

# El patrimonio cultural en las evaluaciones de impacto ambiental

Elena García Martínez, Rubén Díaz-Sierra

**Resumen:** Las diferentes leyes autonómicas de patrimonio cultural y el borrador de la reforma de la Ley del Patrimonio Histórico Español (Ministerio de Cultura y Deporte 2021) reflejan la evolución de los conceptos patrimoniales, ampliando las categorías a proteger. Es el caso, por ejemplo, de la arquitectura defensiva e industrial o del paisaje cultural, que no se entenderían sin su entorno y sin la huella y la articulación del territorio dejada por el ser humano a lo largo del tiempo. La complejidad de estas categorías patrimoniales, compuestas por elementos de naturaleza material e inmaterial, requiere de una comprensión de sus procesos evolutivos, así como de una gestión integral de posibles afecciones desde las primeras etapas de la evaluación ambiental de proyectos. Una propuesta que ha intentado paliar las dificultades asociadas a esta complejidad es la herramienta redactada por el Consejo Internacional de Museos y Sitios (ICOMOS) denominada Evaluación de Impacto Patrimonial, que tiene como objetivo la prevención de impactos en la salvaguarda de sitios declarados Patrimonio Mundial.

En este artículo analizamos la práctica de las Evaluaciones de Impacto Patrimonial en Europa y su relación con el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental de proyectos, a través de una revisión bibliográfica, con el propósito de documentar los análisis publicados al respecto y hacer una valoración crítica de su uso, evaluando sus ventajas e inconvenientes.

**Palabras clave:** evaluación de impacto patrimonial, valor patrimonial, atributos, patrimonio inmaterial

## Heritage in environmental impact assessments

**Abstract:** The different regional heritage laws and the draft reform of the Spanish Historical Heritage Law (Ministry of Culture and Sport 2021) reflect the evolution of heritage concepts, expanding the categories to be protected. This is the case, for example, of defensive and industrial architecture or the cultural landscape, which would not be understood without its environment and without the footprint and articulation of the territory left by the human being over time. The complexity of these heritage categories, made up of elements of a tangible and intangible nature, requires an understanding of their evolutionary processes from the early stages of the environmental assessment of projects. A proposal that has tried to alleviate the difficulties associated with this complexity is the tool drafted by the International Council of Museums and Sites called Heritage Impact Assessment, which aims to safeguard World Heritage sites.

In this article we analyze the practice of Heritage Impact Assessments in Europe and its relationship with the Environmental Impact Assessment procedure of projects, through a bibliographic review, with the purpose of documenting the analyses published in this regard and making a critical assessment of its use, evaluating its advantages and disadvantages.

**Keywords:** environmental impact assessment, Heritage impact assessment, value, heritage, attributes, intangible cultural heritage

## Património cultural em avaliações de impacto ambiental

**Resumo:** As diferentes leis regionais sobre património cultural e o projeto de reforma da Lei do Património Histórico Espanhol (Ministério da Cultura e Desporto 2021) refletem a evolução dos conceitos patrimoniais, ampliando as categorias a serem protegidas. É o caso, por exemplo, da arquitetura defensiva e industrial ou da paisagem cultural, que não se entenderia sem o seu entorno e sem a marca e articulação do território deixada pelo ser humano ao longo do tempo. A complexidade destas categorias patrimoniais, constituídas por elementos de natureza material e imaterial, exige a compreensão dos seus processos evolutivos, bem como a gestão integral dos possíveis efeitos desde as fases iniciais da avaliação ambiental dos projetos. Uma proposta que tem tentado amenizar as dificuldades associadas a essa complexidade é a ferramenta elaborada pelo Conselho Internacional de

Museus e Sítios (ICOMOS) denominada Avaliação de Impacto Ambiental, que visa prevenir impactos na salvaguarda de sítios declarados Património Mundial.

Neste artigo analisamos a prática de Avaliações de Impacto Patrimonial na Europa e a sua relação com o procedimento de Avaliação de Impacto Ambiental de projetos, através de uma revisão bibliográfica, com o objetivo de documentar as análises publicadas a este respeito e fazer uma avaliação crítica da sua utilização, avaliando as suas vantagens e desvantagens.

**Palavras-chave:** avaliação de impacto patrimonial, valor patrimonial, atributos, património imaterial

## Introducción

El patrimonio cultural es uno de los factores que pueden verse afectados por los proyectos con un impacto medioambiental potencialmente significativo, por lo que es de obligada consideración en las evaluaciones de impacto ambiental (en adelante EIA).

Los elementos patrimoniales se tienen en cuenta explícitamente en la normativa sobre la evaluación de los efectos ambientales de proyectos (Gobierno de España 2013; 2018), que define:

Art. 5.1 – Ley 9/2018 de Evaluación ambiental

- i) “Patrimonio cultural”: concepto que incluye todas las acepciones de este tipo de patrimonio, tales como histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, industrial e inmaterial.

Por su parte, los elementos excluidos de los niveles de protección patrimonial con cobertura legal presentan una mayor vulnerabilidad ante las posibles amenazas. Las categorías patrimoniales tipificadas en la normativa (Art 15 Ley 16/1985 Patrimonio Histórico Español), p.ej. monumentos, jardines históricos o zonas arqueológicas, suelen ser reconocidas por la población por sus connotaciones artísticas y/o históricas. Sin embargo, hay mucho menor reconocimiento de los nuevos conceptos patrimoniales, como pueden, ser los paisajes culturales o industriales, producto de la huella del trabajo en un pasado reciente.

El estudio del patrimonio en las EIA se puede abordar con la denominada evaluación de impacto patrimonial (en adelante HIA, acrónimo de Heritage Impact Assessment). Las primeras HIAs se realizan a finales de los años 90, siempre en conjuntos con reconocido valor patrimonial (Teller y Bond 2002 a). De forma similar a la estructura general de las EIA, consta de dos partes diferenciadas; la identificación y caracterización de los valores y la evaluación de los impactos.

