

Metodología didáctica para el análisis y evaluación del riesgo (PCP) de la asignatura “Iniciación a la Conservación Preventiva” a través de las colecciones de la Facultad de Bellas Artes.

Prof. Ana Galán Pérez

Tema 5. Análisis y evaluación del riesgo (PCP)

Asignatura: Iniciación a la conservación preventiva

Curso: 2025-2026

Grado: Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural

Departamento: Pintura y Conservación-Restauración

Facultad: Bellas Artes Universidad Complutense de Madrid

Agradecimientos

Este trabajo no habría sido posible sin la colaboración y el compromiso de diversas personas e instituciones que custodian y hacen posible la transmisión del patrimonio artístico complutense.

A la [Biblioteca de la Facultad de Bellas Artes](#), y muy especialmente a Javier Pérez y Laura Bomati, por su generosa disposición, su orientación experta y su apoyo constante en la contextualización histórica y documental de las colecciones artísticas complutenses. Su conocimiento ha sido fundamental para comprender la dimensión patrimonial, académica e identitaria de los fondos estudiados.

A la [Gerencia de la Facultad de Bellas Artes](#), por su pronta respuesta y por facilitar la información técnica imprescindible para abordar el análisis del edificio como capa envolvente de las colecciones. La documentación relativa a instalaciones, recursos y mantenimiento ha permitido fundamentar el estudio del contexto arquitectónico dentro del Plan de Conservación Preventiva.

Al [Vicerrectorado de Cultura](#) y al [Decanato de Bellas Artes](#) de la Universidad Complutense de Madrid, con las personas de Isabel García y Teresa Gil respectivamente, por su labor sostenida en la protección, gestión y puesta en valor del patrimonio artístico de la Universidad Complutense de Madrid, haciendo posible que estas colecciones sigan siendo no solo memoria institucional, sino también herramienta pedagógica activa para las nuevas generaciones.

Asimismo, deseo agradecer a todos los investigadores y docentes que han desarrollado proyectos de innovación docente vinculados al patrimonio académico y a la conservación preventiva, y que se encuentran referenciados en este documento. Sus aportaciones metodológicas y experiencias previas han constituido un marco de referencia fundamental e inspirador para la elaboración de esta propuesta, integrando de manera coherente investigación, docencia y transferencia de conocimiento en el ámbito universitario.

Por último, quiero expresar mi profundo agradecimiento a Pilar Montero, directora del [Grupo de Investigación GREPAC \(Gestión de Riesgos y Emergencias en Patrimonio Cultural\)](#), por su orientación y apoyo en el ámbito de la gestión del riesgo aplicada al patrimonio cultural. Formar parte de este grupo constituye un espacio de aprendizaje continuo que contribuye de manera directa a mi desarrollo investigador y docente.

Índice

1. Introducción, justificación, objetivos y cronograma.
2. Metodología didáctica. Presentación de la propuesta. La inspección visual y la toma de datos
3. Fase 1. La Documentación.
 - 3.1. Las colecciones y su significancia
 - 3.1.1. La relación de las colecciones académicas de las Bellas Artes con el riesgo
 - 3.1.2. Presentación de las colecciones y los espacios para el desarrollo del trabajo.
 - A.) Biblioteca. Archivo Histórico de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando: memoria administrativa y gráfica.
 - B) Biblioteca y Planta Primera – Pinacoteca de los Pensionados en Roma y el ideal académico (1873-1903)
 - C) Vestíbulo del Decanato: Galería de retratos e iconografía académica
 - D) Galería de la Planta Superior del Edificio de Escultura. Gipsoteca Histórica y obra original de los Pensionados en Roma
 - E) Vestíbulo de Entrada. La Victoria de Samotracia y la Gipsoteca Histórica del Louvre
 - 3.1.3. El análisis de las colecciones y su significancia.
Ficha 1. Evaluación de la significancia.
 - 3.1.4. Recursos para la investigación de colecciones
 - 3.2. El espacio y arquitectura. El Informe de instalaciones y recursos.
 - A) Contenido de la documentación del contexto
 - B) Aproximación al Informe de Instalaciones y recursos de la Facultad de Bellas Artes
Ficha 2. Lista de verificación: análisis de contexto y espacio.
4. Fase 2. La identificación, análisis y evaluación de riesgos.
 - 4.1. El concepto de riesgo en el PCP
 - 4.2. Listado de riesgos atendiendo al PCP IPCE
 - 4.3. Identificación de riesgos atendiendo a las capas envolventes de las colecciones.
 - 4.4. Presentación de riesgos de la Facultad de Bellas Artes y las colecciones desde el contexto, edificio, microentorno y museografía.
Ficha 3. Cuatro tablas: Identificación, análisis, evaluación de riesgos de los espacios con colecciones.
 - 4.5. Relación de la evaluación del riesgo con la significancia: El criterio de priorización
 - 4.6. Recursos para la investigación del análisis del riesgo en el Plan de Conservación Preventiva
5. Conclusiones
6. Competencias adquiridas en conservación preventiva.
7. Anexo con guion teórico del Tema 5.

1. Introducción, justificación, objetivos y cronograma.

Este ejercicio se integra directamente en la Guía Didáctica de la asignatura "Introducción a la Conservación Preventiva" (Código 804044) del Grado en Conservación-Restauración de Bienes Culturales de la Facultad de Bellas Artes, específicamente en el "Tema 5. La Evaluación".

Las tendencias europeas actuales en la gestión de colecciones universitarias, impulsadas por marcos como la estrategia de la Comisión Europea sobre conservación preventiva, se orientan decididamente hacia la transformación del patrimonio académico en herramientas pedagógicas activas. Esta visión, que se alinea con el trabajo de grupos internacionales como [Universeum \(Red Europea de Patrimonio Académico\)](#) y el comité UMAC de ICOM, propone que estas colecciones no deben entenderse como bienes musealizados, sino como recursos críticos para el desarrollo de carreras científicas y la formación investigadora. Ambos han puesto en marcha el Grupo de trabajo "[Teaching with Objects](#)", ayudando a vincular la conceptualización de la conservación de bienes materiales con la implementación de los protocolos necesarios.

Además, esta propuesta incorpora la transferencia del [Grupo de Investigación en gestión de riesgos y emergencias en Patrimonio Cultural. GREPAC](#) al transformar el patrimonio de la Facultad en herramientas pedagógicas activas mediante un diagnóstico técnico del edificio y del bien cultural.

Los objetivos de este ejercicio práctico se estructuran para transformar el patrimonio de la Facultad en herramientas pedagógicas activas. El propósito fundamental es realizar un diagnóstico técnico para introducir de manera práctica al estudiante en las dos primeras fases de un PCP: la Documentación y la Evaluación del Riesgo. Se busca que el alumno sea capaz de identificar agentes de deterioro y evaluar las condiciones de los bienes culturales. Respecto a la vinculación con los Objetivos Generales (OG) de la asignatura, el ejercicio cumple con los siguientes objetivos marcados en la guía docente oficial:

- OG3: Conocer los factores que degradan los bienes y cómo se manifiestan.
- OG7: Evaluar las condiciones de los bienes culturales.
- OG10: Adquirir la capacidad de realizar planes de conservación preventiva que incluyan evaluación y control.

El programa práctico se desarrolla en un ciclo de cuatro jornadas:

1. Día 1: Presentación de las Fases 1 y 2 (Tema 5. Evaluación). Bases teóricas de la documentación, el edificio como envoltente y análisis de significancia.
2. Día 2: Trabajo de campo, toma de datos en los espacios de la Facultad e inspección visual de colecciones.
3. Día 3: Análisis técnico mediante los 10 indicadores de riesgo, cálculo de magnitudes y propuesta de tratamientos/restricciones de uso.
4. Día 4: Puesta en común, resolución del supuesto y defensa técnica de los diagnósticos por equipos.

2. Metodología didáctica. Presentación de la propuesta. La inspección visual y la toma de datos

El patrimonio artístico de la Facultad de Bellas Artes son herramientas pedagógicas activas que han servido históricamente para la formación, investigación y práctica de los artistas. La dispersión de estas obras en zonas de tránsito, despachos y bibliotecas (desde reproducciones históricas en yeso como la *Victoria de Samotracia* (c. 1890) hasta las pinturas de los pensionados en Roma) plantea un desafío de conservación único en un entorno docente.

El presente ejercicio tiene como objetivo realizar un diagnóstico técnico para introducir de manera práctica a los estudiantes en el campo de la conservación preventiva, específicamente en las fases 1 y 2 del Plan de Conservación Preventiva: Documentación y Evaluación del Riesgo. Para ello, el desarrollo del trabajo se estructura en dos fases operativas:

Fase 1: Documentación y Contexto

En esta etapa inicial, se analiza el edificio como la "envolvente" protectora de las colecciones mediante un **Informe de instalaciones y recursos** o *Facility Report* básico preparado a tal efecto, evaluando el macro-entorno, el clima local y los patrones de uso del espacio de la Facultad de Bellas Artes (zonas de paso frente a zonas de estudio).

Para ello, se ha realizado una lista de verificación ex profeso para la propuesta en la que los diferentes grupos de estudiantes pueden abordar de manera pormenorizada los aspectos clave en la documentación siguiendo un formato didáctico de preguntas-respuestas en las que, además, propondrán una valoración cualitativa y cuantitativa de esta primera fase.

Asimismo, se incluye un **Análisis de Significancia** para aplicar en las colecciones que se investiguen en cada espacio. No se trata solo de caracterizar técnicamente la obra (historia material y diagnóstico visual), sino de determinar por qué y para quién es importante. Entender la obra como parte de la identidad de la institución permite justificar las medidas de salvaguarda prioritarias.

Para llevar a término el ejercicio, se ha preparado una breve compilación de las colecciones y los espacios que no pretende ser exhaustiva, sino proporcionar una guía al estudiantado que le permita ampliar su investigación.

Fase 2: Identificación y Valoración del Riesgo

Una vez establecido el contexto, se procede a la parte práctica de Identificación y **Análisis de Riesgos**. A través de una ficha técnica con cuatro tablas preparada para implementar el estudio de los espacios de la Facultad de Bellas Artes, los equipos identificarán amenazas reales y potenciales utilizando los 10 indicadores de riesgo del IPCE (fuerzas físicas, condiciones ambientales, biodeterioro, uso inadecuado, entre otros) desde lo exterior hasta lo concreto.

La dinámica se completa con una **Valoración Cuantitativa**, donde se asignará un valor numérico (del 1 al 5) basado en el cruce de la Gravedad del Deterioro y la Probabilidad de Ocurrencia. Este proceso sistemático permitirá priorizar Intervenciones de Urgencia de bajo coste y proponer Restricciones de Uso Compatible, asegurando que la función docente de las piezas no comprometa su integridad física a largo plazo.

La inspección visual y la toma de datos

En el marco del Tema 5 de la asignatura, la inspección técnica (recorrido preliminar o *walk-through*) deja de ser una teoría para convertirse en un diagnóstico activo del patrimonio de la Facultad de Bellas Artes. Para el estudiante, este ejercicio de observación y deducción implica aplicar el "ojo clínico" para identificar síntomas físicos (como las grietas en el *Pugil* de Tomás Colón o manchas de humedad) y deducir la vulnerabilidad de piezas icónicas como la *Victoria de Samotracia* frente a su entorno. No se trata de una

mirada superficial, sino de entender el edificio como una "envolvente" protectora y analizar cómo factores como la proximidad a radiadores o el tránsito docente en pasillos y bibliotecas generan riesgos reales de deterioro mecánico o estrés térmico para las colecciones.

Para que este ejercicio sea operativo, es fundamental el registro sistemático mediante herramientas específicas como el Informe de instalaciones y recursos (*Facility Report*) y las listas de verificación (checklists) diseñadas para el Tema 5. Así, los equipos documentan no solo el estado material, sino también la significancia del bien (valor social, histórico y artístico), ya que esto permite priorizar recursos y acciones de urgencia. El registro debe ser sintético y práctico, traduciendo lo observado en una valoración cuantitativa (del 1 al 5) que cruce la gravedad del daño con la probabilidad de ocurrencia. Este proceso de registro, que hoy se apoya también en la digitalización 3D y fotogrametría, es lo que permite al futuro conservador tomar decisiones estratégicas basadas en datos objetivos y no en suposiciones

1. En la Fase 1: Documentación (establecimiento del contexto y conocimiento de las colecciones)

En esta etapa, la inspección no solo busca observar la colección, sino comprender el sistema completo que lo rodea. Una buena inspección consigue:

1. Obtener una visión panorámica y real: Permite recoger información detallada del bien cultural y de su contexto (medio ambiente, edificio, colección) para detectar problemas de conservación que no siempre constan en los archivos.
2. Evaluar la eficacia del edificio como "envolvente": Al contrastar las mediciones interiores con las exteriores, la inspección permite deducir cuánto amortigua la arquitectura los factores de riesgo externos.
3. Identificar debilidades en los recursos: Permite verificar *in situ* el estado de las instalaciones técnicas (electricidad, agua, seguridad) y si estas están funcionando como un factor de protección o como un origen de deterioro.
4. Diagnosticar el estado de conservación: Facilita la identificación visual de síntomas, tipos y extensión de daños o alteraciones, permitiendo clasificar el estado de las piezas en una escala operativa (Bueno, Regular, Malo).

2. En la Fase 2: Análisis de Riesgos

En esta fase, la inspección se convierte en un proceso de interpretación técnica de los datos recogidos anteriormente. Una buena inspección consigue:

1. Identificar amenazas reales y potenciales: Diferencia entre los riesgos que ya presentan indicios de daños (amenazas reales) y aquellos que aún no se han materializado pero podrían afectar en el futuro (potenciales).
2. Inferir la relación causa-efecto: Ayuda a no confundir el síntoma (efecto) con el origen del riesgo. Por ejemplo, permite determinar si una mancha de humedad proviene de una gotera en la cubierta o de una condensación por mal microclima.
3. Cuantificar la magnitud del riesgo: Aporta los datos necesarios para valorar la gravedad (basada en la pérdida de integridad y significancia) y la probabilidad (frecuencia de ocurrencia), permitiendo asignar una prioridad numérica del 1 al 5.
4. Reducir la incertidumbre: Aunque el análisis de riesgos siempre implica un grado de subjetividad, una inspección sistemática realizada por equipos minimiza la incertidumbre y otorga objetividad a la toma de decisiones.
5. Definir Intervenciones de urgencia: Permite detectar acciones puntuales de "coste cero" o bajo coste que pueden anular un riesgo de inmediato, como mover una pieza de una zona de paso inadecuada.

3. Fase 1. La Documentación.

3.1. Las colecciones y su significancia

3.1.1. La relación de las colecciones académicas de las Bellas Artes con el riesgo

La relación entre las colecciones de la Facultad de Bellas Artes y el riesgo es un vínculo histórico y material que ha definido la supervivencia y el estado actual de sus obras. Desde su origen, este patrimonio ha estado marcado por desastres naturales, accidentes de transporte y la tensión constante entre su función didáctica y su necesidad de preservación.

