



## FUNDAMENTOS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Departamento de Conservación Preventiva  
Área de Investigación y Formación  
Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE)



PLAN NACIONAL DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA



DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA  
ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN  
**SUBDIRECCIÓN GENERAL DEL IPCE**  
DIRECCIÓN GENERAL DE BELLAS ARTES Y PATRIMONIO CULTURAL  
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE

## **FUNDAMENTOS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA**

Plan Nacional de Conservación Preventiva

**Juan Antonio Herráez**  
juan.herraez@mecd.es

**Daniel Durán**  
daniel.duran@mecd.es

**Elena García Martínez**  
mariaelena.garcia@mecd.es

conservación.preventiva@mecd.es  
(+34) 915 504 467

## ¿Qué es la Conservación Preventiva?

Recogiendo las distintas tendencias, métodos de trabajo y definiciones que se pueden encontrar en la bibliografía especializada y en las experiencias desarrolladas en el ámbito internacional, se puede resumir que la conservación preventiva es una estrategia de conservación del patrimonio cultural que propone un método de trabajo sistemático para identificar, evaluar, detectar y controlar los riesgos de deterioro de los objetos, colecciones, y por extensión cualquier bien cultural. Su objetivo fundamental es eliminar o minimizar dichos riesgos, actuando sobre el origen de los problemas, que generalmente se encuentran en los factores externos a los bienes culturales, evitando con ello su deterioro o pérdida y la necesidad de acometer drásticos y costosos tratamientos aplicados sobre los propios bienes.

En la estrategia de conservación preventiva confluyen aspectos que deben ser tenidos en cuenta como son la sostenibilidad, es decir la necesidad de aplicación de esfuerzos continuados en el tiempo, la optimización de recursos técnicos, humanos y presupuestarios, y la accesibilidad, entendida como acercamiento de los bienes culturales a la sociedad, conceptos todos ellos que inciden positivamente en la mejora del estado de conservación del patrimonio.

La carencia de medios y recursos es una limitación siempre presente a diferente nivel dependiendo de las instituciones, pero que no debe ser un obstáculo para la implantación de la estrategia y criterios de conservación preventiva que siempre redundará en una mejora en las condiciones de conservación de los bienes culturales.

## ¿Cuál es el método de trabajo?

Aunque con diferencias debidas a muy diferentes factores, el método de trabajo fundamental que se ha ido adaptando a cada caso concreto se basa en los siguientes aspectos:

- Análisis del contexto, es decir de los bienes culturales, su medio ambiente, su estado de conservación y el uso y gestión que se hace de los mismos.
- Análisis de los riesgos de deterioro, mediante la identificación y valoración de los mismos, y la definición de prioridades respecto a acciones urgentes para eliminar o minimizar ciertos riesgos.
- Diseño de métodos de seguimiento y control de los riesgos de deterioro, teniendo en cuenta los recursos disponibles y los medios técnicos necesarios, elaborando procedimientos de trabajo sistemático, protocolos de mantenimiento y mecanismos de detección y respuesta ante emergencias integrados en una planificación

impulsada por la institución con el objetivo fundamental de compatibilizar el uso y gestión de los bienes con su conservación.

Este método de trabajo se articula mediante el denominado **Plan de Conservación Preventiva**, concebido como una herramienta de gestión que facilite la programación y coordinación de las tareas de conservación y utilización del bien cultural o colección. Uno de los apartados más complejos en el método de trabajo de la conservación preventiva es el análisis de riesgos y para ello los diferentes métodos existentes se basan en normas internacionales como la ISO 31000, transpuesta a la normativa española por AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) como *UNE-ISO 31000: Gestión del riesgo. Principios y Directrices*.