Según lo anterior, una HIA puede definirse como un proceso de identificación, predicción y valoración de los efectos de una acción sobre el patrimonio cultural. Así, una HIA busca aportar información en el proceso de toma de decisiones previo a la realización de la acción y su objetivo es prevenir y mitigar el impacto, facilitando el diálogo de los actores implicados.

Rogers A.P. (2017) define la HIA, como “una herramienta de planificación que brinda a los tomadores de decisiones una comprensión de los efectos potenciales que las acciones humanas pueden tener sobre el entorno del patrimonio cultural”

Siguiendo la definición del Consejo Internacional de Museos y Sitios (en adelante ICOMOS), consideramos que el patrimonio cultural se expresa a través de unos *valores culturales* que, aunque cambian según la categoría, contexto y época, se significan por su valor estético, histórico, científico o social para las generaciones pasadas, presentes o futuras. Este cambio generalmente es una ampliación, pero su estudio debe garantizar el reconocimiento y la no descontextualización de todos sus elementos o *atributos*, además de evaluar su sinergia (Mason 2002; Bond *et al.* 2004 a). Su identificación determina la *significancia cultural* y el resultado se concreta en una *declaración de significancia*, (ICOMOS 1999 a).

Los atributos que caracterizan los valores pueden ser: forma y diseño; materiales; uso y función; localización y entorno o, en el caso de ser atributos de patrimonio inmaterial, tradición, lenguas, etc. Éstos a su vez presentan dos condiciones principales, la *integridad* que señala cuánto se conserva de los elementos (materiales o inmateriales) en el momento de su inventario/descripción, y la *autenticidad*, que indica si estos atributos se expresan de una manera fidedigna (UNESCO 1994 - 2005).

Sin duda, la identificación de atributos que ofrece mayor dificultad es la relativa a los valores inmateriales, como los espirituales, los sociales o los laborales. Su reconocimiento y valoración, tiene que ver con el acervo identitario de su población. En el caso de España, la Ley para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (Ley 10/2015), ha actualizado los conceptos en esta materia.

Después de la caracterización de los valores y atributos se debe realizar una evaluación de los potenciales impactos de las actuaciones sobre ellos. En este sentido, ICOMOS ha publicado la *Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties*, (ICOMOS 2011 a). Los valores patrimoniales ya están previamente identificados en la *Declaración de Valor Universal Excepcional*, por lo que la guía se centra en servir como herramienta de evaluación. Su motivación es proponer una metodología que permita a las EIAs responder a las necesidades de

los sitios del Patrimonio Mundial, evaluando el impacto en los atributos de sus valores universales de forma sistemática y coherente. Se propone que la HIA debe ser resumida en la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA), y se debe incorporar el informe íntegro en un anexo técnico. La DIA consiste en el informe preceptivo y determinante, emitido por la administración con las competencias ambientales para el proyecto, que concluirá el procedimiento de EIA valorando los efectos significativos del proyecto en el medio ambiente y, en su caso, estableciendo condicionantes para su desarrollo [Figura 1].

En la actualidad este método está en proceso de revisión y, a menos que se contemple en la normativa de cada país, sigue teniendo carácter voluntario. Debido a que su diseño parte de ICOMOS, un aspecto a destacar es que la mayor parte de las HIAs se han realizado en bienes del Patrimonio Mundial amenazados por un proyecto, en parte motivadas por Decisiones del Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO (Patiwael, Groote, Vanclay 2018 a), por lo que no siempre han sido redactadas dentro de la metodología de las EIA. En el artículo revisaremos ejemplos en los que la iniciativa parte de diferentes agentes, como pueden ser las administraciones públicas implicadas.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. EIA		EVALUACIÓN DE IMPACTO PATRIMONIAL. HIA
Definición	Procedimiento administrativo que, fundamentado en un estudio de impacto ambiental y con un trámite de participación pública, tiene por objeto identificar, describir y evaluar, de forma apropiada, a través de una declaración de impacto, los efectos directos e indirectos de un proyecto o una actividad sobre el medioambiente. RAE	Evaluaciones específicas de proyectos que se centran en el efecto potencial sobre los valores de un lugar patrimonial. (UNESCO, 2022).
Normativa	Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.	
Recomendación		Se recomienda su implantación en sitios declarados Patrimonio Mundial afectados por proyectos de intervención.
Implementación	De obligado cumplimiento para los supuestos descritos en el ANEXO III de la Ley 21/2013 de EIA que determina si un proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.	Se propone al comienzo del procedimiento de la EIA.

**Figura 1.-** Comparativa entre las evaluaciones de impacto ambiental y patrimonial. Elaboración propia.

El objetivo de este artículo es analizar la trayectoria en la práctica de las HIAs en Europa, a través de una revisión bibliográfica, con el propósito de documentar los análisis publicados al respecto y hacer una valoración crítica de su uso, evaluando sus ventajas e inconvenientes.

En nuestra opinión, la implementación de evaluaciones de impacto patrimoniales dentro de la normativa de las EIA garantizaría, además de la salvaguarda del patrimonio, los beneficios de una herramienta con procedimientos ya consolidados como la información pública, estudio técnico o vigilancia y seguimiento entre otros.

La metodología del presente artículo es cualitativa, centrada en una búsqueda de referencias bibliográficas que permitan elaborar una línea temporal en la aplicación de las HIAs en Europa. La sucesión de las experiencias, analizadas de forma sistemática, nos permite extraer los problemas detectados y carencias que los investigadores afrontaban al adaptar los métodos existentes y utilizar las nuevas herramientas. La evolución en los estudios determina los progresos en la aplicación de las evaluaciones patrimoniales.

De los artículos encontrados se seleccionan, para proporcionar una muestra variada de casos, diferentes

tipos de patrimonio afectado, diferentes tipos de proyectos en las EIA y la experiencia en diferentes países europeos.