El acervo artístico de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid es heredero directo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, institución fundada en 1752 para la perfección de las artes en España (Navarrete, 1999). No obstante, el origen material de sus colecciones más antiguas, como la Gipsoteca, se remonta al siglo XVII, cuando Diego Velázquez trajo de Italia (1649-1651) vaciados de esculturas clásicas destinados originalmente a la decoración del Alcázar de Madrid (Galán Caballero, 2019).

La vida de estas colecciones ha estado marcada por el riesgo catastrófico. El incendio del Alcázar de 1734 destruyó gran parte del núcleo primigenio de vaciados, y las piezas que sobrevivieron cayeron en el olvido hasta que el escultor Juan Domingo Olivieri impulsó su rescate para la creación de la Academia, transformando estos objetos de ornato en modelos didácticos fundamentales (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

A lo largo del siglo XIX, el patrimonio enfrentó constantes riesgos logísticos. Un caso crítico fue el naufragio del buque que transportaba el lienzo *Muerte de Viriato* de José Madrazo en 1818; el ácido del agua del mar borró casi totalmente la pintura, obligando al artista a rehacerla tras su llegada a Madrid (Navarrete, 1999). Asimismo, se documentan incidentes de extravío y deterioro en aduanas, como el ocurrido en 1837 con obras de pensionados retenidas en Barcelona por la quiebra de una compañía de transportes (Navarrete, 1999).

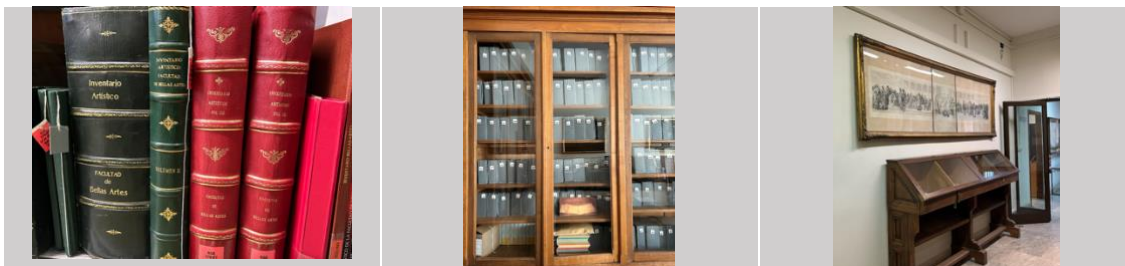
Un factor de riesgo distintivo ha sido la tensión pedagógica. A diferencia de las colecciones de exhibición, estas obras funcionaron como herramientas de taller, lo que implicaba una manipulación directa por parte de los alumnos que ha dejado huellas de desgaste y mutilaciones accidentales (Navarrete, 1999; Galán Caballero, 2019). Incluso el estudio técnico de lienzos de gran formato generaba peligros de impacto; en 1828, una obra de Vicente López se desprendió de su anclaje, dañando severamente un cuadro de Murillo que se encontraba debajo (Navarrete, 1999).

La historia del Archivo también refleja vulnerabilidades críticas. Durante el siglo XIX, se reportaron periodos de "caos" organizativo y falta de métodos de custodia que pusieron en peligro legajos únicos y dibujos premiados (Navarrete, 1999). A estos riesgos se sumaron los ambientales, como la acumulación de suciedad y las inclemencias del tiempo en salas mal acondicionadas, así como el ostracismo de muchas obras de los pensionados en Roma, condenadas durante décadas al olvido en almacenes ministeriales (Navarrete, 1999; Reyer, 1992).

El traslado masivo de la colección en 1967 a la Ciudad Universitaria supuso el último gran desafío logístico para la integridad física de los más de seiscientos vaciados e innumerables lienzos (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020). En la actualidad, la Facultad mitiga estos riesgos históricos mediante la fotogrametría y la digitalización 3D. Implementado desde 2017, este método genera "copias de seguridad" virtuales que permiten analizar patologías, como las grietas en el *Pugil* de Tomás Colón, sin necesidad de contacto físico, asegurando la preservación del patrimonio frente a futuros accidentes (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

3.1.2. Presentación de las colecciones y los espacios para el desarrollo del trabajo

A.) Biblioteca – Archivo Histórico de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando: memoria administrativa y gráfica



(Fotografías A.G. 25 Febr.2026)

El archivo conservado en la biblioteca constituye una fuente primaria de valor incalculable para la investigación histórica, albergando documentos manuscritos e impresos que documentan la trayectoria de la institución desde su fundación en 1752 (Navarrete, 1999; Recorrido por el Patrimonio Artístico).

- Fondos: El acervo bibliográfico incluye tratados fundamentales especializados en teoría y práctica de las artes, anatomía y perspectiva (Recorrido por el Patrimonio Artístico; Navarrete, 1999).
- Documentación: El archivo custodia legajos esenciales como los borradores de las juntas, libros de acuerdos, reglamentos de enseñanza y los expedientes de los alumnos premiados, lo que permite reconstruir con precisión la historia pedagógica y administrativa de la institución (Navarrete, 1999).

Históricamente, la biblioteca y sus espacios anexos han funcionado como una galería donde las pinturas servían de "lección continua" y modelos técnicos para los estudiantes (Navarrete, 1999). Entre las obras citadas en los inventarios históricos de la Academia (cuyos fondos integran hoy el patrimonio de la Facultad) destacan:

- Francisco de Goya: Se custodian el retrato de la actriz María del Rosario Fernández, "La Tirana" (donado por su prima Teresa Ramos en 1816), y su propio Autorretrato (adquirido por la Academia a su hijo Francisco Javier en 1829) (Navarrete, 1999). Asimismo, forman parte del legado las tablas donadas en 1840 por Manuel García de la Prada: *Auto de fe de la Inquisición*, *Procesión de disciplinantes*, *Casa de locos*, *Corrida de toros* y *Función de máscaras* (Navarrete, 1999).
- Bartolomé Esteban Murillo: Obras de referencia como *Santa Isabel reina de Portugal curando a los pobres* (recuperada de París tras la Guerra de la Independencia) y *El sueño del patricio* (Navarrete, 1999).
- Diego Velázquez: Se integran en la colección piezas como el *Marte* y la copia de *La fragua de Vulcano* (Navarrete, 1999).
- Federico de Madrazo: Destacan el lienzo de *La continencia de Escipión* (obra de recepción del artista como académico de mérito en 1831) y el Retrato de Isabel II (ejecutado por encargo institucional en 1844) (Navarrete, 1999).
- Vicente López: El Retrato de Manuel Fernández Varela (gran mecenas y viceprotector que donó su efigie en 1833) y el Retrato de Fernando VII (Navarrete, 1999).

Vida material del Archivo

La vida material del archivo en la Biblioteca de la Facultad de Bellas Artes es una crónica de integración física y administrativa con la colección bibliográfica, marcada por periodos de desorden histórico y una función administrativa fundamental para la institución.

1. Identidad y ubicación física

Históricamente, el Archivo y la Biblioteca han compartido estancias y personal bajo la premisa de optimizar la gestión de los fondos. A partir de 1807, se estableció formalmente que el bibliotecario asumiera también las funciones de archivero para garantizar un control unificado de la documentación

institucional (Navarrete, 1999). En sus orígenes en la Real Academia, los documentos más sensibles e inventarios se custodiaban en un Arca de caudales que contaba con tres llaves diferentes, repartidas entre el viceprotector, el secretario y un consiliario para asegurar su protección física (Navarrete, 1999). Un hito material decisivo fue el traslado masivo de 1967 desde la sede de la calle Alcalá hasta la Ciudad Universitaria, lo que supuso una reubicación completa de los legajos y documentos históricos en su emplazamiento actual (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

2. Contenido y tipología documental

El archivo custodia la memoria técnica y administrativa de la formación artística española a través de diversas tipologías (Navarrete, 1999):

- Documentos de Gobierno: Incluye los borradores de las juntas (libros de acuerdos), reglamentos de enseñanza y órdenes reales que dictaban la vida institucional.
- Expedientes Académicos: Se conservan los expedientes de los alumnos y los registros de matrículas que datan desde la fundación en 1752, permitiendo reconstruir la trayectoria de artistas insignes. También se custodian las actas de los concursos de "pensado" y "de repente".
- Patrimonio Gráfico: El archivo es depositario de los dibujos premiados y diseños enviados por los pensionados, los cuales han servido durante siglos como modelos didácticos para otros estudiantes (Navarrete, 1999).

3. Factores de riesgo y conservación histórica

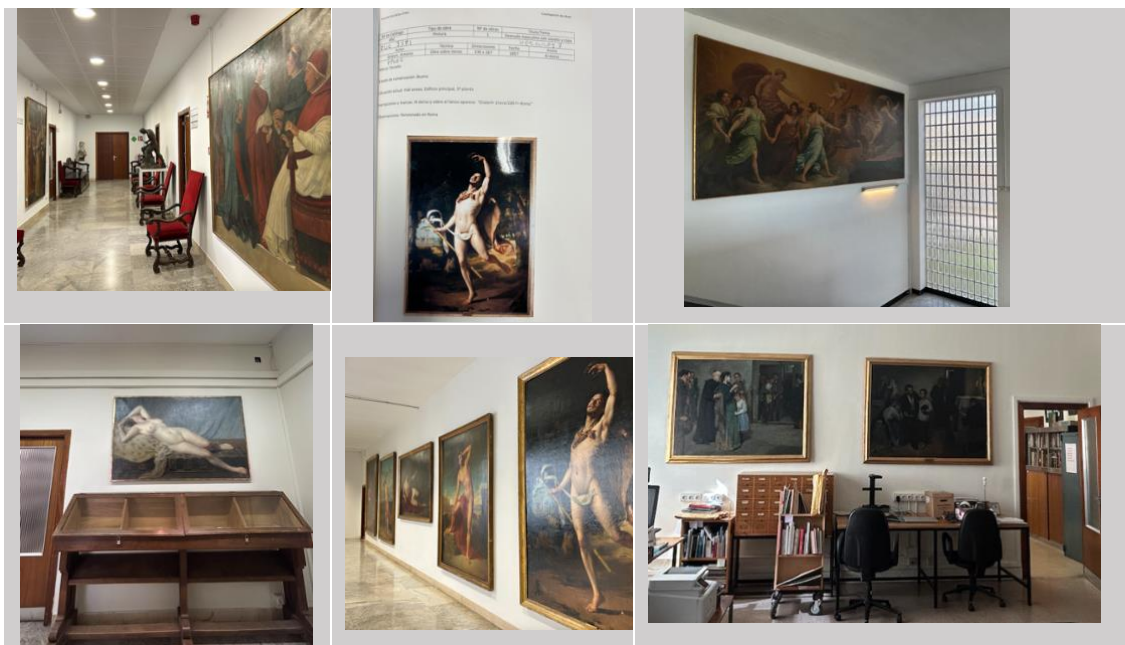
A principios del siglo XIX, el estado del archivo fue descrito como un "caos" organizativo debido a la acumulación de expedientes sin un método de custodia formal, lo que puso en riesgo la integridad de documentos únicos (Navarrete, 1999). Para mitigar este riesgo, se redactó el Reglamento de 1807, con el fin de ordenar los legajos y facilitar su consulta.

La vida material del estudio en el binomio biblioteca/archivo incluía mobiliario específico diseñado para prevenir daños: mesas cubiertas con bayeta verde y tinteros de latón con salvaderas, elementos destinados a evitar manchas accidentales de tinta durante la consulta de manuscritos (Navarrete, 1999). Sin embargo, el uso constante de los documentos y dibujos como modelos de enseñanza implicaba un riesgo intrínseco de desgaste físico y extravíos durante su préstamo a las aulas de clase.

4. Evolución hacia la seguridad digital

En la actualidad, la preservación del patrimonio documental y escultórico está transicionando hacia el ámbito virtual. Desde 2017, el Departamento de Escultura emplea la fotogrametría y digitalización 3D para generar "copias de seguridad" virtuales (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020). Este proceso permite el análisis de piezas y documentos a distancia, minimizando la manipulación física de los originales y asegurando su supervivencia frente a impactos, factores ambientales o futuros accidentes.

B) Biblioteca y Planta Primera – Pinacoteca de los Pensionados en Roma y el ideal académico (1873-1903)



(Fotografías A.G. 25 Febr.2026)

Esta galería constituye un espacio fundamental para el estudio de la historiografía del arte español, al custodiar el conjunto de obras resultantes del sistema de becas de la Academia Española de Bellas Artes en Roma, fundada por decreto en 1873 (Comunidad de Madrid, 1992). Las piezas expuestas representan los "ejercicios de aprovechamiento" que los artistas pensionados tenían la obligación estatutaria de remitir a Madrid como testimonio de su progreso técnico y fidelidad a las normas institucionales (Casado Alcalde, 1992).

Contenido y Programa Pedagógico

La colección se organiza siguiendo la jerarquía de géneros que definía la formación académica de la época:

- **Pintura de Historia:** Considerada el ejercicio culminante del penúltimo año de estancia, consistía en la ejecución de lienzos de gran formato sobre temas sagrados, profanos o mitológicos que buscaban consolidar el prestigio del artista ante el Estado (Reyero, 1992; Casado Alcalde, 1992).
- **Estudios de Figura y Desnudos:** A través de los reglamentos de 1873 y 1877, se exigía la entrega de estudios del natural y representaciones anatómicas, los cuales servían para demostrar la maestría en el dibujo y la captación de la forma humana (Reyero, 1992).
- **Paisajes Italianos:** Durante el último año de pensión, los becarios se centraban en la topografía de Italia, capturando vistas del Lacio y Umbría que reflejaban una transición hacia un naturalismo más directo y moderno (Casado Alcalde, 1992).
- **Copias de Maestros:** Una obligación esencial era la reproducción de obras del Renacimiento y el Barroco para asimilar la técnica de los grandes genios, como la sección de *La Primavera* de Botticelli ejecutada por José Garnelo (Casado Alcalde, 1992).

La relevancia de esta pinacoteca reside en su estricto ajuste a un programa que perseguía el "ideal" académico, entendido como un modelo de perfección técnica que unía la tradición clásica con el naturalismo decimonónico (Comunidad de Madrid, 1992). Esta colección documenta la "edad de oro" de la pintura española en Roma, funcionando como un puente entre la tradición y las nuevas corrientes internacionales (Reyero, 1992).

Entre los maestros representados destacan figuras capitales como:

- **Alejandro Ferrant:** Cuyo virtuosismo técnico en las copias de Rafael marcó el estándar de la primera promoción (Casado Alcalde, 1992).