## Gestión de Riesgos (ISO 31000)

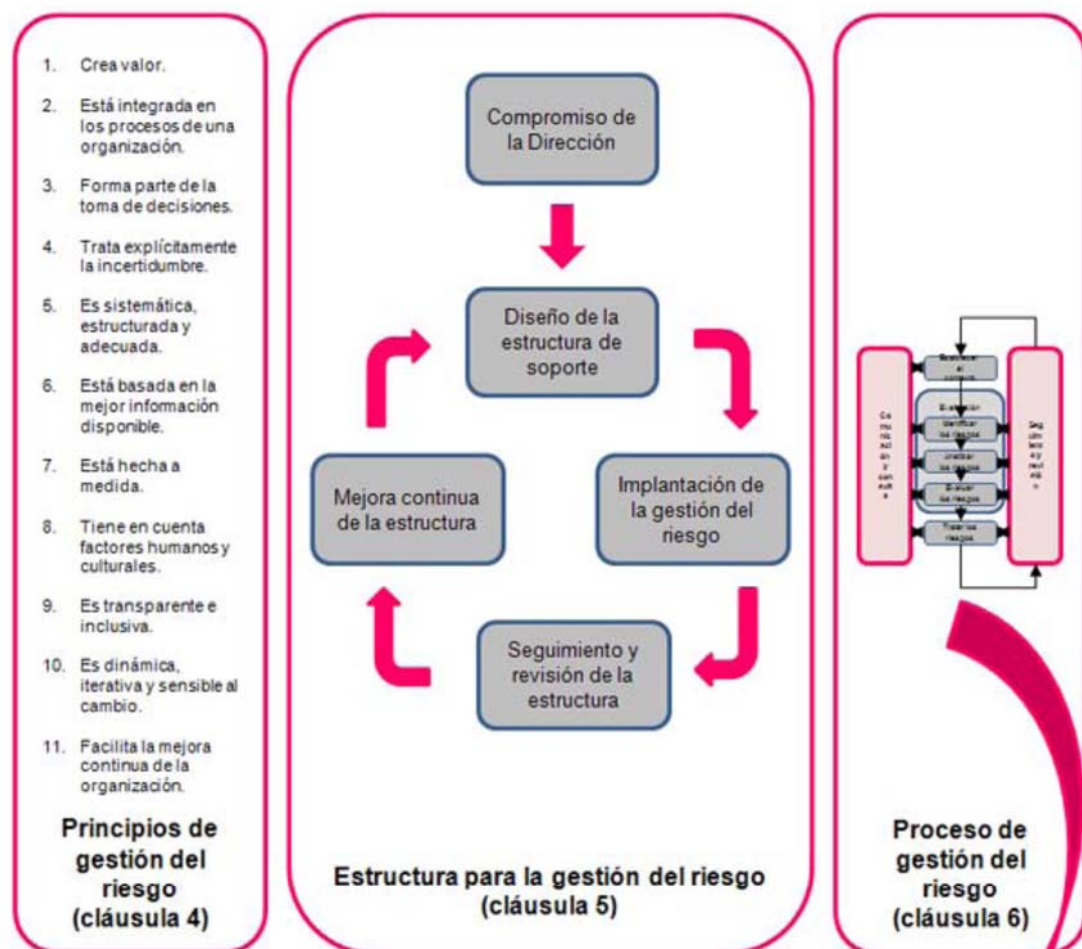


Figura 1. Relación entre los Principios, estructura de soporte y proceso de gestión del riesgo.