Específicamente, por su interés, a nivel nacional se revisaron las ponencias del seminario titulado “La evaluación de impacto patrimonial: herramienta de gestión del desarrollo en el patrimonio y su entorno”, impartido en mayo de 2021 y coordinado por la Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural e ICOMOS España, en sus exposiciones se trataron las principales dificultades y recomendaciones para su aplicación.

En cuanto al alcance temporal, se han revisado los artículos posteriores a la publicación de las Directivas de 1997 y 2001, sobre evaluación de impactos en proyectos, y planes y programas, respectivamente, (Parlamento Europeo y del Consejo 1997 y 2001), hasta la actualidad (junio 2022).

## Resultados

Un primer planteamiento sobre la dificultad de la evaluación del patrimonio cultural se evidencia en el trabajo de Teller y Bond (2002 b). El artículo revisa el contexto político, después de la publicación de las directivas de los años 1997 y 2001, para una conservación patrimonial activa en las ciudades

Europeas. Considera que la EIA es una herramienta que puede facilitar las buenas prácticas en diferentes sectores, pero detecta una necesidad urgente de técnicas fiables que permitan a los profesionales incluir una evaluación integral de los impactos potenciales, en particular impactos socioeconómicos. Identifica carencias como la de registros gubernamentales en los que se consideren tanto los recursos tangibles como intangibles o la falta de una jerarquización del patrimonio a proteger. En cuanto al cribado para determinar la importancia del patrimonio a evaluar, los autores concluyen que debería tener un enfoque abierto, transparente y contar con la participación ciudadana. Este artículo, a pesar de su temprana publicación, ha sido referencia en investigaciones posteriores ya que sus observaciones sobre la brecha metodológica existente entre la normativa y la práctica en las evaluaciones están aún sin solucionar.

Siguiendo con la investigación, Bond *et al.* (2004 a), publican una revisión que, mediante la realización de cuestionarios, ofrece información sobre la práctica real relacionada con las HIAs en Europa. En sus conclusiones abogan por promover estudios financiados por la Unión Europea, con el fin de ofrecer una orientación adecuada a los países y proporcionar las herramientas para afrontar la conservación del patrimonio amenazado. Como ejemplo sugiere el programa europeo SUIIT sobre Desarrollo sostenible en áreas históricas urbanas (Dupagne, Ruelle, y Teller 2005).

Los autores Jones C.E. y Slinn P. (2008), realizan un estudio consistente en un análisis de 428 declaraciones de impacto ambiental, durante el periodo de 1997 al 2004, en Alemania, Países Bajos, Inglaterra y Francia. Este estudio se enmarca dentro del programa "Planarch", financiado por el fondo de Desarrollo Interregional Europeo. La mayoría de las declaraciones se centraban en sectores de infraestructura (30%), industria extractiva (15%) y carreteras y categorías de proyectos ferroviarios (12%), junto con planes de uso del suelo (10%). Las categorías patrimoniales a evaluar se dividieron en: arqueología, edificios históricos/monumentos y paisajes históricos. En su conclusión proponen diez principios rectores extraídos de ejemplos de buenas prácticas, que intentan paliar las deficiencias encontradas. En su mayoría coinciden con reflexiones ya observadas en el ámbito urbano, como son: que se cubran todos los aspectos del patrimonio cultural (tangibles e intangibles); que su estudio se integre en todas las etapas de la EIA y que toda la comunicación relacionada con el patrimonio cultural en las EIA sea clara y accesible para los no especialistas. Por último, se observa una preocupación en cuanto al alcance del área afectada a la hora de evaluar los impactos de grandes infraestructuras, ya que los límites territoriales no están definidos como zonas urbanas.

Lindblom (2011) realiza un análisis similar en Noruega, con una revisión de EIAs, de 40 tipos de proyectos diferentes, abarcando los años 1991 y 2000. Metodológicamente realizó un cuestionario a 160 responsables en patrimonio cultural y entrevistas en instituciones de Suecia y Dinamarca. El

artículo revela la preocupación por la calidad de los aspectos patrimoniales en las EIAs debido, principalmente, a la falta de documentación o antecedentes, y que, a sugerencia del autor, podría paliarse con un trabajo de campo que proporcionase la información complementaria necesaria.

En relación a la guía publicadas por ICOMOS ese mismo año, UNESCO publica una Decisión (UNESCO 2011) en referencia al impacto de la construcción de una carretera en Wrocław (Polonia). En la misma se recomienda el uso de estas orientaciones de ICOMOS para la realización de una HIA.

Con el objetivo de evaluar el proceso de cambio que se está produciendo en la gestión del patrimonio cultural, Tarrafa y Pereira (2012) desarrollan una tabla de identificación de los valores culturales en función de su *Significancia*. Para ello, partiendo de la definición de *Significación Cultural* establecida en la Carta de Burra (ICOMOS 1999 b), se identifican un total de ocho valores primarios que, a su vez, se subdividen en valores secundarios. Los nuevos valores tienen como objetivo dar respuesta a una sociedad en evolución, e incluyen referentes del desarrollo sostenible como son los valores sociales, científicos y ecológicos, entre otros.

En la sesión 19 dedicada al patrimonio cultural, del congreso *The Next Generation* organizado por *International Association of Impact Assessments* (en adelante IAIA), Pereira y Veldpaus (2013), proponen una herramienta para la evaluación de impactos patrimoniales en paisajes históricos urbanos, acorde con las recomendaciones de la UNESCO (2011), para facilitar su aplicación a los gobiernos nacionales y locales.

En esta misma conferencia Pereira A. (2013 a), ratifica la importancia de la determinación de la significancia cultural, siguiendo el método descrito con A. Tarrafa en su artículo del año 2012, y lo propone como instrumento de monitoreo en el seguimiento y la evaluación del impacto de los cambios en los bienes patrimoniales.