- Francisco Pradilla: Representado por obras de gran intensidad dramática, como sus estudios realizados en las cercanías de Roma, que prefiguraron sus grandes éxitos nacionales (Casado Alcalde, 1992).
- José Garnelo y Alda: Cuyo legado en la Facultad incluye piezas fundamentales enviadas durante su etapa final de pensión a finales del siglo XIX (Casado Alcalde, 1992).

Este patrimonio, trasladado a la Ciudad Universitaria en 1967, continúa cumpliendo su función original de servir como "lección continua" para los estudiantes, preservando la memoria de la excelencia artística que definió a la institución (Galán Caballero, 2019).

Obras:

- Francisco Pradilla: *Náufragos* y *Doña Juana la Loca*.
- Antonio Muñoz Degrain: *Los amantes de Teruel*.
- Emilio Sala: *La expulsión de los judíos*.
- Salvador Viniegra: *El Compromiso de Caspe* y *El primer beso*.
- Enrique Simonet: *Baco y Ariadna*, *Flevit super illam* (Cristo sobre Jerusalén) y *¡Y tenía corazón!* (Anatomía de un corazón).
- Alejo Vera: *Últimos días de Numancia*.
- Ulpiano Fernández-Checa: *Numa y la ninfa Egeria* y *La invasión de los bárbaros*.
- Manuel Ramírez Ibáñez: *Baño Pompeyano* y *Pidiendo limosna para enterrar a don Álvaro de Luna*.
- Joaquín Bárbara Balza: *Náufragos (Tragedia del mar)* y *La cena de Emaús*.
- Jaime Morera: *Orilla nevada del lago Trasimeno* y *Pinos de Frascati*.
- Manuel Benedito: *Infancia de Baco* y *El Infierno* (basado en Dante).

C) Vestíbulo del Decanato: Galería de retratos e iconografía académica

Esta colección constituye un eje fundamental del patrimonio artístico de la Facultad, remitiendo directamente a sus orígenes como Escuela Superior de Bellas Artes y heredera de las tradiciones de la Academia de San Fernando (Navarrete, 1999; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020; Recorrido por el Patrimonio Artístico). El conjunto destaca por albergar piezas que resultaron esenciales para la definición y consolidación del estilo Neoclásico español, fruto de la institucionalización de las enseñanzas y los concursos académicos (Colecciones Complutenses).

Siguiendo la tradición de las áreas nobles de la institución, la temática de este espacio se articula en torno a dos vertientes: la perpetuación de la memoria institucional a través de retratos de figuras clave, como directores o profesores insignes, y la exhibición de obras que reflejan la profunda influencia académica romana y renacentista asimilada por los artistas en sus periodos de formación (Recorrido por el Patrimonio Artístico; Colecciones Complutenses).

Dentro de este programa iconográfico y técnico, sobresalen obras de maestros que marcaron el canon de la época:

- José Aparicio: Destaca su obra *Atalía y Joás* (o *Atalía cogiendo la mano al Niño Joás*), lienzo que remite al gusto neoclásico por los temas históricos y que fue destinado a la institución por mandato real en 1814 (Navarrete, 1999).
- Juan Antonio Ribera: Representado por su pintura *Resurrección*, obra ejecutada tras su regreso de Roma y presentada en la exposición de 1819, evidenciando la maestría en la composición y el dibujo aprendida en la capital italiana (Navarrete, 1999).
- Casto Plasencia: Se incluye su *Motivo decorativo (Venus y Cupido)*, un estudio de carácter pompeyano y efecto decorativo realizado durante su segundo año como pensionado en Roma hacia 1876, el cual ejemplifica la asimilación de los modelos clásicos en la pintura académica de finales del siglo XIX (Comunidad de Madrid, 1992).

Vida material de los cuadros

La colección de pinturas de los pensionados en la Facultad de Bellas Artes constituye un testimonio fundamental de la "edad de oro" de la pintura académica española del último tercio del siglo XIX (Comunidad de Madrid, 1992). Estas obras surgieron de la obligación reglamentaria de los alumnos becados en la Academia Española de Roma, tras su fundación por decreto en 1873, de remitir a Madrid ejercicios que demostraran su aprovechamiento académico y maestría técnica (Casado Alcalde, 1992; Comunidad de Madrid, 1992).

El programa pedagógico y los géneros

Los pensionados debían cumplir con un programa riguroso que se articulaba a través de diferentes géneros y etapas formativas:

- Copias de grandes maestros: Durante el segundo año de estancia, era obligatorio realizar copias o fragmentos de obras del Renacimiento para asimilar la técnica clásica (Casado Alcalde, 1992). En el patrimonio de la Facultad destaca el fragmento a tamaño real de *La Primavera* de Botticelli, realizado por José Garnelo en 1891 (Casado Alcalde, 1992; Recorrido por el Patrimonio Artístico), así como la copia del *Martirio de San Cristóbal* de Mantegna, ejecutada conjuntamente por Ulpiano Checa y Francisco Maura (Casado Alcalde, 1992).
- Pintura de Historia: Considerado el ejercicio principal de los "pintores de figura" en su penúltimo año, estas obras buscaban alcanzar el "ideal" académico a través de la representación de pasajes literarios o históricos de gran formato (Comunidad de Madrid, 1992; Casado Alcalde, 1992). Ejemplos clave citados en las fuentes son *Los amantes de Teruel* de Antonio Muñoz Degraín, *La expulsión de los judíos* de Emilio Sala y *El Compromiso de Caspe* de Salvador Viniegra (Casado Alcalde, 1992).
- Paisajes: Los pensionados paisajistas, sujetos a reglamentos específicos como los de 1877 o 1894, debían enviar estudios del natural, bocetos de animales y, finalmente, una composición al óleo que capturara la topografía y el escenario italiano (Comunidad de Madrid, 1992; Casado Alcalde, 1992). Figuras como Jaime Morera y Ángel Andrade sobresalen en esta disciplina, enviando trabajos que reflejaban una transición hacia el naturalismo (Casado Alcalde, 1992).

Evolución y destino de la Colección

La vida material de estas obras ha estado marcada por su estatus legal y su uso institucional:

- Propiedad y dispersión: Originalmente, estas pinturas pasaban a ser propiedad obligatoria del Estado (Ministerio de Asuntos Exteriores) como contraprestación por la beca recibida (Comunidad de Madrid, 1992; Casado Alcalde, 1992). Con el tiempo, el conjunto sufrió una notable dispersión, quedando repartido entre organismos oficiales, despachos ministeriales y depósitos del Museo del Prado (Comunidad de Madrid, 1992; Casado Alcalde, 1992).
- Función didáctica: En la Facultad, estas pinturas nunca tuvieron un carácter puramente museístico, sino que funcionaron como herramientas de taller y lecciones técnicas para que los alumnos aprendieran composición, anatomía y colorido mediante la observación directa (Galán Caballero, 2019; Recorrido por el Patrimonio Artístico).
- Recuperación histórica: Tras décadas de cierto "ostracismo" en almacenes y pinacotecas de segundo orden, este arte académico ha sido revalorizado recientemente como una pieza angular para entender el origen del arte contemporáneo y la propia tradición pedagógica de la institución (Comunidad de Madrid, 1992).

Artistas destacados en la Colección

Las fuentes documentan a figuras fundamentales de la pintura decimonónica que integraron estas promociones:

- Primera promoción (1874-1877): Incluye a maestros como Alejandro Ferrant (autor de *El cadáver de San Sebastián*), Francisco Pradilla y Jaime Morera (Casado Alcalde, 1992).
- Promociones posteriores: Destacan Ulpiano Checa, Enrique Simonet (con obras de fuerte carga simbólica como *Flevit super illam*), Manuel Benedito y Fernando Álvarez de Sotomayor (Casado Alcalde, 1992).

Hoy en día, una parte significativa de estos trabajos originales se conserva y exhibe en áreas como la Planta Primera y el Edificio de Escultura (específicamente en la Galería de los Pensionados inaugurada en 2013), donde continúan sirviendo como modelos históricos esenciales para los actuales estudiantes (Galán Caballero, 2019; Casado Alcalde, 1992).

D) Galería de la Planta Superior del Edificio de Escultura – Gipsoteca Histórica y obra original de los Pensionados en Roma



(Fotografías A.G. 25 Febr.2026)

Esta zona alberga un núcleo fundamental de la Gipsoteca de la Facultad, la cual se sitúa como una de las colecciones de vaciados en yeso más importantes y extensas de España (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020; Galán Caballero, 2019). El espacio se articula principalmente a través de la Galería de los Pensionados de Roma, inaugurada en 2013, que funciona como un área de preservación específica para las obras originales enviadas por los alumnos desde Italia (Galán Caballero, 2019).

Obras originales de escultores pensionados

La galería custodia en vitrinas 14 trabajos originales realizados en escayola, los cuales constituían la contraprestación obligatoria que los artistas becados debían ceder al Estado español tras su estancia en la Academia de Roma entre 1874 y 1936. Entre estas piezas únicas destacan:

- Ricardo Bellver (1874): Su obra *David venciendo a Goliat*, ejecutada el mismo año de la fundación de la Academia en Roma.
- Aniceto Marinas (1888): El vaciado original de *Ulises robando el Paladión*.

Vaciados Históricos: Copias de la Antigüedad y el Renacimiento

El resto de la colección se compone de reproducciones históricas procedentes de las principales colecciones reales y museísticas de Europa, algunas de las cuales podrían vincularse a los yesos que Diego Velázquez importó de Italia entre 1649 y 1651 para el Alcázar de Madrid, como ciertas cabezas de emperadores romanos (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020; Galán Caballero, 2019).

Procedentes del Museo del Louvre (Antiguo Museo Real de París): La institución cuenta con un lote de vaciados adquiridos en 1852, identificables por el sello metálico de los talleres del Louvre. Destacan en este grupo:

- Victoria de Samotracia: Ubicada en el hall de entrada (Recorrido por el Patrimonio Artístico).
- Venus de Milo: Que conserva el distintivo metálico original del formador.
- Otras piezas notables como el *Hermes atándose la sandalia*, el *Esclavo moribundo* de Miguel Ángel, el *Alcalde egipcio* y el *Ares Borghese*.

Procedentes de la Colección de la Reina Cristina de Suecia: A través de la Galería Baja del Palacio de la Granja, llegaron en 1967 vaciados de gran antigüedad como el Busto de Antinoo, el Diadumeno de Policlete (del que la Facultad posee tres copias), el Sátiro en reposo, la Venus Capitolina con ánfora y el Fauno del Cabrito (Galán Caballero, 2019).

Otras Procedencias y Excavaciones:

- Colección Mengs: El vaciado original del *Antinoo Osiris*, pieza sobresaliente donada por el pintor Anton Rafael Mengs en 1776.
- Herculano: Copias en yeso de los bronce de la Villa de los Papiros, incluyendo los bustos de *Dyonisos* y *Eumenes II*.

- Atenas y Londres: El Relieve de Niké (vaciado del Museo de Atenas) y diversas reproducciones de las esculturas del Partenón suministradas originalmente por el Museo Británico.

E) Vestíbulo de Entrada. La Victoria de Samotracia y la Gipsoteca Histórica del Louvre

La Victoria de Samotracia que custodia la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid constituye uno de los exponentes más significativos de su Gipsoteca, encontrándose catalogada específicamente dentro de la partida de Yesos Históricos (Galán Caballero, 2019). Esta pieza es una reproducción en escayola de excepcional calidad, ejecutada aproximadamente en 1890 en los talleres oficiales del Museo del Louvre de París (Recorrido por el Patrimonio Artístico; Galán Caballero, 2019). Su incorporación al patrimonio institucional se produjo como parte de un conjunto de vaciados suministrados por la entidad parisina (entonces denominada Museo Real de París), en un lote que incluía otras obras canónicas de la estatuaria clásica como la *Venus de Milo* (Galán Caballero, 2019).

La trayectoria de esta escultura refleja la evolución de la propia institución, ya que su origen se vincula a la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020). La obra permaneció en la histórica sede de la calle Alcalá hasta 1967, fecha en la que se produjo el traslado masivo de la colección a su actual ubicación en la Ciudad Universitaria, coincidiendo con la separación administrativa de la Escuela de Bellas Artes y la Academia (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

Desde el punto de vista funcional, la pieza ha desempeñado un papel didáctico fundamental, sirviendo como modelo de perfección técnica para el aprendizaje del dibujo y la escultura, permitiendo a los alumnos analizar de cerca el prototipo iconográfico de los "paños mojados" y la monumentalidad del arte helenístico (Recorrido por el Patrimonio Artístico; Galán Caballero, 2019). Sin embargo, esta vida material en el entorno del aula y su exposición en zonas de tránsito han condicionado su estado de conservación; la obra ha sido objeto de diversas intervenciones de restauración para subsanar pérdidas físicas documentadas, siendo una de las más relevantes la referida a su ala derecha (Galán Caballero, 2019). En la actualidad, este patrimonio histórico se preserva no solo como herramienta de taller, sino como un bien cultural que documenta la tradición del vaciado europeo del siglo XIX (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

Vida material de las esculturas

1. El origen regio y el desastre (Siglos XVII - XVIII)

La génesis material de la actual Gipsoteca de la Facultad se vincula a la iniciativa de la Corona española en el siglo XVII. Por mandato de Felipe IV, el pintor Diego Velázquez realizó su segundo viaje a Italia entre 1649 y 1651 con la misión de adquirir pinturas y, fundamentalmente, vaciar las esculturas clásicas más célebres de las colecciones romanas y vaticanas para ornamentar el Alcázar de Madrid (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

Este patrimonio sufrió un revés trágico durante el incendio del Alcázar de 1734, que consumió gran parte de la dotación original (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020). Los yesos supervivientes cayeron en un periodo de desatención hasta que, entre 1741 y 1744, el escultor Juan Domingo Olivieri impulsó su rescate para la creación de una academia privada, germen de la futura institución real (Galán Caballero, 2019). Con la fundación definitiva de la Real Academia de Nobles Artes de San Fernando en 1752, estas piezas experimentaron un cambio de estatus fundamental: dejaron de ser meros objetos decorativos palaciegos para convertirse en modelos didácticos esenciales para la formación de los estudiantes (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

2. La consolidación académica (Siglos XVIII - XIX)

Durante los siglos XVIII y XIX, la colección se consolidó mediante aportaciones de excepcional valor. En 1776, a través de la mediación de Carlos III, ingresó la vasta colección de vaciados del pintor neoclásico Anton Rafael Mengs, considerada en su tiempo la mayor colección privada de su clase (Galán Caballero,

2019). A esta se sumaron en 1796 las reproducciones de la colección de la Reina Cristina de Suecia, enviadas desde el Palacio de la Granja (Galán Caballero, 2019).