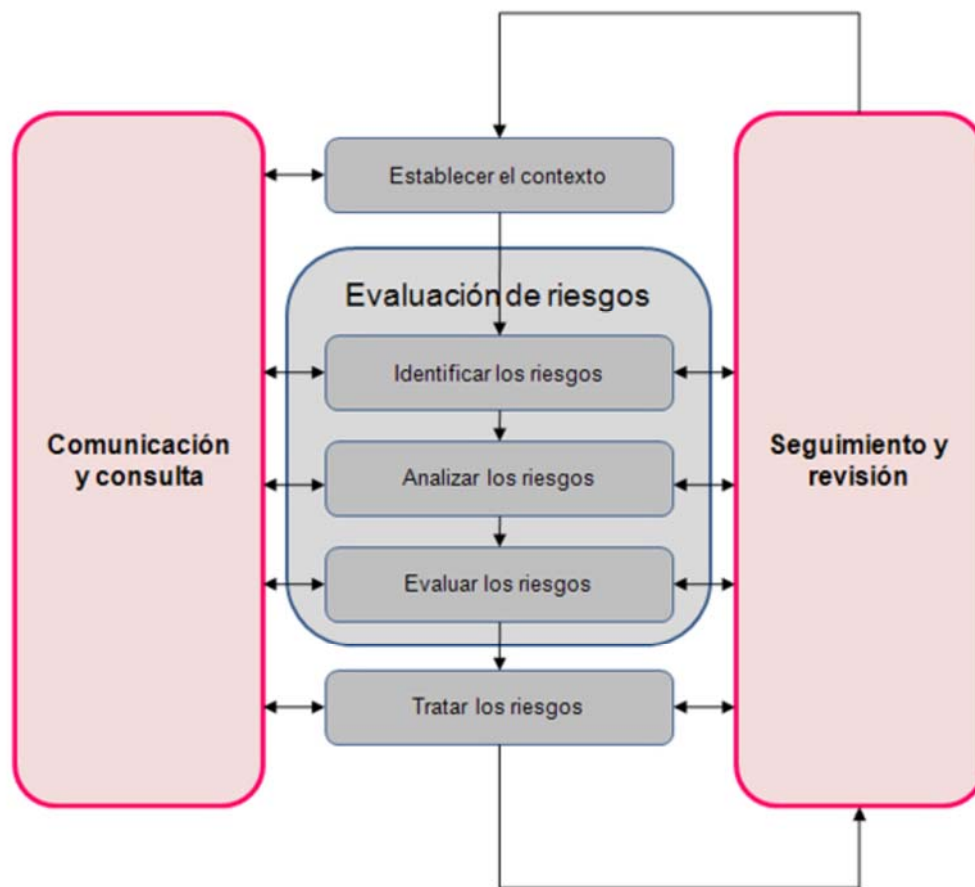


Figura 2. Proceso de gestión del riesgo.

### ¿Cuáles son los principios fundamentales?

- El control de los riesgos de deterioro, para evitar que éste se produzca o se acelere, actuando sobre los factores del medio y no sobre el efecto que causan en los propios bienes. Este control debe aplicarse según procedimientos de trabajo sistemático integrando todas las acciones de uso y gestión de los bienes.
- Utilizar el método de trabajo propuesto por la conservación preventiva para definir prioridades respecto a recursos, medios y procedimientos a emplear para la conservación de los bienes.
- Utilizar la planificación de la conservación preventiva en las instituciones como herramienta de gestión sostenible en el tiempo y aplicable prioritariamente a colecciones o conjuntos de bienes.

## ¿Qué aspectos contempla la Conservación Preventiva?

La identificación de amenazas para una colección o bien cultural puede tener una casuística ilimitable dependiendo del bien cultural y su contexto. Sin embargo, de forma general, no sistemática, los esfuerzos en la aplicación de métodos de trabajo de conservación preventiva se centran en una serie de aspectos en los que se concentran la mayor parte de los riesgos de deterioro que amenazan a los bienes culturales. Estos aspectos, considerados generalmente como **indicadores de riesgos**, agrupan de una manera más pragmática que teórica, grupos de riesgos que tienen orígenes similares o métodos de seguimiento y control parecidos:

- **Ausencia de la información** básica para la identificación y documentación de los bienes culturales, **o disociación** por pérdida de la información o/y el bien cultural o del nexo de unión entre ambos.
- **Daños físicos** causados por la manipulación, disposición inadecuada, vibración, inestabilidad estructural, o por la presión del uso de los bienes culturales.
- Daños o pérdidas causados por **actos antisociales** como robo, expolio, vandalismo o conflictos sociales o armados.
- Daños o pérdidas causados por **sucesos catastróficos** como incendios, terremotos, inundaciones o fenómenos meteorológicos extremos.
- Daños causados por **condiciones ambientales inadecuadas** entre las que se incluyen los factores microclimáticos, las radiaciones asociadas a la luz y los contaminantes atmosféricos.
- Daños causados por **condiciones del medio exterior** entre las que se incluyen la humedad procedente del subsuelo, la estabilidad edáfica, la localización, la topografía, etc.
- Daños causados por el **biodeterioro**, generalmente asociado a condiciones ambientales inadecuadas y deficiencias en las instalaciones y su mantenimiento.
- Daños o pérdidas relacionados con la **negligencia en los procedimientos de seguimiento y control**.
- **Mantenimiento** de inmuebles e instalaciones **inexistente o inadecuado**.
- **Ausencia o deficiencias del proyecto** museográfico y de uso cultural.

Es evidente que la complejidad en la conservación de ciertos bienes culturales, como los centros históricos de las ciudades, los paisajes culturales, el arte rupestre y los bienes culturales ligados a ecosistemas naturales, o los elementos materiales ligados al patrimonio cultural inmaterial, exigen herramientas específicas y complejas, muy diferentes a las desarrolladas hasta ahora, para la aplicación de estrategias de conservación preventiva.