Un último artículo de Pereira, A., Bond, A y Teller, J. (2013 a), incluido en el congreso anterior de IAIA, presenta los resultados de una encuesta bibliográfica sobre evaluaciones patrimoniales, y resume las ventajas y desventajas de la metodología propuesta en la guía de ICOMOS, que comentaremos en la discusión, evidenciando las dificultades de su implantación.

Por su parte, el Centro del Patrimonio Mundial junto con sus órganos consultivos adoptan en su 39ª reunión la Decisión COM 7.11, titulada "*State of conservation of World Heritage Properties*", con el fin de aprender, discutir y compartir experiencias sobre estas herramientas clave para lograr un equilibrio entre la conservación del patrimonio y las actividades de desarrollo (UNESCO 2015). Una de las herramientas clave propuestas es la guía de ICOMOS, que en el 2015 había evaluado 33 sitios amenazados de la Lista Patrimonio Mundial (ICOMOS 2015). Esta recomendación se corrobora en sus directrices prácticas en el año 2019 donde en su artículo 118 bis destaca que los Estados Partes

velarán por la realización de ésta evaluación previa en sitios Patrimonio Mundial (UNESCO 2019).

Dos años después, la Unidad del Centro del Patrimonio Mundial, Europa y América del Norte organizó una reunión titulada *“Meeting on Heritage and Environmental Impacy Assessments (HIA) (EIA)”* (UNESCO 2017). En esta reunión Kloos (2017 a), consultor de esta organización, expone algunos estudios de caso sobre HIAs realiza en los valles de Dresde o Rhin.

En relación a lo anterior Kloos M. (2017 b) desarrolla los pasos que se deben realizar para que una HIA sea una herramienta efectiva en la gestión sostenible del patrimonio, incorporando un monitoreo como medida de revisión y control en el siguiente esquema [Figura 2]. Además, se observa que el método de ICOMOS evoluciona a una herramienta proactiva, según el trabajo realizado por su consultor, centrándose en estrategias de desarrollo sostenible en zonas habitadas.

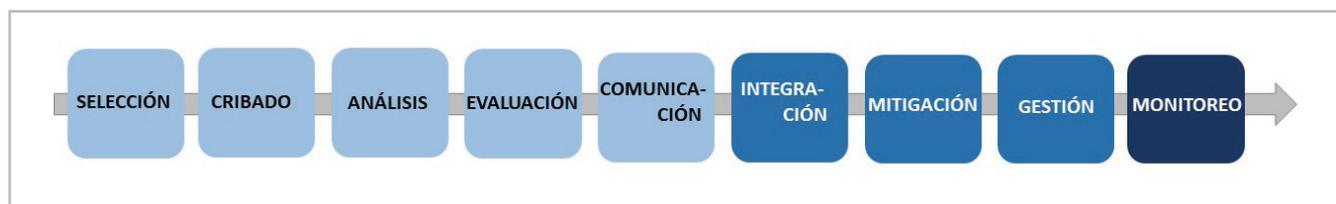
Otro ejemplo de la preocupación por el desarrollo sostenible es la experiencia que analizan Rodwell y Turner (2018), en el contexto de ciudades europeas, (UNESCO 2016 a y b). Su estudio destaca la falta de mecanismos transparentes y de herramientas directas que puedan evaluar la dinámica urbana. Enumera una serie de nuevas amenazas como por ejemplo la necesidad de nuevas redes de comunicación o masificación, y propone para el proceso de evaluación matrices con referencias cruzadas que vinculen intervenciones con los valores, las personas con los sistemas y causas con efectos.

Pintossi, Ikiz y Pereira (2021 a y b), estudian una propuesta para la reutilización adaptativa del patrimonio cultural en

las ciudades de Ámsterdam y Rijeka, es decir, la adaptación a nuevos usos de inmuebles patrimoniales. Su objetivo es que el patrimonio urbanístico sea facilitador del desarrollo sostenible preservando sus valores culturales. En el primer artículo, sobre el paisaje urbano de Ámsterdam, apuestan por la aplicación del método propuesto en el congreso de IAIA en 2013, consistente en seis pasos, aunque consideran necesario un mayor desarrollo de la participación ciudadana [Figura 3]. En el artículo dedicado a la ciudad croata se centran en la identificación de los cambios como clave para facilitar una adaptación y nuevo uso del patrimonio cultural. Destacamos el siguiente diagrama de flujo, que presentan en su discusión, interrelacionando los cambios con las posibles soluciones detectadas.

Retomando el discurso de las HIAs en sitios patrimonio mundial, Kloos M. (2021) compara en un estudio, las evaluaciones realizadas en cuatro ciudades amenazas por el desarrollismo en Europa y Asia. Destaca la efectividad de las HIAs en la implementación de estrategias de mitigación, como por ejemplo el establecimiento de zonas de amortiguación o reserva urbanística, en el caso europeo y, de procedimiento, por falta de normativa adecuada, en la toma de decisiones en el caso asiático.

Una apuesta interesante es el trabajo de Hjemdahl (2021a), como asesora en patrimonio cultural en la Administración de Carreteras Públicas de Noruega. En su artículo describe la experiencia durante la planificación de una autopista en un paisaje agrario colonizado desde el siglo XVII. Su novedad radica en el análisis del patrimonio cultural mediante un estudio etnográfico para conocer cómo éste se construyó e hizo relevante. A continuación, jerarquiza áreas del paisaje en cuatro niveles de importancia. Su desafío consiste en que el resultado patrimonial no se trata



**Figura 2.-** Pasos en una evaluación de impacto patrimonial, Fuente: Kloos, 2015.

PASOS	DESCRIPCIÓN
MAPEADO	Mapeado de los recursos naturales, culturales y humanos
CONSENSO	Alcanzar un consenso sobre qué valores y atributos hay que proteger
VULNERABILIDAD	Evaluación de la vulnerabilidad de los valores y atributos a los cambios y proyectos de desarrollo
INTEGRACIÓN	Integrar los valores, atributos y su vulnerabilidad en el marco del desarrollo urbanístico
PRIORIZACIÓN	Priorizar las acciones de conservación y desarrollo
AGENTES	Establecer los agentes locales y los marcos de gestión para llevar a cabo estas acciones

**Figura 3.-** Pasos de Historic Urban Landscape utilizados por los participantes como marco para identificar desafíos en el patrimonio cultural reutilización adaptativa y sus posibles soluciones., Fuente: Pintossi, Ikiz y Pereira 2021 a.

por separado, sino que se cuantifica e integra al conjunto de impactos ambientales, como humedales, especies en peligro, formaciones fluviales, etc., produciendo un mapa de conflictos de cada ruta propuesta.

