasis en su afectación a la Calidad, Fragilidad y visibilidad del paisaje.
Extensión	Cuantificar el porcentaje de la unidad de análisis que podría verse afectada.
Riesgo de Ocurrencia	Evaluar la probabilidad de que ocurran los impactos.
Duración	Determinar si los impactos serán temporales o permanentes.
Magnitud	Expresar la magnitud del impacto en términos de neutro, muy bajo, bajo, significativo o muy significativo.
Sinergia	Determinar si se presenta la interacción de varios impactos que podrían tener un efecto acumulativo o multiplicador sobre el PCCC, sus valores paisajísticos o atributos.
Huella	Determinar si la intervención contribuye a la dispersión de la huella de la urbanización en el territorio o a la compacidad y/o cómo afecta la consolidación del MOT

Fuente: Elaboración propia con base en Toolkit UNESCO

En el contexto del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC), el proyecto, intervención o actividad podría generar efectos visuales no deseados, destrucción de elementos/atributos característicos, introducción de elementos incompatibles, fragmentación del paisaje, entre otros. La evaluación se centrará en determinar si estos impactos son positivos o negativos, su capacidad de reversión, la extensión del área afectada, la probabilidad de ocurrencia, la duración, la magnitud, expresada en términos de su significancia y la sinergia o efecto en cadena con otros impactos.

- Considerar en la evaluación de los impactos, el ciclo de vida del proyecto o actividad.

7.6. Propuestas de integración y programa de implementación

Este capítulo se refiere a las acciones específicas (derivadas de las estrategias de integración) que deben llevarse a cabo durante el desarrollo de una intervención, proyecto o actividad en el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC) para evitar, reducir o corregir posibles impactos que puedan afectar negativamente. Estas medidas se dividen en:

- Preventivas (aplicadas durante la planificación y diseño)
- Correctoras (incorporadas durante la ejecución de la obra)

- Compensatorias (implementadas cuando no es posible corregir o mitigar los impactos).

Además, es pertinente establecer un programa de implementación que detalla plazos, evaluación económica, procedimientos, cronograma y/o responsables para cada medida propuesta.

A tener en cuenta:

1. Medidas Preventivas:

- Localización adecuada.
- Diseño que se adapte al entorno.
- Escala apropiada.
- Selección de materiales considerando el impacto paisajístico.
- Otros

2. Medidas Correctoras:

- Abordar la visibilidad, la incorporación o no de barreras visuales.
- Mitigar o evitar la alteración del relieve en el entorno.
- Otros

3. Medidas Compensatorias:

- Planificación para situaciones donde no se pueden corregir ni mitigar los impactos.
- Buscar equilibrio a través de compensaciones ambientales o sociales.
- Otros

4. Programa de Implementación:

- Definición de horizontes temporales para cada medida.
- Valoración económica de las medidas.
- Detalles específicos de cómo llevar a cabo las medidas.
- Cronograma detallado.
- Identificación de entidades o personas naturales y/o jurídicas responsables de la implementación.

Este enfoque busca garantizar que cualquier proyecto en el PCCC considere y gestione de manera efectiva su impacto en el paisaje, promoviendo la sostenibilidad, la preservación de la identidad cultural y las acciones regenerativas de sus valores y atributos.