Un hito transformador fue la creación de la Academia Española de Bellas Artes en Roma en 1873, que estableció un flujo constante de obras hacia Madrid (Comunidad de Madrid, 1992). Los alumnos pensionados tenían la obligación reglamentaria de remitir sus "ejercicios de aprovechamiento", que incluían copias de grandes maestros —como la sección de *La Primavera* de Botticelli realizada por José Garnelo en 1891— y esculturas originales únicas (Comunidad de Madrid, 1992; Galán Caballero, 2019; Recorrido por el Patrimonio Artístico). Piezas como el *David venciendo a Goliat* (1874) de Ricardo Bellver o el *Ulises* (1888) de Aniceto Marinas constituyen hoy el núcleo de obras originales que se custodian en la planta superior y el edificio anexo (Galán Caballero, 2019).

3. Traslados e identidad universitaria (Siglo XX)

La "vida" de la colección estuvo marcada en el siglo XX por el traslado definitivo a su actual sede. En 1967, al producirse la separación administrativa entre la Escuela de Bellas Artes y la Academia de San Fernando, la colección de yesos y lienzos fue trasladada desde la calle Alcalá a la Ciudad Universitaria (Galán Caballero, 2019; Groba Martín & Terrón Manrique, 2020). En este proceso, la Facultad heredó el rico patrimonio didáctico acumulado, incluyendo piezas emblemáticas como la Victoria de Samotracia, una reproducción de los talleres del Louvre adquirida hacia 1890 (Galán Caballero, 2019; Recorrido por el Patrimonio Artístico). Asimismo, la colección superó los riesgos de la Guerra Civil (1936), tras la cual muchas obras originales de los pensionados que estaban en depósito fueron integradas de forma definitiva en el patrimonio de la Escuela (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

4. La era digital y la preservación (Siglo XXI)

En respuesta a los riesgos de deterioro físico y la fragilidad intrínseca del yeso, el Departamento de Escultura inició en 2017 un proyecto sistemático de documentación fotogramétrica (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020). Esta transición de lo físico a lo virtual tiene como objetivo generar "copias de seguridad" digitales 3D (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020). Estas herramientas permiten realizar análisis patológicos y estudios técnicos a distancia sin necesidad de manipular los originales, asegurando la supervivencia de la geometría y los detalles de las piezas frente a posibles impactos accidentales o factores ambientales adversos (Groba Martín & Terrón Manrique, 2020).

3.1.3. Análisis de la significancia

El análisis de la significancia constituye el filtro interpretativo fundamental que permite a los estudiantes de 3.º de Grado de Conservación-Restauración avanzar de una descripción puramente material y técnica del bien (Fase 1) a una toma de decisiones jerarquizada, estratégica y sostenible (Fase 2).

Como guía en el trabajo, seguiremos la Tabla de evaluación basada en los criterios oficiales de [Roslyn Russell y Kylie Winkworth](#), adoptados por el IPCE.

Criterio	Preguntas	Bajo	Usable	Bueno / Alto
Social	¿Función actual? ¿Conexión con grupos? ¿Significado político/social/religioso? ¿Importancia identitaria?	Sin relación actual. Sin significado social. No importante para identidad.	Relación local/regional. Significado local/regional. Determinante para identidad local/regional.	Fuerte relación actual. Significativo a nivel nacional. Determinante para identidad (inter)nacional.
Experiencia	¿Evoca emoción? ¿Activa sentidos? ¿Contribuye a identidad personal?	No evoca emociones específicas. Belleza personal.	Evoca emociones promedio. Llega al grupo. Fuente normal de historias.	Evoca emociones fuertes. Llega a la mayoría. Rica fuente de historias.
Museal	¿Útil para exhibición/educación/investigación? ¿Importante en colección?	Poco interesante. Raramente solicitado. Apenas utilizado.	Interesante. Solicitado ocasionalmente. Uso ocasional.	Muy interesante. Solicitado frecuentemente. Objeto estelar. Muy usado y publicado.
Económico	¿Genera ingresos? ¿Atrae visitantes? ¿Reputación?	Sin ingresos. Sin impacto reputacional. No usado.	Genera pequeño ingreso. Conocido por expertos. Uso ocasional.	Generador de ingresos. Clave para reputación. Atractor de multitudes. Uso frecuente.
Histórico	¿Conexión con pasado? ¿Asociación con eventos/personas?	Conexión vaga o menor importancia.	Importancia regional.	Importancia (inter)nacional.
Artístico	¿Calidad? ¿Representatividad? ¿Autor reconocido?	Baja calidad. Sin relevancia amplia.	Buena calidad. Relevancia regional.	Excelente calidad. Relevancia (inter)nacional.
De información	¿Valor como fuente documental o científica?	Información no significativa.	Apoya investigación.	Fuente principal o preeminente de información.

La relación entre la significancia y la identificación de riesgos es fundamental para la conservación preventiva, ya que la evaluación de la significancia es un proceso dinámico y esencial para priorizar los recursos ante posibles riesgos o emergencias.

1. **Determinación del impacto:** La significancia no es una cualidad abstracta, sino que ayuda a responder técnicamente qué consecuencias tendría la pérdida de un bien, a qué escala y para quién. Al identificar un riesgo (como un incendio o inundación), el nivel de significancia del objeto permite calibrar la gravedad de ese riesgo para la institución.
2. **Jerarquización de riesgos:** En la fase de identificación de riesgos, se deben categorizar las amenazas (según los 10 factores del IPCE) y determinar cuáles son los bienes vulnerables. Los bienes con un nivel de significancia "Alto" o "Muy Alto" (puntuaciones de 22 a 35) se convierten en la prioridad técnica al momento de establecer medidas de protección.
3. **Gestión de la vulnerabilidad:** La identificación de riesgos analiza por qué un bien es frágil (vulnerabilidad material, entorno o modo de uso). La significancia añade la dimensión de valor (social, histórico, artístico, etc.) que justifica la inversión en reducir esa vulnerabilidad.
4. **Criterio de actuación en emergencias:** Documentos como el Plan de Autoprotección y el Plan de evacuación de bienes culturales utilizan la significancia para decidir qué piezas deben ser rescatadas primero en caso de una catástrofe.

Para evaluar un bien cultural, no nos preguntamos únicamente sobre su antigüedad, sino: ¿qué consecuencias tendría su pérdida, para quién y en qué dimensión?.

Ficha 1. Análisis de la significancia atendiendo a las colecciones de la Facultad.

BLOQUE I. DIMENSIÓN SOCIAL Y DE USO

Analiza la relevancia del objeto en la actualidad y su utilidad para la sociedad contemporánea.

1. Valor Social

Evalúa la función actual del objeto para grupos específicos, su conexión simbólica, política o identitaria.

- ¿Qué evaluar? Si los objetos cumplen una función social hoy, si hay grupos conectados a ellos o si son determinantes para la identidad de una comunidad.
- Niveles de Valoración:
 - Bajo: No existe un vínculo social identificable y su pérdida no afectaría a ninguna comunidad concreta.
 - Medio: Mantiene relación con comunidades locales o regionales y contribuye a la identidad institucional.
 - Alto: Relación activa y reconocida con comunidades amplias; es determinante para la identidad colectiva a escala nacional o internacional.

2. Valor de Experiencia

Analiza la capacidad del objeto para generar experiencias sensoriales, emocionales o asociativas.

- ¿Qué evaluar? Si produce emoción individual o colectiva, si activa los sentidos o la memoria, y si ayuda a construir identidades personales.
- Niveles de Valoración:
 - Bajo: Genera una respuesta limitada, basada únicamente en el gusto personal, sin reacción emocional significativa.
 - Medio: Produce emociones reconocibles en grupos y posee un valor estético validado por expertos.
 - Alto: Provoca emociones intensas y compartidas; es una fuente rica de memoria colectiva y relatos identitarios.

3. Valor Museal

Mide la utilidad del objeto para la educación, la investigación y la función pública de la institución.

- ¿Qué evaluar? Su potencial discursivo para construir narrativas, su utilidad para la exhibición y si ha sido objeto de estudio o publicación.
- Niveles de Valoración:
 - Bajo: Escaso uso expositivo; raramente se solicita para préstamo o consulta académica.
 - Medio: Se usa ocasionalmente para estudio y apoya el discurso de otras piezas principales.
 - Alto: Objeto clave y emblemático, frecuentemente solicitado para investigación y bien documentado.

4. Valor Económico

Valora la incidencia del objeto en la sostenibilidad, reputación y capacidad de atracción de la institución.

- ¿Qué evaluar? Si atrae visitantes, genera ingresos (directos o indirectos) y si es crucial para la imagen pública institucional.
- Niveles de Valoración:
 - Bajo: Poco conocido, permanece almacenado y no genera impacto financiero ni reputacional.
 - Medio: Contribuye parcialmente a la imagen de la institución y es reconocido por especialistas.
 - Alto: Refuerza la reputación, atrae visitantes y es clave para obtener financiación externa.

BLOQUE II. DIMENSIÓN HISTÓRICO-CULTURAL

5. Valor Histórico

Examina el carácter testimonial, biográfico o conmemorativo de la pieza.

- ¿Qué evaluar? Su vínculo con eventos o procesos históricos y su capacidad para ayudar a interpretar un período específico.
- Niveles de Valoración:
 - Bajo: Conexión histórica vaga o asociada a hechos de escasa importancia.
 - Medio: Asociado a procesos de relevancia regional que permiten interpretar contextos específicos.
 - Alto: Testimonio clave para comprender procesos nacionales o internacionales; ligado a figuras ilustres.

6. Valor Artístico

Analiza la calidad formal, técnica, la creatividad y la representatividad estilística.

- ¿Qué evaluar? Si es representativo de un estilo, si posee innovación técnica y el nivel de reconocimiento de su autor.
- Niveles de Valoración:
 - Bajo: Calidad técnica limitada y escasa representatividad sin autor reconocido.
 - Medio: Buena calidad formal y autor con reconocimiento a nivel local o regional.
 - Alto: Excelente calidad técnica y artística; autor con reconocimiento nacional o internacional.

7. Valor Informativo

Mide el potencial del objeto como fuente de conocimiento científico y evidencia documental.

- ¿Qué evaluar? Si funciona como evidencia primaria para la investigación y su utilidad para el estudio futuro.
- Niveles de Valoración:
 - Bajo: Información secundaria que puede ser fácilmente reemplazada por otras fuentes.
 - Medio: Proporciona datos útiles que funcionan como evidencia complementaria para la investigación.
 - Alto: Fuente primaria e insustituible; es una evidencia fundamental para la ciencia o la historia.

Tabla de Evaluación de la Significancia

Criterio	1	2	3	4	5	Puntuación
Valor Social: (Dimensión identitaria y comunitaria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valor de Experiencia: (Dimensión emocional y sensorial)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valor Museal: (Utilidad para educación e investigación)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valor Económico: (Impacto en reputación y turismo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valor Histórico: (Vínculo testimonial o biográfico)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valor Artístico: (Calidad técnica y representatividad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valor Informativo: (Potencial como fuente de estudio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOTAL (Máximo 35 puntos)						

Interpretación de los Resultados

Una vez sumadas las puntuaciones de cada bloque (donde 1 es el nivel mínimo y 5 el máximo), el nivel de significancia resultante se clasifica de la siguiente manera:

- 7–14 puntos: Valor Bajo.
- 15–21 puntos: Valor Medio.
- 22–28 puntos: Valor Alto.
- 29–35 puntos: Valor Muy Alto.

Conceptos clave para la puntuación

Para asignar los valores correctamente, debes considerar qué consecuencias tendría la pérdida del bien en cada escala:

1. Dimensión Social y de Uso: Analiza si el objeto cumple una función para un grupo de personas en la actualidad, si activa la memoria colectiva o si es una pieza clave en el discurso educativo de la Facultad.
2. Dimensión Económica: Evalúa si el bien atrae visitantes, genera ingresos o es crucial para la reputación de la institución.
3. Dimensión Histórico-Cultural: Se centra en la calidad formal y técnica (Valor Artístico), su asociación con eventos o figuras relevantes (Valor Histórico) y su importancia como fuente primaria insustituible para la investigación (Valor Informativo).

Esta valoración es fundamental para la Fase 2 del Plan de Conservación Preventiva, ya que permite decidir técnicamente qué piezas deben recibir medidas de protección urgentes ante los riesgos identificados

3.1.4. Recursos para la investigación de las colecciones

Dalmau Moliner, C., García Muñoz, M. U., Rivera Rivera, R. D., Zdravkovic, A., & Universidad Complutense de Madrid Facultad de Bellas Artes. (2017). *Inventario artístico [de la] Facultad de Bellas Artes Vol. III*. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1026340472>

Facultad de Bellas Artes. (s. f.). *Gabinete de Estampas*. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/gabinetestampa/>

Galán Caballero, M. (2019). *Los vaciados de la Gipsoteca de la Facultad de Bellas Artes: Procedencia de las Esculturas*. Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/51154/1/T2%20Gipsoteca-historia.pdf>.

Google Arts & Culture. (s. f.). *Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid*. <https://artsandculture.google.com/partner/facultad-de-bellas-artes-de-la-universidad-complutense-de-madrid>.

Groba Martín, I., & Terrón Manrique, P. (2020). Patrimonio escultórico de la Facultad de Bellas Artes de la UCM. La fotogrametría como método de registro y digitalización. *Tercio Creciente, (Monográfico Extraordinario II)*, 31-50. <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.extra2.5759>.

Irigoyen de la Rasilla, M. J., & Muñoz Carpintero, E. (Eds.). (2002). *Patrimonio artístico de la Facultad de Bellas Artes: Inventario*. Consejo Social de la Universidad Complutense de Madrid. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1025032750>

Navarrete Martínez, E. (1999). *La Academia de Bellas Artes de San Fernando y la pintura en la primera mitad del siglo XIX*. Fundación Universitaria Española. https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/tesis_doctorales/academia_1999.pdf

Reyero, C. (Comisario). (1992). *Roma y el ideal académico: La pintura en la Academia Española de Roma 1873-1903*. Comunidad de Madrid, Consejería de Educación y Cultura; Dirección General de Patrimonio Cultural. <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM000407.pdf>

Universidad Complutense de Madrid. (2024). *Recorrido por el Patrimonio Artístico de la Facultad: Proyecto Piloto*. Facultad de Bellas Artes. <https://bellasartes.ucm.es/recorrido-patrimonio>

Recursos educativos en abierto

Galán Caballero, M. (2019). *Los vaciados de la Gipsoteca de la Facultad de Bellas Artes: Procedencia de las Esculturas*. Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/51154/1/T2%20Gipsoteca-historia.pdf>.