## Esquema del Plan de Conservación Preventiva (PCP)

El método de trabajo para la implantación de una estrategia de conservación preventiva en una institución responsable de cualquier tipo de bien cultural se articula, como se ha dicho, en función del denominado Plan de Conservación Preventiva (PCP), que consta de los siguientes apartados:

Fase 1: Documentación

Fase 2: Análisis de riesgos de deterioro

Fase 3: Diseño e implantación de Procedimientos y Protocolos

Fase 4: Verificación

### Fase 1: Documentación

- Análisis del Bien Cultural: Naturaleza de los materiales o componentes, ensamblaje o interrelación de los mismos. Estado de conservación. Significancia.
- Análisis del medio. Medio físico, medio natural, condiciones ambientales.
- Análisis del funcionamiento de la institución, sus instalaciones y recursos. Misión, estatus jurídico. Proyecto museológico. Recursos humanos. Recursos técnicos.

### Fase 2: Análisis de riesgos

- Identificación.
- Valoración y priorización de las necesidades de control.
- Propuesta y definición de restricciones de uso compatible.
- Propuesta de intervenciones urgentes.

### Fase 3: Diseño e implantación de Procedimientos y Protocolos

#### A. Diseño de procedimientos

1. Procedimientos de seguimiento y control.
2. Protocolos para acciones puntuales y mantenimiento.
3. Gestión de situaciones de emergencia.

#### B. Implantación

- Propuesta de modelo organizativo
- Información interna del PCP.
- Formación y adiestramiento de recursos humanos.
- Información externa del PCP.

### Fase 4: Verificación

- Verificación continua de la realización de los procedimientos.
- Verificación periódica de la idoneidad de los procedimientos
- Verificación de la coordinación y funcionamiento del modelo organizativo
- Revisión y actualización periódica del PCP
- Actualización cuando cambien las circunstancias del contexto.

### ¿Quién elabora el Plan de Conservación Preventiva?

La elaboración del plan de conservación preventiva no es tarea de un técnico a nivel individual sino que requiere el concurso de un equipo multidisciplinar, que con el impulso y el apoyo de la dirección de la institución elabore e implante el PCP. En apartados muy concretos puede ser necesario el asesoramiento técnico puntual de especialistas en diferentes temas. No obstante, instituciones con pocos recursos pueden elaborar su PCP con sus propios medios, recabando asesoramiento y apoyo técnico de las instituciones autonómicas o estatales y/o con la contratación externa de especialistas.

### ¿Quién ejecuta el Plan de Conservación Preventiva?

Los procedimientos y protocolos diseñados en el plan de conservación preventiva para hacer seguimiento y control de los riesgos que amenazan al bien cultural, exigen el concurso de personas y equipos que involucran al personal propio y recursos externos, que deben trabajar coordinadamente. Resulta necesario la existencia de un técnico o equipo de personas que realicen una labor de coordinación y supervisión de la ejecución de los procedimientos y protocolos.

### Implantación del Plan de Conservación Preventiva

El objetivo del Plan de Conservación Preventiva es mejorar la capacidad de conservación de los bienes culturales y su eficacia no se puede contrastar hasta que no se implanta en la institución y se verifica el resultado en los propios bienes culturales. El PCP de una institución no es simplemente un informe o un documento estático e inamovible si no que debe ser una herramienta de gestión sometida al principio de mejora continua aplicando la sistemática **PDCA** (PHVA, Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, en español) o círculo de Deming.



### ¿A qué partes de la institución afecta la implantación de la estrategia de conservación preventiva?

La implantación de la conservación preventiva como estrategia prioritaria debe involucrar a todas las funciones y estructura de la institución:

- Marco constitucional de la institución
- Finanzas y planificación
- Personal y equipos
- Colecciones o bienes inmuebles
- Edificio e instalaciones
- Condiciones ambientales
- Implicación pública