Para finalizar, analizamos un reciente artículo de Ashrafi B., Neugebauer C. y Kloos M. (2022 a). Con la motivación de contribuir a estrategias de mitigación y toma de decisiones para la protección del patrimonio dentro del contexto del desarrollo sostenible, referido en este caso al Patrimonio Mundial, estudian los métodos ya consolidados en las EIAs y su aplicabilidad a las HIAs. Basándose en que el procedimiento en las EIAs es transparente y sistemático, establecen primero una similitud entre ambos tipos de evaluaciones, ya que tienen los mismos objetivos: “identificar”, “predecir” y “evaluar” los impactos. En segundo lugar, buscan mejorar los métodos en las evaluaciones patrimoniales estudiando los ya implantados en las ambientales. En cuanto a las herramientas de aplicación hacen algunas propuestas de aplicabilidad a las evaluaciones patrimoniales, por ejemplo, las listas de verificación para definir características y atributos que ayudan a determinar el alcance e identificar los impactos

directos en los atributos. También consideran el método matricial válido para determinar la importancia de los impactos, así como para incluir datos cuantitativos. Por último, señalan que una implementación conjunta de diagramas de flujo y modelos de red permitirían un enfoque sistemático e integrado al evaluar los impactos acumulativos y multidimensionales. Consideran que este enfoque mejoraría la toma de decisiones y protección del patrimonio dentro de las políticas de desarrollo sostenible y que, a día de hoy, aún se necesita más investigación al respecto.

### Discusión

De lo expuesto se observa que hay unanimidad en la dificultad de la aplicación de las HIAs, la brecha metodológica descrita por Bond en el 2002 aún sigue vigente.

A continuación, esquematizamos las ventajas y desventajas de su aplicación propuesta por algunos de los autores revisados en los resultados [Figura4].

Publicación	Ventajas	Desventajas
Bond, et al. (2004 a)		Las HIAs se realizan en una fase tardía en la planificación que dificulta cualquier acción significativa para abordar los impactos.
C.E. Jones y P. Slinn (2008)	Abarcan todos los aspectos del patrimonio cultural (tangible e intangible)	
Pereira, A., Bond, A y Teller, J. (2013 b)	Mejor comprensión del patrimonio a proteger que permite evaluar con mayor acierto las amenazas de los proyectos a desarrollar.	Introduce una nueva capa en la evaluación, ya sea a modo de anexo o en la propia EIA, aumentando el tiempo necesario, los profesionales involucrados y el presupuesto
	Agiliza y estandariza las evaluaciones con la inclusión de tablas y recursos tecnológicos.	
	Mayor diálogo entre los agentes implicados favorece que enriquece los resultados.	Falta de rutas de control que evalúen su eficacia.
Kloos M. (2017 b)	Ampliando las fases en la metodología, por ejemplo “monitoreo”, puede ser una herramienta proactiva en estrategias de desarrollo sostenible	
Patiwael, P; Groote, P y Vanclay F (2018 b)		Las Directrices de la HIAs derivan del discurso de la “preservación” en la gestión del patrimonio, en lugar de “planificación del patrimonio”.
Pintossi, Ikiz y Pereira (2021 a y b)	Herramienta para propuestas de reutilización adaptativa del patrimonio cultural, es decir, la adaptación a nuevos usos de inmuebles patrimoniales.	
Ashrafi B., Neugebauer C. y Kloos M., (2022 b)	Aplicabilidad de la metodología de las EIA en las HIAs, favoreciendo el que sea una herramienta proactiva.	En las HIA no se estudia diferentes alternativas del proyecto, como ocurre en la EIA.

**Figura 4.-** Ventajas y desventajas de las Evaluaciones de Impacto Patrimonial. Elaboración propia.

## Conclusión y propuestas

En relación a las primeras HIAs realizadas de Sitios del Patrimonio Mundial, estudiadas por Kloos (2015), hemos observado que los impactos ampliamente estudiados han sido los visuales, siempre con ayuda de montajes digitales, evaluando éstos con un mayor detalle que los que pudieran afectar a los valores ya reconocidos, probablemente debido a interés mediático. Es el caso de la realizada en el muelle sur del puerto del Hayle, integrado en el Paisaje Minero de Cornualles y oeste de Devon (Levrant 2011). Destacamos un trabajo más reciente y de mayor complejidad, la HIA realizada en el paisaje de Stonehege para evaluar el impacto del proyecto de la vía y túnel A303 (ICOMOS 2018).

En cuanto a las evaluaciones vinculadas a las EIA nos parece de interés el trabajo realizado por la administración de carreteras noruega, (Hjemdahl 2021 b). El patrimonio a proteger en este caso, aunque no goza de reconocimiento internacional, sí está catalogado en la normativa del país. Se identificaron los valores y se evaluaron con las mismas herramientas que el patrimonio natural, un sistema de información geográfica dentro de la EIA, resultando eficaz en opinión de los autores.