Proyectos de innovación docente

Blanch González, et al. (2019). *El patrimonio artístico de la Facultad de Bellas Artes como modelo de análisis y estudio en la formación de los artistas. Rediseño y puesta en valor de los gabinetes y colecciones*. Universidad Complutense de Madrid. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/14800>

García Fernández, I. M., Sánchez Cifuentes, M. D. D. N., García Fernández-Villa, S., Mayo Vega, L. M., Rivera Rivera, R. D., Sánchez de Lollano Prieto, J., Gómez Redondo, M. J., Martín Villa, R., Prieto Bello, E., & Torres Iturrioz, A. (2017). *Patrimonio académico como herramienta para el desarrollo de futuras carreras científicas* (Proyecto PIMCD 220). Universidad Complutense de Madrid. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/20263>

García Fernández, I. M., Sánchez Cifuentes, M. D. D. N., Mayo Vega, L. M., Pérez Corona, M. E., González Arana, E. M., Abelenda Santa-Cruz, M. D. C., Blázquez Rodríguez, M. E., Rivera Rivera, R. D., Prieto Bello, E., & Torres Iturrioz, A. (2019). *Patrimonio académico como herramienta para el desarrollo de futuras carreras científicas (2)* (Proyecto PIMCD 292). Universidad Complutense de Madrid. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/14785>

Gil Muñoz, M. T. (2022–2023). *La evaluación de los riesgos de deterioro en el patrimonio cultural: Métodos y estrategias para su estudio en el ámbito docente de la conservación preventiva* (Proyecto de Innovación Docente n.º 160). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/65856>

Gener Frigols, M. (2020–2021). *Reconocimiento de las técnicas y procedimientos de grabado y estampación en el arte gráfico, a través de la creación de contenidos multimedia para la web del Gabinete de Estampas* (Proyecto de Innovación Docente n.º 251). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/10012>

Fernández Fernández, L. (2024–2025). *ODAC: Observar, describir, analizar y comprender. Claves para la catalogación de bienes culturales* (Proyecto de Innovación Docente n.º 444). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografía e Historia. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/122430>

3.2. El espacio y arquitectura. El Informe de instalaciones y recursos.

A partir de este apartado se formulan *diversas observaciones y valoraciones con el objetivo de orientar el análisis y cumplir con la función didáctica de la propuesta*. Se trata de un ejercicio académico que ejemplifica la aplicación metodológica del Plan de Conservación Preventiva en el contexto de la Facultad de Bellas Artes y para ello se utilizan ejemplos.

No obstante, un análisis técnico exhaustivo del edificio y de las colecciones debería llevarse a cabo mediante un equipo interdisciplinar especializado (conservación-restauración, arquitectura, ingeniería, mantenimiento, seguridad y gestión institucional), así como apoyarse en registros continuados y sistemas específicos de control medioambiental que permitan una evaluación objetiva y verificable de las condiciones reales.

A) Contenido de la documentación del contexto

La Ficha de Documentación del contexto constituye el pilar operativo de la Fase 1 del Plan de Conservación Preventiva (PCP), cuyo objetivo primordial es analizar el edificio de la Facultad de Bellas Artes como la "envolvente" protectora de las colecciones.

BLOQUE I: Identificación Institucional: Este apartado establece el marco ético y legal que rige la protección del patrimonio universitario.

- Nombre de la Institución: Facultad de Bellas Artes. Universidad Complutense de Madrid (UCM).
- Estatus Jurídico y Titularidad: De carácter público.
- Misión y Valores: La institución desempeña funciones críticas de docencia, investigación y difusión, donde el patrimonio artístico sirve como herramienta pedagógica activa para la formación de artistas e investigadores.
- Política de Conservación: Se rige por el compromiso institucional de conservación-restauración gestionado desde el Vicerrectorado de Cultura y cuenta con un Plan de Autoprotección vigente (v.0 Octubre 2023).

BLOQUE II: Análisis del Medio (Ecosistema): Caracteriza las amenazas externas e internas derivadas de la ubicación y naturaleza del centro.

- Medio Natural y Urbano: *Ubicada en el Campus de Moncloa, la Facultad se encuentra en una zona de tráfico intenso, lo que genera una presencia constante de contaminantes urbanos como polvo y hollín, además de vibraciones mecánicas que pueden afectar la estabilidad de peanas y soportes antiguos.*
- Clima y Condiciones Ambientales:
 - Macro-clima: Determinado por las condiciones locales de Madrid (AEMET).
 - Micro-clima interior: *El edificio presenta un sistema ambiental docente, no museográfico, basado en calefacción por radiadores y calderas centralizadas que provocan fluctuaciones bruscas de temperatura y humedad relativa. Existe una ausencia total de control activo de humedad, lo que constituye el riesgo transversal dominante.*

- Catástrofes Ambientales: Se identifican riesgos históricos de incendios (como el del Alcázar de 1734 que afectó al núcleo de la Gipsoteca) y *posibles riesgos climáticos.*

- Medio Humano: *El entorno se caracteriza por un uso docente masivo con tránsito constante. El riesgo humano es crítico, ya que la integración de la colección en zonas de paso (hall, pasillos, biblioteca) sin barreras físicas suficientes favorece el vandalismo, los roces accidentales con mochilas o la sustracción de piezas de pequeño formato.*

BLOQUE III: Análisis Funcional y Recursos. Evalúa la capacidad operativa y técnica para mitigar los riesgos identificados.

Organización y Recursos Humanos: A) Personal: Dispone de personal técnico de mantenimiento (Servicios Generales), personal de limpieza y vigilancia universitaria 24h con sistema de videovigilancia. B) Capacitación: El personal de limpieza sigue protocolos internos.

Gestión del Uso Cultural: El edificio tiene una función eminentemente docente y administrativa. Los patrones de afluencia son intensos y las obras funcionan como "lecciones continuas", lo que implica una tensión constante entre su uso pedagógico y su preservación.

Mantenimiento e Instalaciones: Informe de instalaciones y recursos o *Facility report*. Este documento técnico es la herramienta fundamental para analizar el edificio de la Facultad de Bellas Artes como la "envolvente" protectora de las colecciones, permitiendo un diagnóstico objetivo de la infraestructura que alberga los bienes culturales.

BLOQUE	FACTOR	SITUACIÓN EN LA FACULTAD	EFECTO POTENCIAL SOBRE LOS BIENES	NIVEL DE INFLUENCIA
Medio natural y urbano	Ubicación geográfica	Campus de Moncloa, entorno urbano consolidado	Exposición a contaminación urbana	Medio
	Relieve	Zona elevada, sin proximidad a cauces fluviales	Bajo riesgo de inundación fluvial	Bajo
	Tráfico rodado	Tráfico constante en vías próximas	Entrada de partículas y contaminantes	Medio
	Vegetación	Zonas ajardinadas en campus	Aporte estacional de polen/insectos	Bajo
	Construcciones adyacentes	Entorno institucional docente	Sin impacto industrial directo	Bajo
Clima local (macroclima)	Amplitud térmica anual	Elevada (veranos calurosos, inviernos fríos)	Dilataciones y contracciones en materiales	Medio-Alto
	Humedad relativa exterior	Baja en verano	Desecación de materiales higroscópicos	Medio
	Olas de calor	Episodios recurrentes	Estrés térmico acumulado	Medio-Alto
Condiciones interiores	Calefacción	Centralizada, no continua	Fluctuaciones térmicas diarias	Medio
	Control de humedad	No existe control específico	Inestabilidad higrométrica	Alto
	Registro ambiental	No se registran datos	Desconocimiento de variaciones reales	Medio
	Apertura frecuente de puertas	Especialmente en halls	Corrientes de aire y cambios bruscos	Medio-Alto
	Aire acondicionado puntual	Solo en algunos despachos	Desigualdad ambiental por zonas	Bajo-Medio
Catástrofes naturales	Riesgo sísmico	Bajo en Madrid	Impacto estructural improbable	Bajo
	Inundación	Bajo riesgo fluvial	Impacto limitado	Bajo
	Lluvias intensas	Episodios puntuales	Posibles filtraciones en cubierta	Medio
Contaminación química	NO ₂ y partículas urbanas	Niveles habituales ciudad Madrid	Deposición en superficies	Medio
	Polvo de talleres	Especialmente escultura	Acumulación en yesos y papel	Medio-Alto
Medio humano	Tipo de población	Comunidad universitaria numerosa	Alta interacción con espacios	Medio
	Tránsito interior	Elevado en halls y pasillos	Riesgo de contacto accidental	Alto
	Integración colección-uso	Colecciones en zonas de paso	Exposición continua	Alto
	Concienciación patrimonial	Contexto académico favorable	Mitigación parcial del riesgo	Medio

Tabla de análisis del contexto exterior.

B) Aproximación al Informe de Instalaciones y recursos de la Facultad de Bellas Artes

Un Informe de instalaciones y recursos, también conocido técnicamente como Facility Report, es el documento operativo fundamental de la Fase 1 (Documentación y Contexto) de un Plan de Conservación Preventiva. Su función principal es analizar el edificio que alberga los bienes culturales como una "envolvente" protectora, evaluando factores técnicos, climáticos y humanos para realizar un diagnóstico de la vulnerabilidad de la institución. Se trata de un documento estandarizado ([Proyecto EXPOTEMP](#)) y contiene:

- Datos Institucionales: Identifica la institución organizadora, la sede (en este caso, la Facultad de Bellas Artes, UCM), su titularidad y los responsables de contacto.
- Personal: Evalúa la disponibilidad de conservadores-restauradores, técnicos de mantenimiento y personal de limpieza, así como la capacitación específica de quienes manipulan las obras.

- Accesos y Circulación: Documenta las restricciones para vehículos, muelles de carga, dimensiones de ascensores, límites de carga (Kg/m²) y las rutas internas desde la descarga hasta las salas de exposición.
- Edificio y Espacio Expositivo: Analiza el año de construcción, los materiales constructivos (hormigón, ladrillo, suelos de terrazo), las reformas realizadas y el estado de los cerramientos.
- Condiciones Ambientales: Registra los instrumentos de medición de temperatura y humedad, el funcionamiento de los sistemas de climatización (radiadores, calderas, *splits*) y el control lumínico (fuentes de luz, filtrado UV e iluminancia).
- Seguridad: Verifica la existencia de un Plan de Autoprotección, protocolos de evacuación de bienes, sistemas de detección y extinción de incendios, videovigilancia 24h y conexión a centrales de alarma.

El informe de instalaciones y recursos permite determinar si el centro posee un sistema ambiental no museográfico o carece de protocolos específicos, identificando riesgos críticos como la fluctuación higrótérmica, que servirán de base para la posterior identificación y evaluación de riesgos en la Fase 2.

(ejemplo) INFORME DE INSTALACIONES Y RECURSOS FACULTAD DE BELLAS ARTES

(Documento orientativo con fines didácticos. Basado en el Plan de Autoprotección y en EXPOTEMP)

1. DATOS INSTITUCIONALES

- Institución organizadora: Facultad de Bellas Artes – UCM
- Sede: Campus de Moncloa
- Dirección: C/ Pintor El Greco, 2 – 28040 Madrid
- Titularidad: Pública
- Uso del edificio: Docente y administrativo
- Plan de Autoprotección vigente (v.0 Octubre 2023).
- Sistema general de alarma y videovigilancia activo 24h.
- Historia del edificio
- Espacios y virtualización en Google Maps

2. PERSONAL

2.1 Conservador-restaurador en plantilla: Gestión desde el Vicerrectorado de cultura: Conservación-Restauración e investigación.

2.2 Personal técnico propio de mantenimiento: Sí (Servicios Generales).

2.3 Manipulación de bienes culturales: Además del Vicerrectorado de Cultura, manipulación por el personal interno o externo según caso (no protocolo específico permanente).

2.4 Personal de limpieza: Sí. Formación específica sujeta a protocolos internos.

2.5 Responsable de condiciones climáticas: Gerencia en coordinación con Servicio de Mantenimiento UCM. Mantenimiento del edificio

2.6 Empresas de transporte especializadas: Empresas especializadas en transporte de obras de arte (según contratación puntual).

3. ACCESOS Y CIRCULACIÓN

3.1 Acceso vehículo: Acceso por Calle Arquitecto López Otero. Sin restricciones urbanas significativas. Acceso a nivel de calle.

3.2 Recorrido interno: Desde descarga hasta sala: circulación por pasillos y uso de ascensores. No se identifican obstáculos estructurales significativos.

3.3 Paso más reducido: Pendiente de medición específica (estimación > 1,20 m en circulación principal).

3.4 Planta de Sala de exposición: Sótano -1. Existe ascensor. (Dimensiones estándar para transporte interno).

3.5 Límite de carga: No especificado en documentación pública. Estructura de hormigón armado.

3.6 Área de embalaje/desembalaje: Sí, puede habilitarse espacio específico en zona próxima a sala.

3.7 Comunicación directa con calle: No directa; acceso a través de interior del edificio. Esquemas y vías de evacuación

4. EDIFICIO Y ESPACIO EXPOSITIVO

Todo el edificio es un espacio expositivo con colecciones universitarias. Además, espacio específico "Sala de Exposiciones"

4.1 Año de construcción: 1962. **Función actual:** Docente universitaria. Sistema estructural: Pilares y forjados de hormigón armado.; Viguetas de hormigón con bovedillas cerámicas

4.2 Espacio expositivo integrado en edificio-sede: Sí.

4.3 Última reforma significativa: Actualización de Plan de Autoprotección (2023). **Proyecto de reforma previsto:** No consta públicamente. **Materiales espacio expositivo:** Estructura: Hormigón armado. Cerramientos: Ladrillo cerámico. Suelos: Terrazo / pavimentos sintéticos. Techos: Fibroyeso

4.4. Inspección de plagas: Incluida en mantenimiento periódico institucional.

5. CONDICIONES AMBIENTALES

5.1 Instrumentos de medición: Sistema de climatización con control de temperatura. Sondas integradas en sistema.

5.2 Registros de HR y T: Sí, dentro del sistema de mantenimiento institucional. Valores habituales docentes: 20–24 °C (estimado).

5.3 Sistema de control ambiental vigente: Calefacción con radiadores. Climatización parcial mediante splits. Calderas centralizadas. No consta climatización exclusiva con control activo de HR.

5.4 Funcionamiento 24h: No continuo permanente; mantenimiento programado.

5.5 Medición de iluminancia y UV: Equipos disponibles en Facultad (uso docente Conservación).

5.6 Luz natural: Limitada en sala de exposiciones (ubicación sótano).

5.7 Fuentes artificiales: LED y fluorescentes principalmente. Halógena. Control mediante interruptores y regulación puntual.

5.8. Control de iluminancia: No específico para conservación. Filtrado UV posible mediante filtros específicos si se instalan.

6. SEGURIDAD

6.1 Espacio habilitado conforme RD 2364/94: Sí (instalación universitaria con sistemas reglados).

6.2 Plan de Autoprotección vigente: Sí (RD 393/2007).

6.3. Plan de evacuación de bienes culturales: Marco general del Plan general de emergencia.

6.4 Protección contra actos antisociales: Sistema de alarma y videovigilancia activo 24h.

6.5 Sistemas de detección/extinción: Sistema general de detección y sectorización mediante puertas RF. Hidrantes exteriores.