## BIBLIOGRAFÍA

- AENOR (2010): UNE-ISO 31000: Gestión del riesgo. Principios y Directrices.
- AENOR (2012): UNE-EN 15898: Conservación del patrimonio cultural. Principales términos generales y definiciones.
- AHSLEY-SMITH, J. (1999): Risk Assessment for Object Conservation. Butterworths-Heinemann.
- AHSLEY-SMITH, J. (2003) Sustainability and precaution; how precautionary should we be?
- ALCANTARA, R. (2002): *Standards in preventive conservation: meanings and applications*, ICCROM. Rome.
- CAPLE, C. (2000): Conservation skills: judgment, method and decision-making, London. Routledge.
- ICOM-CC (2008): Terminología para definir la Conservación del Patrimonio Cultural Tangible. Resolución adoptada en la 15 Conferencia Trienal, 22-26 de septiembre de 2008, Nueva Delhi.
- ICCROM (2000): *Hacia una Estrategia Europea sobre Conservación Preventiva*. Resolución de Vantaa (Finlandia) 21-22 de septiembre de 2000.
- ICCROM-UNESCO (2009): *Manual de Gestión de Riesgo de Colecciones*. Partnership for the preventive conservation of endangered museum collections in developing countries. 2009\_03\_27 v.t.1 carta DRAFT VERSION.
- IPCE (2013): Conservación Preventiva: revisión de una disciplina. Revista Patrimonio Cultural de España nº7, Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Madrid.
- IPERT, S.; MÉRIC, L; LE GUEN, G.; DE TAPOL, B. (2001): Une méthode d'évaluation des pratiques de conservation preventive dans un service d'archives. Centre Interrégional de Conservation du Livre. Arles, Francia.
- KEENE, S. (1996): Managing conservation in museums, London: Butterworth Heinemann.
- MAC CORD, M.; ANATOMARCHI, C. (1996): A preventive conservation calendar for the smaller museum, ICCROM, ROMA.
- MICHALSKI, S., PEDERSOLI, J.L.(2016): La méthode ABC pour appliquer la gestion des risques à la préservation des biens culturels. Institut Canadien de Conservation/ICCROM. Ottawa, Canada.
- MICHALSKI, S. (2004): Care and preservation of collections. Running a Museum: A Practical Handbook/ edited by P. Boylan, Paris: International Council of Museums & UNESCO.

PUTT, N.; SLADE, S., (2004): *Teamwork for preventive conservation*, Rome: ICCROM.

PAYET, R. (2006): Nueva Herramienta para la gestión de la conservación preventiva.

UNESCO (1999): *Conservación Preventiva*. Museum Internacional nº 201. Vol. 51, nº 1, París.

Université du Québec á Montréal; Centre de Conservation du Québec; Canadian Conservation Institute (1995): *Preventive Conservation in Museums*. Video Handbook. Montréal, Canada.

Varios (1992): *La Conservation Preventive*. La Conservation Restauration des Biens Culturels, ARAAFU, Paris.

Varios (1994): *Preventive Conservation. Practice, Theory and Research*, Preprints of the Contributions to the Ottawa IIC Congress. London, UK: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.

WALLER, R. (2003): *Cultural property risk analysis model: development and application to preventive conservation at the Canadian Museum of Nature*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

## ENLACES WEB

<http://cool.conservation-us.org/bytopic/environment/>

<http://conservationpreventive.be/>

<http://iaq.dk/>

<http://ipce.mcu.es/conservacion/preventiva.html>

<https://www.bartlett.ucl.ac.uk/heritage/research/research-projects/projects/impact>

<https://www.cci-icc.gc.ca/resources-ressources/agentsofdeterioration-agentsdedeterioration/index-eng.aspx>

[http://www.conservation-wiki.com/wiki/Preventive\\_Conservation](http://www.conservation-wiki.com/wiki/Preventive_Conservation)

<http://www.conservationphysics.org/>

[http://www.getty.edu/conservation/about/science/preventive\\_cr.html](http://www.getty.edu/conservation/about/science/preventive_cr.html)

<http://www.iccrom.org/downloads/>

<http://www.icom-cc.org/36/working-groups/preventive-conservation/>

<http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/planes/conservacion.html>

<http://www.monumenten.bwk.tue.nl/default.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

<http://www.museoscolombianos.gov.co/materiales/Paginas/concervacion.aspx>

<http://www.unesco.org/new/en/unesco/resources/>





PLAN NACIONAL DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

**METODOLOGÍA**  
Dpto. de Conservación Preventiva  
Área de Investigación y Formación  
IPCE  
Rev. julio 2018