En nuestra opinión, la metodología aplicada a las EIAs cuenta con la flexibilidad necesaria para que los estudios y su posterior valoración se amplíen y adapten a la normativa ambiental. Un ejemplo ha sido la incorporación de la consideración del cambio climático en relación con el proyecto a desarrollar. En el caso del patrimonio cultural, su adaptación al procedimiento administrativo de la EIA no presenta una dificultad insuperable, si bien, en casos de alto nivel de protección se podría optar por un tratamiento individualizado en un anexo específico, pero el esfuerzo metodológico realizado en el diseño de procedimientos con fases similares y su valoración de las amenazas es una apuesta clara por una evaluación integral.

Para que su implementación sea efectiva realizamos a continuación las siguientes recomendaciones:

1) En primer lugar, es necesario actualizar la guía ICOMOS, algo sobre lo que se está trabajando en la actualidad. Entre las mejoras más demandadas por los investigadores revisados en el presente artículo, se encuentra la consideración de impactos positivos, con el fin de aprovechar la influencia de la cultura para promover la sostenibilidad del medio ambiente. De igual forma, con este mismo objetivo, sería de interés la incorporación de la participación pública en el proceso, conocido y puesto en práctica en algunos casos de percepción y evaluación de impactos visuales.

2) Dentro del ámbito de las EIAs, sería de interés que el documento de alcance se remitiera de forma regular a la consulta de las administraciones del ámbito patrimonial con probable afectación del proyecto, tal

y como se hace en otras administraciones públicas con competencias en factores potencialmente afectados por los proyectos.

3) Por último, la incorporación de las evaluaciones de impacto patrimonial a la legislación estatal vigente sería decisiva para su implantación en las regiones que presenten esta laguna. En el ámbito medioambiental no se trataría sólo de realizar una “*descripción, censo, inventario, cuantificación y, en su caso, cartografía*”, como obliga la norma, sino introducir una metodología específica de igual forma que se realiza con el “Informe de Repercusiones a espacios RN2000”.

Dentro del ámbito patrimonial destacamos el Anteproyecto de Ley por el que se modifica la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, (Junta de Andalucía 2018), con la obligación de realizar evaluaciones patrimoniales en los bienes declarados Patrimonio Mundial. Si bien es una apuesta por la metodología, creemos que podría haberse incorporado la misma consideración a otros bienes catalogados. Hay que tener en cuenta la flexibilidad del método, es decir, que la complejidad en la evaluación es proporcional a los valores a considerar y los atributos a evaluar. Este grado de complejidad también determinaría el procedimiento administrativo a seguir, desde una evaluación de oficio en las administraciones responsables, hasta la contratación de empresas externas, ya sea por parte del promotor o la administración, con lo quedaría implícito, a nivel presupuestario, quién debería asumir el gasto.

Teniendo en cuenta todo esto, la próxima reforma de la Ley de Patrimonio Histórico Español 16/1985 que se plantee, debería tener en consideración estas cuestiones.

## Nota

En el momento de la revisión del presente artículo UNESCO, con la colaboración de ICCROM, ICOMOS e IUCN, y el apoyo financiero del Ministerio de Clima y Medio Ambiente de Noruega, ha publicado *Guidance Toolkit for Impact Assessment in a World Heritage Context* (UNESCO, 2022). La guía es una actualización de las orientaciones de ICOMOS para la realización de HIA, y que mencionamos a lo largo del texto.

Entre sus directrices se tienen en cuenta gran parte de las observaciones realizadas por los investigadores que apuntamos en el artículo. En este sentido, destacamos la necesidad de abordar los impactos positivos y acumulativos, así como la posibilidad de mejora en un proceso iterativo, gracias al seguimiento y monitoreo.

Esperemos que los técnicos, en la medida que su implantación se haga efectiva, pongan en práctica esta herramienta y también que con la publicación de sus resultados se avance en la normalización de las evaluaciones de impacto en sitios patrimoniales.

## Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento al doctor Álvaro Enríquez de Salamanca por su contribución y apoyo en la redacción del artículo.