6.6 Medidas físicas y electrónicas: Sistema de detección de incendios. Sectorización RF. Control de accesos. Vigilancia universitaria. Puertas sectorizadas

6.7 Sistemas contra incendios: Detección automática. Extintores portátiles. Bocas de incendio equipadas. Hidrantes exteriores

6.8 Conexión a CRA: Sistema conectado a central de control institucional.

6.9 Personal de sala: Sí, durante horario de apertura.

6.10 Vigilancia 24h: Sí, seguridad universitaria.

6.11 Empresa seguridad privada: Servicio institucional UCM

6.12. Certificación K.C.: No consta.

6.13. Dependencias acreditadas aduanas: No consta.

7. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

- [Planos generales del edificio](#)
- [Plan de Autoprotección \(v.0 Octubre 2023\).](#)
- [Esquemas de evacuación.](#)

Ficha 2. Lista de verificación: análisis de contexto y espacio mediante inspección visual.

LISTA DE VERIFICACIÓN

Análisis del Espacio, Museografía y Colección. Facultad de Bellas Artes UCM

I. ENTORNO URBANO

1. Contexto exterior inmediato

- ¿El edificio está en zona de tráfico intenso?
- ¿Se percibe contaminación urbana (polvo, hollín, partículas)?
- ¿Existen obras o construcciones cercanas que generen vibraciones o polvo?
- ¿Hay vegetación próxima que favorezca humedad o plagas?
- ¿El edificio está expuesto a viento dominante o lluvia directa?
- ¿Existen pendientes que favorezcan acumulación de agua?
- ¿El acceso principal se abre directamente al exterior?
- ¿Las puertas de acceso permanecen abiertas largos periodos?
- ¿Se perciben corrientes de aire desde el exterior al interior?

Valoración del riesgo externo: Bajo / Medio / Alto

II. EDIFICIO (MACROCONTEXTO CONSTRUCTIVO E INSTALACIONES)

2. Sistema constructivo

- ¿El espacio está en sótano, planta baja o planta superior?
- ¿Está bajo cubierta?
- ¿La cubierta tiene aislamiento?
- ¿Está en contacto directo con fachada exterior?
- ¿Se observan fisuras estructurales?
- ¿Se observan manchas de humedad?
- ¿Existen filtraciones visibles?
- ¿Existen bajantes o tuberías visibles sobre la zona expositiva?

Valoración del riesgo estructural: Bajo / Medio / Alto

3. Instalaciones generales

- ¿La calefacción funciona de forma intermitente?
- ¿Existen radiadores próximos a las obras?
- ¿Hay rejillas de climatización alineadas con las piezas?
- ¿Se observan equipos split?
- ¿Se perciben corrientes generadas por climatización?
- ¿Hay cuadros eléctricos cercanos?
- ¿Existen detectores de humo visibles?
- ¿Hay extintores o BIE próximos?
- ¿Existen puertas sectorizadas (RF)?

Valoración del riesgo por instalaciones: Bajo / Medio / Alto

III. RIESGOS MAYORES (CATASTRÓFICOS)

4. Riesgo de incendio

- ¿Existen talleres o instalaciones de riesgo cerca?
- ¿La carga de fuego del espacio es elevada (papel, textiles, madera)?
- ¿Se observan materiales combustibles acumulados?
- ¿Las obras estarían expuestas a humo general?
- ¿Existen sistemas automáticos de detección?
- ¿Existen sistemas automáticos de extinción?
- ¿La evacuación de personas está clara y señalizada?

- ¿Las obras podrían evacuarse con rapidez?
- ¿Existe sectorización que limite propagación?

Valoración del riesgo de incendio: Bajo / Medio / Alto

5. Riesgo de inundación / agua

- ¿El espacio está bajo cubierta vulnerable?
- ¿Está en sótano?
- ¿Existen bajantes o tuberías sobre las obras?
- ¿Se observan manchas de filtración?
- ¿Existen sistemas de extinción por agua en techo?
- ¿Existe riesgo por rotura de instalaciones cercanas?
- ¿Hay antecedentes visibles de humedad?
- ¿El suelo presenta pendiente hacia las obras?

Valoración del riesgo por agua: Bajo / Medio / Alto

6. Riesgo de catástrofe o emergencia general

- ¿El edificio dispone de Plan de Autoprotección vigente?
- ¿Las vías de evacuación están claramente señalizadas?
- ¿El espacio es fácilmente accesible para emergencias?
- ¿Existen zonas de riesgo especial cercanas (calderas, talleres)?
- ¿Se perciben vibraciones estructurales?
- ¿La colección podría protegerse en caso de emergencia?
- ¿La disposición actual dificultaría una actuación rápida?

Valoración del riesgo catastrófico: Bajo / Medio / Alto

IV. CONDICIONES AMBIENTALES Y CONTAMINACIÓN

7. Riesgo higrotérmico

- ¿Existe control visible de humedad relativa?
- ¿Existen registros ambientales?
- ¿La calefacción es intermitente?
- ¿Se perciben corrientes de aire?
- ¿Hay condensación en ventanas o muros?
- ¿Se percibe exceso de calor o frío localizado?
- ¿Se observan deformaciones o cuarteados en obras?
- ¿Se detectan cambios de temperatura por apertura de puertas?

Valoración del riesgo ambiental: Bajo / Medio / Alto

8. Riesgo lumínico

- ¿Predomina luz natural?
- ¿La luz incide directamente sobre las obras?
- ¿Existen lucernarios?
- ¿Se puede regular la intensidad?
- ¿Hay focos muy próximos a las piezas?
- ¿Las obras en papel reciben iluminación constante?
- ¿Hay protección UV visible?
- ¿Se detectan reflejos o calentamiento localizado?

Valoración del riesgo lumínico: Bajo / Medio / Alto

9. Riesgo químico y contaminación atmosférica (VOCs y partículas)

- ¿El espacio está próximo a talleres (escultura, carpintería, pintura)?
- ¿Se perciben olores a disolventes o barnices?
- ¿Hay polvo de yeso o serrín visible?
- ¿Hay acumulación de partículas en superficies?
- ¿Existen equipos emisores (impresoras, maquinaria)?

- ¿Hay mobiliario reciente de MDF o aglomerado?
- ¿Las vitrinas están correctamente selladas?

Valoración del riesgo químico: Bajo / Medio / Alto

V. ESPACIO Y USO (RIESGOS INTERNOS)

10. Compatibilidad funcional

- ¿El espacio es exclusivamente expositivo?
- ¿Comparte uso con tránsito docente o administrativo?
- ¿La colección está integrada en circulación habitual?
- ¿Es una instalación permanente en espacio no museográfico?
- ¿Es una instalación provisional?
- ¿Existe rotación de obras?
- ¿Las obras permanecen por inercia histórica?
- ¿El uso actual es compatible con la conservación?

Valoración de compatibilidad: Adecuado / Mejorable / Incompatible

11. Riesgos antropogénicos

- ¿El tránsito es intenso?
- ¿Las personas se apoyan en las paredes?
- ¿Hay mobiliario pegado a las obras?
- ¿Hay manipulaciones frecuentes?
- ¿El público necesita acercarse demasiado para leer cartelas?
- ¿Existen cartelas adecuadas?
- ¿Hay cartelería adherida al muro?
- ¿El personal parece consciente del valor patrimonial?

Valoración del riesgo humano: Bajo / Medio / Alto

VI. SEGURIDAD FÍSICA E INTRUSIÓN

12. Protección frente a sustracción o daño intencional

- ¿Se observan cámaras de videovigilancia?
- ¿Existe control de accesos en el espacio?
- ¿Las obras están protegidas por vitrinas o barreras físicas?
- ¿Existe distancia suficiente entre obra y circulación?
- ¿Las piezas podrían retirarse con facilidad sin control?
- ¿Las vitrinas tienen sistemas de cierre seguros?
- ¿Las obras de pequeño formato están especialmente expuestas?
- ¿Existe vigilancia presencial en horario de apertura?
- ¿El espacio queda desatendido fuera de horario?

Valoración del riesgo de intrusión/sustracción: Bajo / Medio / Alto

VII. MUSEOGRAFÍA

13. Sistemas de montaje y estabilidad

- ¿Los cuadros están correctamente anclados?
- ¿Existen sistemas de sujeción dobles o de seguridad?
- ¿Las esculturas tienen base estable?
- ¿Las peanas son adecuadas al peso?
- ¿Las vitrinas apoyan correctamente y están niveladas?
- ¿Se observan inclinaciones visibles?
- ¿Hay tensiones o deformaciones en bastidores?
- ¿Existen sistemas anticaída?

- ¿El montaje parece provisional o improvisado?

Valoración del riesgo museográfico: Bajo / Medio / Alto

14. Señalización y mediación

- ¿Existen cartelas claras y legibles?
- ¿La distancia de lectura obliga a acercarse demasiado?
- ¿La cartelería está adherida directamente al muro histórico?
- ¿Existen elementos expositivos que generen tensión sobre la obra?
- ¿La disposición museográfica favorece el respeto del público?

Valoración de la mediación: Adecuada / Mejorable / Inadecuada

VIII. MICROENTORNO INMEDIATO DE CADA OBRA

(Análisis pieza por pieza)

- ¿La obra está sobre muro exterior?
- ¿Está próxima a una puerta que se abre constantemente?
- ¿Está encima de un radiador?
- ¿Está alineada con una rejilla de climatización?
- ¿Recibe corriente directa al abrir ventana?
- ¿Está situada a menos de 1 m del suelo?
- ¿Está expuesta a rozamiento de mochilas o cuerpos?
- ¿Está bajo punto de iluminación directa?
- ¿Está próxima a fuentes de calor?
- ¿Se encuentra en esquina vulnerable a impactos?

Valoración del microentorno: Bajo / Medio / Alto

IX. COLECCIÓN

15. Vulnerabilidad material

- ¿El material es higroscópico (papel, lienzo, yeso, madera)?
- ¿Es frágil ante impacto?
- ¿Es sensible a vibraciones?
- ¿Es especialmente vulnerable al humo?
- ¿Es especialmente vulnerable al agua?
- ¿Requiere condiciones ambientales estables?
- ¿La técnica empleada es especialmente delicada?

Nivel de sensibilidad del material: Bajo / Medio / Alto

16. Estado de conservación visible

- ¿Hay grietas activas?
- ¿Hay levantamientos?
- ¿Hay cuarteados recientes?
- ¿Hay polvo acumulado?
- ¿Hay manchas recientes?
- ¿Hay desprendimientos?
- ¿Hay deformaciones del soporte?
- ¿Hay signos de biodeterioro?
- ¿Se detecta deterioro progresivo?

Estado observable:

Estable / Vulnerable / Deterioro activo

X. SÍNTESIS FINAL DEL ANÁLISIS

17. Identificación jerarquizada de riesgos

1. ¿Cuál es el riesgo mayor (incendio, agua o catástrofe)?
2. ¿Cuál es el riesgo ambiental dominante?
3. ¿Cuál es el riesgo interno más significativo?
4. ¿Cuál es el riesgo derivado de la museografía?
5. ¿Cuál es el riesgo propio del material?

18. Determinación del riesgo dominante

Indicar el riesgo que obtiene mayor valoración:

- Ambiental
- Lumínico
- Químico
- Incendio
- Agua
- Físico
- Intrusión
- Uso incompatible

Justificación técnica comparativa:

19. Valoración global del espacio

- Adecuado para conservación
- Adecuado con mejoras
- Vulnerable
- No adecuado

Justificación final (5–10 líneas técnicas, relacionando observaciones con conclusión).

4. Fase 2. La identificación, análisis y evaluación de riesgos.

4.1. El concepto de riesgo en el PCP

La Fase 2 del Plan de Conservación Preventiva (PCP), análisis y evaluación de riesgos es el proceso fundamental que permite comprender la naturaleza de las amenazas y cuantificar su impacto para decidir qué acciones de conservación deben desarrollarse. De acuerdo con la metodología del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), basada en la norma ISO 31000, esta fase traduce la información recogida en la etapa de documentación en decisiones operativas.

1. Definición de riesgo y su magnitud. El riesgo se define como la posibilidad de que se produzca un evento o situación que cause un deterioro o pérdida en un bien cultural. Técnicamente, el riesgo no es una entidad aislada, sino que se expresa matemáticamente en función de dos parámetros fundamentales:

- Gravedad del daño (L): La pérdida de integridad o estabilidad material que el evento ocasionaría.
- Probabilidad de ocurrencia (p): La frecuencia con la que se espera que suceda el evento.
- Fórmula: $Ri=L \times p$ (Magnitud del riesgo).

2. Identificación de riesgos. El objetivo es generar una lista exhaustiva de amenazas, ya sean reales (daños ya visibles) o potenciales (que podrían afectar en el futuro). Para una identificación rigurosa, los alumnos deben:

- Diferenciar causa de efecto: Es vital no confundir el origen (ej. una gotera) con la consecuencia (ej. mancha de humedad).
- Uso de Indicadores de riesgo: El IPCE propone 10 categorías de indicadores que agrupan factores con orígenes y métodos de control similares, como fuerzas físicas, agua, fuego, actos antisociales, condiciones ambientales, biodeterioro o negligencia.
- Análisis de vulnerabilidad: Identificar por qué el bien es frágil frente a un riesgo debido a su materia, estado de conservación previo, su entorno o el modo en que se utiliza.

3. Valoración de riesgos y definición de prioridades. Es la etapa donde se gradúan los riesgos para establecer una jerarquía de actuación. Se utiliza una escala numérica (generalmente del 1 al 5) basada en el cruce de variables:

- Escala de Gravedad (1-3):
 1. Leve: Deterioro que se puede estabilizar con medidas preventivas; no impide el uso cultural.
 2. Grave: Requiere tratamientos directos limitados para su estabilización.
 3. Muy Grave: Compromete la integridad del bien o impide su función patrimonial.
- Escala de Probabilidad (1-3):
 1. Baja: Sucesos esporádicos con medios de control adecuados.
 2. Media: Ocurren al menos una vez al año; medios de control limitados.
 3. Alta: Sucesos frecuentes (al menos una vez al mes) sin medios de control.

El resultado final (Prioridad del 1 al 5) determina la urgencia: un riesgo de nivel 1 requiere solo mantenimiento, mientras que un nivel 5 exige mejoras máximas e inmediatas para evitar la pérdida del bien.

4. Propuesta de Intervenciones y usos compatibles. Una vez valorados los riesgos, se planifica el tratamiento mediante:

- Intervenciones de Urgencia: Acciones que deben acometerse en el menor plazo posible para eliminar el riesgo o bloquear sus efectos. Suelen ser de coste bajo o nulo, como cambios en las rutinas de trabajo o decisiones administrativas inmediatas (ej. mover una obra bajo una gotera).
- Restricciones de Uso Compatible: Definición de límites y normas de uso para garantizar que el acceso cultural o docente no comprometa la transmisión de los bienes al futuro. Esto incluye el control de aforos, diseño de itinerarios o señalética específica.

El proceso de análisis siempre debe realizarse partiendo de lo más general (el edificio o el macro-entorno) a lo más concreto (un material o un microclima específico).