## Referencias

- ASHRAFI B., NEUGEBAUER C. y KLOOS M. (2022 a-b). "A Conceptual Framework for Heritage Impact Assessment: A Review and Perspective", *Sustainability* 14, 27. <https://doi.org/10.3390/su14010027>
- BOND, A., LANGSTAFF, L., BAXTER, R., WALLENTINUS, H.G., KOFOED, J., LISITZIN, K. y LUNDSTRÖM, S. (2004 a-b). "Dealing with the cultural heritage aspect of environmental impact assessment in Europe", *Impact Assessment and Project Appraisal*, 22:1, 37-45, <https://doi.org/10.3152/147154604781766085>.
- DUPAGNE, A, RUELLE, C and TELLER, J. (2005). *Sustainable Development of Urban Historical Areas through an active integration within towns*. Research Report n16. EC. <https://www.researchgate.net/publication/278678977>
- GOBIERNO DE ESPAÑA (1985). Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534>
- GOBIERNO DE ESPAÑA (2015). Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-5794](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-5794).
- GOBIERNO DE ESPAÑA (2013). Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12913-consolidado.pdf>
- GOBIERNO DE ESPAÑA (2018). Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16674](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16674).
- HJEMDAHL, A.S. (2021a-b): "Encountering the machinery of bureaucracy - enacting cultural heritage as facts, maps, and mathematics in environmental impact assessments", *International Journal of Heritage Studies*. <https://doi.org/10.1080/13527258.2021.1993309>.
- IAIA (2009). International Association of Impact Assessments (IAIA). What is Impact Assessment?. [www.iaia.org/uploads/pdf/What\\_is\\_IA\\_web.pdf](http://www.iaia.org/uploads/pdf/What_is_IA_web.pdf)
- ICOMOS (1999 a-b). Carta de ICOMOS Australia para Sitios de Significación Cultural. Carta de Burra, Australia. Última actualización 26 de noviembre de 1999.
- ICOMOS (2011). *Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties*. International Council on Monuments and Sites. [www.icomos.org/en/world\\_heritage/HIA\\_20110201.pdf](http://www.icomos.org/en/world_heritage/HIA_20110201.pdf). Traducción 2016. <https://icomos.es/wp-content/uploads/2021/01/Estudio-de-Impacto-Patrimonial.pdf>.
- ICOMOS (2015). Annual Report. <https://www.icomos.org/en/about-icomos/mission-and-vision/icomos-mission/annual-report/7651-icomos-annual-report-2015-now-available>.
- ICOMOS (2018). Final Report on the joint World Heritage Centre / ICOMOS Advisory mission to Stonehenge, Avebury and Associated Sites (c.373bis). <https://whc.unesco.org/en/documents/168265>
- JONES, C.E. y SLINN, P. (2008). "Cultural Heritage in EIA-Reflection on practice in Borth West Europe", *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*. 10: 3, 215-238. <https://www.researchgate.net/publication/23751383>.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2018). Anteproyecto de Ley por el que se modifica la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/participacion/normativa/consulta-previa/detalle/137432.html>
- KLOOS, M (2015). *Heritage Impact Assessments as a tool to open up Perspectives for Sustainability. Three Case Studies related to Discussions concerning the Visual Integrity of World Heritage Cultural and Urban Landscapes*, in: Albert, Marie-Theres (Ed.): *Perceptions of Sustainability in Heritage Studies*, München. <https://doi.org/10.1515/9783110415278-018>
- KLOOS, M. (2017a). "Heritage Impact Assessment Some Cases and Examples", [Power Point]. Meeting held on Heritage and Environmental Impact Assessment (HIA/EIA), UNESCO. <http://whc.unesco.org/en/news/1759>.
- KLOOS, M. (2017b). "Heritage Impact Assessments as an Advanced Tool for a Sustainable Management of Cultural UNESCO World Heritage Sites: From Theory to Practice", En *Going Beyond. Perceptions of Sustainability in Heritage Studies*. Springer International Publishing, 2, 335-350. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-57165-2\\_24](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-57165-2_24)
- KLOOS, M. (2021). "Heritage Impact Assessment, beyond an Assessment Tool: A comparative analysis of urban development impact on visual integrity in four UNESCO World Heritage Properties", *Journal of Cultural Heritage*, 47, 199-207. <https://www.researchgate.net/publication/344741156>.
- MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE (2021). Anteproyecto de Ley por la que se modifican la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y la Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. <https://www.culturaydeporte.gob.es/en/dam/jcr:77f6deb6-46c2-4522-9d4b-227faa35c8eb/apl-modifican-lphe-pci.pdf>
- LEVRANT, S. (2011). HERITAGE IMPACT ASSESSEMENT. South

- Quay, Hayle Harbour. Heritage Architecture Ltd. Promotor: ING Real Estate Development UK Ltd. <https://www.hayle.net/documents/2011ING/Heritage%20Statement-s.pdf>
- LINDBLOND, I. (2011). "Quality of Cultural Heritage in EIA; twenty years of experience in Norway", *Environmental Impact Assessment Review* 34, 51-57. [https://www.researchgate.net/publication/255795440\\_Quality\\_of\\_Cultural\\_Heritage\\_in\\_EIA\\_twenty\\_years\\_of\\_experience\\_in\\_Norway](https://www.researchgate.net/publication/255795440_Quality_of_Cultural_Heritage_in_EIA_twenty_years_of_experience_in_Norway).
- MASON, R. (2002). "Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices", *Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report*. Los Angeles: Getty Conservation Institute. [http://hdl.handle.net/10020/gci\\_pubs/values\\_cultural\\_heritage](http://hdl.handle.net/10020/gci_pubs/values_cultural_heritage)
- PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (1997). Directiva 97/11/CE Parlamento Europeo y Consejo, de 3 de marzo 1997, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d0772bfd-51a4-4437-a5f2-752f46212a58/language-es>
- PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (2001). Directiva 2001/42/CE Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (EAE). <https://www.boe.es/doue/2001/197/L00030-00037.pdf>
- PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (2014). DIRECTIVA 2014/52/UE, de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. <https://www.boe.es/doue/2014/124/L00001-00018.pdf>.
- PATIWAEL, P.R., GROOTE, P. y VANCLAY, F. (2018 a-b). "Improving heritage impact assessment: an analytical critique of the ICOMOS guidelines", *International Journal of Heritage Studies* 25(1):1-15. <https://doi.org/10.1080/13527258.2018.1477057>. [https://www.researchgate.net/publication/325369279\\_Improving\\_heritage\\_impact\\_assessment\\_an\\_analytical\\_critique\\_of\\_the\\_ICOMOS\\_guidelines](https://www.researchgate.net/publication/325369279_Improving_heritage_impact_assessment_an_analytical_critique_of_the_ICOMOS_guidelines)
- PEREIRA, A. y VELDPAUS, L. (2013). "Historic Urban Landscapes: An Assessment Framework", *Conference Proceedings' Impact Assessment the Next Generation. 33rd Annual Meeting of the International Association for Impact Assessment*. Calgary, Canada. <https://conferences.iaia.org/2013/pdf/Final%20papers%20review%20process%2013/Historic%20Urban%20Landscapes%20-%20An%20Assessment%20Framework.pdf>
- PEREIRA, A. (2013). "Monitoring cultural significance and impact assessments", *Conference Proceedings' Impact Assessment the Next Generation. 33rd Annual Meeting of the International Association for Impact Assessment*. Calgary, Canada. <https://conferences.iaia.org/2013/pdf/Final%20papers%20review%20process%2013/Monitoring%20cultural%20significance%20and%20impact%20assessments.pdf>
- PEREIRA, A., BOND, A y TELLER, J. (2013 a-b). "Determining effectiveness in heritage impact assessments", *Conference Proceedings' Impact Assessment the Next Generation. 33rd Annual Meeting of the International Association for Impact Assessment*. Calgary, Canada. <https://conferences.iaia.org/2013/pdf/Final%20papers%20review%20process%2013/Determining%20effectiveness%20in%20heritage%20impact%20assessments.pdf>
- PINTOSSI, N., IKIZ, D y PEREIRA, A. (2021 a). "Identifying Challenges and Solutions in Cultural Heritage Adaptive Reuse through the Historic Urban Landscape Approach in Amsterdam", *Sustainability* 13, 5547. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/10/5547>
- PINTOSSI, N., IKIZ, D y PEREIRA, A. (2021 b). "Assessing Cultural Heritage Adaptive Reuse Practices: Multi-Scale Challenges and Solutions in Rijeka", *Sustainability*, 13, 3603. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/7/3603>
- ROGERS, A.P. (2017). "Built heritage and development: Heritage impact assessment of change in Asia", *Built Heritage*, 1, 16–28. <https://built-heritage.springeropen.com/articles/10.1186/BF03545660>
- RODEWELLA, D y TURNER, M. (2018). "Impact Assessments for Urban World Heritage: European Experiences under Scrutiny", *Built Heritage*, 4. [https://www.academia.edu/es/38039891/Impact\\_Assessments\\_for\\_Urban\\_World\\_Heritage\\_European\\_Experiences\\_under\\_Scrutiny\\_2018\\_12](https://www.academia.edu/es/38039891/Impact_Assessments_for_Urban_World_Heritage_European_Experiences_under_Scrutiny_2018_12)
- TARRAFA, A. y PEREIRA, A.R. (2012). "Cultural heritage management and heritage (impact) assessments", *Proceedings of the Joint CIB W070, W092 & TG72 International Conference on Facilities Management*, Cape Town, Sudáfrica, 375-382. [https://www.researchgate.net/publication/323783537\\_Cultural\\_Heritage\\_Management\\_and\\_Heritage\\_Impact\\_Assessments](https://www.researchgate.net/publication/323783537_Cultural_Heritage_Management_and_Heritage_Impact_Assessments)
- TELLER, J. y BOND, A. (2002 a-b). "Review of present European environmental policies and legislation involving cultural heritage", *Environmental Impact Assessment Review* 22, 611–632. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195925502000094>.
- UNESCO (1994 a-b). Documento de Nara sobre la Autenticidad. <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:550b230e-6b0e-45d6-8e42-ed0b1c3c5bcd/1994-documento-nara.pdf>.
- UNESCO (2005). Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. Comité Intergubernamental de protección del Patrimonio Mundial cultural y natural. WHC.05/2 2 de febrero de 2005.
- UNESCO (2011). Recomendación 36 C/23. Historic Urban Landscape. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000211094>.