Correspondencia entre la fase 1 y la fase 2 (ejemplos)

Fase 1: Documentación (Contexto y Bien)	Fase 2: Análisis (Causa / Origen)	Fase 2: Análisis (Efecto / Deterioro)	Fase 2: Análisis (Vulnerabilidad)	Fase 2: Evaluación (Cálculo P x G)	Prioridad (1 a 5)
<i>Establecimiento del Contexto: Identificación del entorno (clima, edificio, uso) y significancia del bien.</i>	<i>Identificación de la Amenaza: Origen del riesgo (ej: gotera, tránsito masivo, luz solar).</i>	<i>Proceso de Deterioro: Descripción técnica del daño (ej: manchas, fracturas, decoloración).</i>	<i>Factores de fragilidad: Por qué el bien es susceptible (materias, estado previo, ubicación).</i>	<i>Cuantificación: Cruce de Probabilidad (p) y Gravedad del daño (L).</i>	<i>Nivel de Urgencia: Jerarquía para la toma de decisiones y acciones.</i>
<i>Ej: Planta alta, ventanales sin filtros UV. Óleos de gran valor.</i>	<i>Radiación lumínica (Luz solar directa).</i>	<i>Fotodegradación: amarilleamiento y alteración de pigmentos.</i>	<i>Materiales orgánicos fotosensibles y cercanía a la fuente.</i>	<i>Alta probabilidad / Gravedad Grave.</i>	<i>4 (Elevada)</i>
<i>Ej: Hall de entrada, zona de paso masivo con mochilas.</i>	<i>Fuerzas físicas (impactos accidentales).</i>	<i>Daños mecánicos: roces, pérdida de materia o fractura estructural.</i>	<i>Material frágil (yeso) y ubicación expuesta sin barreras.</i>	<i>Alta probabilidad / Gravedad Muy Grave.</i>	<i>5 (Máxima)</i>
<i>Ej: Biblioteca, tejados con falta de mantenimiento.</i>	<i>Riesgo de agua (filtraciones por lluvia).</i>	<i>Alteraciones químicas, reblandecimiento y manchas de humedad.</i>	<i>Soporte celulósico higroscópico bajo punto crítico de cubierta.</i>	<i>Media probabilidad / Gravedad Grave.</i>	<i>3 (Media)</i>

Tabla Integrada: Relación Documentación, Análisis y Evaluación de Riesgos. Contenido con fines didácticos.

Interpretación de la Tabla

1. Correspondencia documentación-análisis: La Fase 1 suministra los datos sobre el estado de conservación y la historia material que permiten al analista identificar si una amenaza es real (daño ya visible) o potencial.
2. La Relación causa-efecto: En el análisis, es fundamental no confundir la causa (ej: humedad relativa errónea) con el efecto (ej: deformación del soporte). La acción de conservación preventiva debe dirigirse siempre al origen del problema para ser eficaz.
3. Vulnerabilidad como filtro: La evaluación del riesgo depende de la vulnerabilidad, que se analiza bajo cuatro ejes: características materiales, estado de conservación, entorno y modo de utilización.
4. Evaluación cuantitativa: El resultado numérico (1-5) se obtiene mediante la Tabla de Valoración de Riesgos del IPCE, donde el nivel 5 exige mejoras inmediatas y el nivel 1 permite mantener los controles actuales.
5. Subjetividad controlada: Dado que este proceso implica interpretación, la metodología recomienda que la evaluación se realice mediante el consenso de un equipo multidisciplinar para minimizar la incertidumbre.

4.2. Listado de riesgos atendiendo al PCP IPCE

1. **Daños Físicos:** Se identifica como posible la ocurrencia de deterioros derivados de una manipulación incorrecta, disposición inadecuada, vibraciones estructurales o la presión del uso intensivo de los bienes en el entorno docente.
2. **Sucesos Catastróficos:** Existe la posibilidad de sufrir daños o pérdidas súbitas causados por incendios, terremotos, inundaciones o fenómenos meteorológicos extremos, como las nevadas registradas en Madrid.
3. **Documentación Inadecuada / Disociación:** Se considera un riesgo posible la pérdida de la información básica necesaria para la identificación de los bienes o la ruptura del nexo de unión entre el objeto y su expediente documental.
4. **Seguridad frente a Actos Antisociales:** Resulta posible que la colección sufra amenazas derivadas de robos, expolios, vandalismo (como pintadas o adhesivos) o conflictos sociales que comprometan su integridad.
5. **Condiciones Ambientales Inadecuadas:** Se evalúa como posible la degradación por el impacto de factores microclimáticos incontrolados, radiaciones asociadas a la luz (solar y eléctrica) y contaminantes atmosféricos como el polvo de los talleres.
6. **Biodeterioro:** Es posible la aparición de daños causados por microorganismos o insectos xilófagos, riesgo que se encuentra generalmente asociado a condiciones ambientales inadecuadas y deficiencias en el mantenimiento.
7. **Condiciones del Medio Exterior:** Existe la posibilidad de afecciones originadas por la humedad procedente del subsuelo, la inestabilidad edáfica o factores derivados de la localización urbana y la topografía del inmueble.
8. **Negligencia en Seguimiento y Control:** Se identifica como un fallo posible la falta de protocolos de monitorización sistemática y de un registro continuo del estado de conservación de las piezas de la Facultad.
9. **Mantenimiento de Inmuebles e Instalaciones:** Se considera posible el deterioro provocado por un mantenimiento inexistente o inadecuado del edificio y sus servicios generales, como la red de fluidos o climatización.
10. **Proyecto Museográfico y de Uso Cultural:** Es posible que se produzcan daños debido a deficiencias o a la ausencia de un proyecto de mediación que garantice el uso compatible del espacio y la transmisión del mensaje de la obra.

4.3. Identificación de riesgos atendiendo a las capas envolventes de las colecciones.

1. **Entorno Urbano (Contexto Exterior):** Es el nivel más externo. Incluye el análisis del tráfico intenso, la contaminación urbana (polvo, hollín), las vibraciones por obras cercanas y los factores meteorológicos (viento dominante, lluvia directa) que afectan al edificio de la Facultad.
2. **Edificio (Macrocontexto Constructivo):** Se refiere a la estructura física que alberga la colección. En este caso, un edificio de hormigón armado y ladrillo cerámico construido en 1962. Aquí se evalúan los sistemas constructivos, las instalaciones generales (calefacción, electricidad) y la seguridad perimetral contra intrusión.
3. **Espacio Expositivo (Sala de Exposiciones):** Es el área específica dentro del edificio donde se ubican los bienes, como la sala en el Sótano -1 además de todas las zonas con colecciones expuestas. Se analiza su compatibilidad funcional (si comparte uso con tránsito docente), las condiciones de iluminación y los sistemas de detección y extinción de incendios presentes en la sala.
4. **Microentorno Inmediato:** Es el espacio de aire y condiciones físicas que rodea directamente a cada pieza. Se evalúa la proximidad a radiadores, rejillas de climatización, puertas que generan corrientes de aire o muros exteriores que pueden transmitir humedad.
5. **Museografía:** Comprende los elementos diseñados para la exhibición y protección directa de las obras. Incluye las vitrinas, peanas, barreras físicas y los sistemas de anclaje o sujeción de los cuadros.
6. **La Colección (El Bien Cultural):** Es el núcleo final del análisis. Se estudia la vulnerabilidad material del objeto (si es higroscópico como el papel o frágil como el yeso) y su estado de conservación visible (grietas, manchas o deformaciones).

4.4. Presentación de riesgos agrupados desde el contexto, edificio, microentorno, museografía y colecciones de la Facultad de Bellas Artes.

1. Entorno Urbano (Contexto Exterior):

Es el nivel más externo. Incluye el análisis del **tráfico intenso**, la contaminación urbana (polvo, hollín), las vibraciones por obras cercanas y los factores meteorológicos (viento dominante, lluvia directa) que afectan al edificio de la Facultad (*ejemplos*).

Identificación de riesgo	Origen/amenaza	Efecto en la colección	Vulnerabilidad
1. Contaminación Atmosférica y Partículas	<i>El edificio está situado en una zona de tráfico intenso, lo que genera una presencia constante de contaminantes urbanos como polvo, hollín y partículas en suspensión</i>	<i>Acumulación de suciedad en las superficies de las obras, lo que puede provocar procesos químicos de deterioro o abrasión mecánica.</i>	<i>Especialmente alta en obras porosas expuestas directamente, como la Victoria de Samotracia (vaciado de yeso) o las colecciones de yesos en el edificio anexo</i>
2. Vibraciones Mecánicas y Estructurales	<i>Vibraciones generadas por el tráfico pesado constante y posibles obras o construcciones cercanas</i>	<i>Movimientos en los soportes que pueden causar fisuras, grietas activas, desprendimientos de estratos pictóricos o inestabilidad en peanas</i>	<i>Crítica para los yesos y bastidores antiguos, que son muy sensibles a los impactos micro-mecánicos</i>
3. Factores Meteorológicos e Hídricos	<i>Exposición directa a la lluvia, el viento dominante y fenómenos meteorológicos extremos</i>	<i>Riesgo de filtraciones a través de la fachada (ladrillo cerámico) o la cubierta. Además, existen pendientes en el terreno que pueden favorecer la acumulación de agua cerca de los muros</i>	<i>La sala principal se encuentra en el Sótano - 1, lo que aumenta el riesgo por humedad procedente del subsuelo o escorrentía</i>
4. Riesgos Bióticos (Biodeterioro)	<i>Presencia de vegetación próxima al edificio de la Facultad</i>	<i>La vegetación actúa como reservorio de humedad y plagas (insectos o microorganismos) que pueden migrar al interior</i>	<i>Materiales higroscópicos como el papel, lienzo y madera de las colecciones de la Biblioteca y el Decanato</i>
5. Intercambio de Aire Exterior-Interior	<i>El acceso principal se abre directamente al exterior y las puertas de acceso permanecen abiertas durante largos periodos debido al uso docente.</i>	<i>Entrada de corrientes de aire que provocan choques térmicos y fluctuaciones bruscas de humedad relativa (HR)</i>	<i>La Facultad carece de un control activo de humedad, por lo que el microclima interior depende directamente de estas infiltraciones externas.</i>

Tabla 1. Identificación de riesgos relacionados con el contexto exterior para la didáctica de resultados potenciales.

1. Entorno Urbano (Contexto Exterior)	Desglose de riesgos potenciales asociados	Gravedad del deterioro			Probabilidad del riesgo		
	1.1. Contaminación Atmosférica y Partículas	1	2	3	1	2	3
	1.2. Vibraciones Mecánicas y Estructurales						
	1.3. Factores Meteorológicos e Hídricos						
	1.4. Riesgos Bióticos (Biodeterioro)						
	1.5. Intercambio de Aire Exterior-Interior						
	<i>Añadir tantos como sean identificados</i>						

Tabla 2. Valoración de riesgos con desglose de riesgos potenciales asociados.

1. Valoración del riesgo del entorno Urbano (Contexto Exterior)		Importancia del deterioro		
Probabilidad de riesgo		Leve	Grave	Muy grave
	Baja	1	2	3
	Media	2	3	4
	Alta	3	4	5

Tabla 3. Plantilla sin cumplimentar para la evaluación cada uno de los riesgos. Es decir, una tabla por riesgo identificado que dará un número y se añadirá a la tabla siguiente.

Riesgo / Amenaza Detectada	Conclusión Técnica (Diagnóstico)	Valoración (1-5)	Acciones Inmediatas (Tratamiento del Riesgo)
1.1. Contaminación y Partículas (Tráfico intenso, hollín, polvo)	El aire exterior penetra fácilmente debido a la falta de estanqueidad, provocando depósitos de suciedad abrasiva en obras porosas como los yesos.	4 (Elevado)	Revisar y mejorar el sellado de cerramientos (ventanas y puertas) e instalar filtros específicos si fuera posible.
1.2. Vibraciones Mecánicas (Tráfico pesado y obras cercanas)	Las vibraciones constantes del entorno pueden generar inestabilidad en peanas y fisuras activas en soportes rígidos como el yeso o bastidores antiguos.	3 (Medio)	Realizar una verificación específica de la estabilidad de las peanas y asegurar anclajes dobles en cuadros de gran formato.
1.3. Humedad y Factores Hídricos (Lluvia directa y pendientes del terreno)	La ubicación en el Sótano -1 y las pendientes del terreno favorecen el riesgo de filtraciones y humedades procedentes del subsuelo.	4 (Elevado)	Inspeccionar sistemas de drenaje externos y canalizaciones de bajantes para evitar la acumulación de agua cerca de los muros del sótano.
1.4. Biodeterioro (Vegetación próxima)	La vegetación cercana actúa como reservorio de humedad y agentes biológicos que pueden migrar a materiales orgánicos (papel/lienzo).	2 (Moderado)	Mantener el programa de inspección de plagas periódico y controlar la proximidad de vegetación a los puntos de entrada de aire.
1.5. Infiltraciones de Aire (Puertas abiertas y acceso directo)	El uso docente provoca que las puertas permanezcan abiertas, permitiendo choques térmicos y la entrada de contaminantes sin control.	5 (Máximo)	Implementar un protocolo de gestión de accesos (puertas cerradas) y monitorización independiente de HR y T para registrar estas fluctuaciones.

Tabla 4. Conclusiones orientativas con fin didáctico y Acciones: Riesgo 1 (Entorno Urbano)

2. Edificio (Macrocontexto constructivo):

Se refiere a la estructura física que alberga la colección. En este caso, un edificio de hormigón armado y ladrillo cerámico construido en 1962. Aquí se evalúan los sistemas constructivos, las instalaciones generales (calefacción, electricidad) y la seguridad perimetral contra intrusión (*ejemplos*).

Identificación de riesgo	Origen/amenaza	Efecto en la colección	Vulnerabilidad
2.1. Inestabilidad Higrotérmica (Instalaciones de Climatización)	El edificio utiliza un sistema de calefacción por radiadores y calderas centralizadas diseñado para confort humano, no para bienes culturales	Provoca fluctuaciones bruscas de temperatura y humedad relativa (HR). La falta de un control activo de HR es el riesgo transversal dominante en el centro	Crítica para materiales higroscópicos (papel, lienzo, madera y yeso) que sufren tensiones mecánicas constantes
2.2. Riesgo por Instalaciones Hídricas (Agua):	Presencia de bajantes y tuberías visibles que transcurren sobre las zonas de exposición y depósito	Posibles filtraciones o roturas accidentales que causarían daños directos por agua, manchas y proliferación de hongos	Elevada en el Sótano -1 y áreas cercanas a núcleos húmedos del edificio docente
2.3. Riesgo de Incendio (Instalaciones y Carga de Fuego)	Convivencia de la colección con talleres de escultura y carpintería que presentan una carga de fuego elevada	Pérdida total por fuego o daños por depósitos de hollín y humo	Aunque existe un Plan de Autoprotección (2023) y sistemas de detección, no constan sistemas de extinción automática en las salas de la colección
2.4. Riesgo Estructural y de Cerramientos:	Estructura de hormigón armado con viguetas y bovedillas cerámicas, con techos de fibroyeso	Posible desprendimiento de partículas de los techos o fisuras por asentamiento estructural	Los vaciados de yeso son extremadamente sensibles a la caída de fragmentos de techo o polvo de construcción
2.5. Seguridad e Intrusión (Actos Antisociales)	Uso docente masivo con tránsito constante de personas.	Riesgo de vandalismo o sustracción de piezas pequeñas	La integración de la colección en la circulación habitual (como el Hall o la Biblioteca) sin barreras físicas suficientes

Tabla 1. Identificación de riesgos relacionados con el macrocontexto para la didáctica de resultados potenciales.