UNESCO (2011). Decision 35 COM 7B.101 Centennial Hall in Wroclaw (Poland) (C 1165). <https://whc.unesco.org/en/decisions/4509>

UNESCO (2015). Decisión 39 COM7. State of conservation of World Heritage Properties. <https://whc.unesco.org/en/decisions/6189>

UNESCO (2016 a). Resumen: Informe Mundial sobre la cultura para el desarrollo urbano sostenible. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246291\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246291_spa).

UNESCO (2016 b). ODS 11.4. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

UNESCO (2017). Meeting held on Heritage and Environmental Impact Assessment (HIA/EIA). <http://whc.unesco.org/en/news/1759>.

UNESCO (2019). Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. <https://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>

UNESCO/ICCROM/ICOMOS/IUCN. 2022. Guidance Toolkit for Impact Assessment in a World Heritage Context. Paris, UNESCO. <https://www.icomos.org/en/home-wh/108301-new-guidance-set-to-help-reduce-impacts-from-development-on-world-heritage-sites>

SNASHALL, N y YOUNG, C. (2014-2017). Stonehenge A303 improvement: outline assessment of the impacts on the Outstanding Universal Value of the World Heritage property of potential route options presented by Highways England. <https://www.nationaltrust.org.uk/stonehenge-landscape/projects/our-ouv-impacts-assessments>



**Rubén Díaz-Sierra**  
[sierra@ccia.uned.es](mailto:sierra@ccia.uned.es)  
Departamento de Física Matemática y de Fluidos, Facultad de Ciencias (UNED)  
<https://orcid.org/0000-0001-9821-8347>

Doctor en CC. Física. Profesor contratado doctor en el Departamento de Física Matemática y de Fluidos, Facultad de Ciencias (UNED). Coordinador de la asignatura Evaluación del Impacto Ambiental II (Grado en CC Ambientales). Investigador multidisciplinar con publicaciones en revistas de alto impacto en temas como ecología teórica, modelización en incendios o evaluación del impacto ambiental, en particular en su consideración del cambio climático.

Artículo enviado 08/08/2022

Artículo aceptado el 20/12/2022



<https://doi.org/10.37558/gec.v22i1.1148>

## Autor/es



**Elena García Martínez**  
[maelena.garcia@cultura.gob.es](mailto:maelena.garcia@cultura.gob.es)  
Departamento de Materiales Pétreos del IPCE

Conservadora-Restauradora por la Escuela Superior de Conservación y Restauración de BBCC. Grado en Ciencias Ambientales por la Facultad de Ciencias de la UNED. Máster en Bienes Culturales: Conservación, Restauración y Exposición por la Facultad de Bellas Artes de la UCM, y Máster en Estudios Avanzados de Museos y Patrimonio Histórico-Artístico por la Facultad de Geografía e Historia de UCM. Recorrido laboral vinculado al ámbito de museos y yacimientos arqueológicos, en 2010 se incorpora a la plantilla del Departamento de Materiales Pétreos del Instituto de Patrimonio Cultural de España. Perteneciente desde 2012 y coordinadora desde 2022 del Plan Nacional de Paisaje Cultural