2. Edificio (Macrocontexto Constructivo)	Desglose de riesgos potenciales asociados	Gravedad del deterioro			Probabilidad del riesgo		
		1	2	3	1	2	3
	2.1. Inestabilidad Higrotérmica (Instalaciones de Climatización)	1	2	3	1	2	3
	2.2. Riesgo por Instalaciones Hídricas (Agua):						
	2.3. Riesgo de Incendio (Instalaciones y Carga de Fuego)						
	2.4. Riesgo Estructural y de Cerramientos:						
	2.5. Seguridad e Intrusión (Actos Antisociales)						
	<i>Añadir tantos como sean identificados</i>						

Tabla 2. Valoración de riesgos con desglose de riesgos potenciales asociados.

2. Edificio (Macrocontexto Constructivo)		Importancia del deterioro		
Probabilidad de riesgo		Leve	Grave	Muy grave
	Baja	1	2	3
	Media	2	3	4
	Alta	3	4	5

Tabla 3. Plantilla sin cumplimentar para la evaluación cada uno de los riesgos.

Riesgo / Amenaza Detectada	Conclusión Técnica (Diagnóstico)	Valoración (1-5)	Acciones Inmediatas (Tratamiento del Riesgo)
2.1. Condiciones Ambientales	<i>Sistema ambiental no museográfico. La ausencia de control de humedad genera fluctuaciones peligrosas.</i>	5 (Máximo)	<i>Instalar monitorización independiente de HR y T con registro continuo en todas las salas.</i>
2.2. Mantenimiento de Instalaciones	<i>Riesgo por bajantes y tuberías visibles en áreas de colección, aumentando la probabilidad de daños por agua.</i>	4 (Elevado)	<i>Inspección técnica de tuberías y, si es posible, instalación de bandejas de recogida o desvío de fluidos.</i>
2.3. Riesgos Catastróficos (Incendio)	<i>Elevada carga de fuego por cercanía a talleres y ausencia de extinción automática específica.</i>	4 (Elevado)	<i>Revisar la sectorización RF (puertas cortafuegos) y priorizar la evacuación de bienes en el Plan de Emergencia.</i>
2.4. Daños Físicos (Vibraciones)	<i>Estructura sólida pero con forjados que transmiten vibraciones de tránsito a peanas inestables.</i>	3 (Medio)	<i>Realizar una verificación de carga estructural y asegurar la estabilidad de las bases de las esculturas.</i>
2.5. Actos Antisociales	<i>Seguridad general adecuada (vigilancia 24h), pero la colección integrada en pasillos es vulnerable al roce o daño.</i>	2 (Moderado)	<i>Instalar señalética de respeto y barreras físicas (cordones o vitrinas) en las piezas más expuestas al paso.</i>

Tabla 4. Conclusiones orientativas con fin didáctico y Acciones: Riesgo 2 (Edificio)

3. Espacio Expositivo (Sala de Exposiciones):

Es el área específica dentro del edificio donde se ubican los bienes, como la sala en el Sótano -1. Se analiza su compatibilidad funcional (si comparte uso con tránsito docente), las condiciones de iluminación y los sistemas de detección y extinción de incendios presentes en la sala (*ejemplos*).

Identificación de riesgo	Origen/amenaza	Efecto en la colección	Vulnerabilidad
3.1. Incompatibilidad Funcional (Uso Docente)	El espacio comparte uso con el tránsito docente y administrativo masivo.	Riesgo de impactos accidentales, roces con mochilas y aumento de partículas de polvo en suspensión.	Muy alta en obras integradas en la circulación sin barreras físicas suficientes.
3.2. Deficiencias en Iluminación	Uso de fuentes artificiales (LED, fluorescentes, halógenas) sin regulación específica para conservación.	Degradación fotoquímica, amarilleamiento de soportes y calentamiento superficial localizado.	Crítica en obras sobre papel y pigmentos orgánicos sensibles a la radiación continua
3.3. Riesgo de Inundación y Filtraciones	Ubicación en el Sótano -1, proximidad a bajantes y riesgo de escorrentía del subsuelo.	Daños directos por agua, manchas de humedad, reblandecimiento de soportes y proliferación de hongos.	Máxima por ser el punto más bajo del edificio y receptor natural de fugas hídricas
3.4. Riesgo de Incendio (Protección Parcial)	Existencia de detección pero ausencia de sistemas de extinción automática específicos en la sala.	Pérdida total del bien por fuego o daños graves por depósitos de hollín y humo.	Elevada debido a la dificultad de evacuación rápida desde un sótano y la carga de fuego de los materiales
3.5. Inestabilidad Higrotérmica (Condiciones Ambientales)	Sistema de calefacción centralizada por radiadores diseñado para confort humano y ausencia total de control activo de la humedad relativa (HR).	Fluctuaciones bruscas de temperatura y HR que provocan tensiones mecánicas, desecación, deformaciones de soportes y cuarteados en las obras.	Máxima en materiales higroscópicos (papel, lienzo, madera y yeso) que carecen de una "envolvente" o microclima controlado en el sótano

Tabla 1. Identificación de riesgos relacionados con la zona expositiva para la didáctica de resultados potenciales.

3. Espacio Expositivo (Sala Exposiciones)	Desglose de riesgos potenciales asociados	Gravedad del deterioro			Probabilidad del riesgo		
		1	2	3	1	2	3
	3.1. Incompatibilidad Funcional (Uso Docente)						
	3.2. Deficiencias en Iluminación						
	3.3. Riesgo de Inundación y Filtraciones						
	3.4. Riesgo de Incendio (Protección Parcial)						
	3.5. Inestabilidad Higrotérmica (Condiciones Ambientales)						
	<i>Añadir tantos como sean identificados</i>						

Tabla 2. Valoración de riesgos con desglose de riesgos potenciales asociados.

3. Espacio Expositivo		Importancia del deterioro		
Probabilidad de riesgo		Leve	Grave	Muy grave
	Baja	1	2	3
	Media	2	3	4
	Alta	3	4	5

Tabla 3. Plantilla sin cumplimentar para la evaluación cada uno de los riesgos. Es decir, una tabla por riesgo identificado que dará un número y se añadirá a la tabla siguiente.

Riesgo / Amenaza Detectada	Conclusión Técnica (Diagnóstico)	Valoración (1-5)	Acciones Inmediatas (Tratamiento del Riesgo)
Incompatibilidad Funcional (Uso docente y de paso)	<i>La sala comparte uso con el tránsito docente y administrativo masivo en un espacio no museográfico, lo que favorece roces accidentales y vandalismo por falta de barreras.</i>	4 (Elevado)	Instalar barreras físicas de respeto (cordones o vitrinas) y señalética clara para evitar el contacto directo con las obras
Deficiencias en Iluminación	<i>Se utiliza un sistema "no museográfico" con fuentes LED, fluorescentes y halógenas sin regulación de intensidad ni filtros UV, provocando degradación fotoquímica.</i>	4 (Elevado)	Realizar una luxmetría y medición de UV , instalar filtros específicos en los focos y láminas de control solar en cualquier entrada de luz.
Riesgo de Inundación y Agua (Sótano -1)	<i>Su ubicación en el punto más bajo del edificio, junto a la presencia de bajantes y tuberías visibles, aumenta la vulnerabilidad frente a filtraciones o roturas.</i>	4 (Elevado)	Realizar una inspección técnica de tuberías e instalar bandejas de recogida o sistemas de desvío de fluidos en puntos críticos.
Riesgo de Incendio (Carga de fuego)	<i>Aunque existe detección y sectorización general, la sala carece de extinción automática específica y está próxima a talleres con alta carga de fuego.</i>	4 (Elevado)	Revisar la sectorización mediante puertas RF (cortafuegos) y actualizar el Plan de Evacuación priorizando las piezas de mayor significancia.
Inestabilidad Higrotérmica	<i>La calefacción centralizada por radiadores y la falta de control activo de humedad generan fluctuaciones bruscas que tensionan los materiales higroscópicos.</i>	5 (Máximo)	Instalar monitorización independiente de HR y T con registro continuo para conocer las variaciones reales y actuar sobre las fuentes de calor

Tabla 4. Conclusiones orientativas con fin didáctico y Acciones: Riesgo en la zona expositiva

4. Microentorno Inmediato:

Es el espacio de aire y condiciones físicas que rodea directamente a cada pieza. Se evalúa la proximidad a radiadores, rejillas de climatización, puertas que generan corrientes de aire o muros exteriores que pueden transmitir humedad (*ejemplos*).

Identificación de riesgo	Origen/amenaza	Efecto en la colección	Vulnerabilidad
4.1. Estrés Térmico por Proximidad a Radiadores y Splits	Obras situadas directamente encima o muy cerca de radiadores de calefacción o alineadas con rejillas de climatización y splits	El calor localizado provoca la desecación de los materiales, mientras que el aire directo de los splits genera choques térmicos.	Materiales orgánicos como lienzos y maderas sufren tensiones mecánicas, cuarteados y deformaciones por la falta de control activo de humedad en estos puntos críticos
4.2. Transmisión de Humedad por Muros Exteriores	Piezas colgadas directamente sobre muros de fachada exterior sin cámara de aire o protección trasera	El muro actúa como puente térmico, favoreciendo la condensación superficial y la migración de humedad hacia el soporte de la obra.	Riesgo elevado de biodeterioro (hongos) y manchas de humedad en el reverso de los cuadros
4.3. Inestabilidad Higrotérmica por Corrientes de Aire:	Obras situadas junto a puertas que se abren constantemente por el tránsito docente o frente a ventanas practicables	Fluctuaciones bruscas y frecuentes de temperatura y humedad relativa cada vez que se accede al espacio	Especialmente relevante para los vaciados de yeso, que pueden desarrollar micro-fisuras por la fatiga de los materiales ante cambios cíclicos
4.4. Riesgo de Impacto y Suciedad por Ubicación Baja	Obras situadas a menos de 1 metro del suelo o en esquinas vulnerables en zonas de paso	Exposición directa al rozamiento de mochilas, cuerpos y a la suciedad/salpicaduras derivadas de las tareas de limpieza del suelo.	Piezas de la colección integradas en la circulación habitual docente sin barreras físicas de separación
4.5. Riesgos derivados por las condiciones ambientales (Radiaciones lumínicas): Deterioros causados por factores ambientales inadecuados, incluyendo las radiaciones asociadas a la luz	Sistema de iluminación "no museográfico": Uso de fuentes artificiales (LED, halógenas y fluorescentes) con control mediante interruptores generales, pero sin regulación específica para conservación y con focos situados muy próximos a las piezas	Degradación fotoquímica y física: Calentamiento localizado de la superficie de las obras, aparición de reflejos y procesos de deterioro graduales y constantes como el amarilleamiento o la pérdida de intensidad cromática	Características materiales y entorno: Alta sensibilidad en obras con soportes fotosensibles (especialmente obras en papel) y piezas situadas directamente bajo puntos de luz o frente a ventanas sin láminas de filtrado UV instaladas

Tabla 1. Identificación de riesgos relacionados con el microentorno para la didáctica de resultados potenciales.

4. Microentorno Inmediato:	Desglose de riesgos potenciales asociados	Gravedad del deterioro			Probabilidad del riesgo		
	4.1. Estrés Térmico por Proximidad a Radiadores y Splits	1	2	3	1	2	3
	4.2. Transmisión de Humedad por Muros Exteriores						
	4.3. Inestabilidad Higrotérmica por Corrientes de Aire:						
	4.4. Riesgo de Impacto y Suciedad por Ubicación Baja						
	4.5. Degradación Lumínica Directa (Luz solar, focos muy próximos o sin filtros)						
	<i>Añadir tantos como sean identificados</i>						

Tabla 2. Valoración de riesgos con desglose de riesgos potenciales asociados.

4. Microentorno Inmediato:		Importancia del deterioro		
Probabilidad de riesgo		Leve	Grave	Muy grave
	Baja	1	2	3
	Media	2	3	4
	Alta	3	4	5

Tabla 3. Plantilla para la evaluación de riesgos aplicable a todo el listado propuesto. Es decir, una tabla por riesgo identificado.

Riesgo / Amenaza Detectada	Conclusión Técnica (Diagnóstico)	Valoración (1-5)	Acciones Inmediatas (Tratamiento del Riesgo)
<i>Puntos de Calor/Frío (Radiadores/Splits)</i>	<i>La proximidad a focos de calor sin control de humedad es la causa principal de deformaciones activas en soportes orgánicos,.</i>	5 (Máximo)	<i>Redistribuir la colección para alejar las piezas sensibles de radiadores o instalar pantallas deflectoras de aire</i>
<i>Contacto con Muros (Humedad/Condensación)</i>	<i>Los muros exteriores transmiten fluctuaciones térmicas que ponen en riesgo la estabilidad biológica del bien,.</i>	4 (Elevado)	<i>Instalar separadores o tacos de teflón en el reverso de los marcos para crear una cámara de aire ventilada</i>
<i>Choque Térmico (Zonas de paso/puertas)</i>	<i>Las corrientes de aire externas provocan cambios bruscos que el material no puede absorber sin dañarse,.</i>	3 (Medio)	<i>Colocar barreras físicas o vitrinas en las piezas situadas en recorridos de alta rotación y monitorear esos puntos</i>
<i>Daño Antropogénico (Altura < 1m / roces)</i>	<i>El riesgo humano es crítico en entornos docentes; las obras bajas sufren impactos mecánicos constantes,.</i>	4 (Elevado)	<i>Elevar la cota de colgado, usar peanas más altas o instalar cordones/barreras de respeto señalizadas</i>
<i>Degradación Lumínica Directa (Luz solar, focos muy próximos o sin filtros)</i>	<i>El sistema "no museográfico" genera calentamiento superficial y decoloración en piezas fotosensibles como las obras en pape</i>	3 (Medio)	<i>Ajustar la distancia de los focos, instalar filtros UV y aplicar láminas de control solar en ventanas próximas</i>

Tabla 4. Conclusiones orientativas con fin didáctico y Acciones: Riesgo 4. Microentorno Inmediato.

5. Museografía:

Comprende los elementos diseñados para la exhibición y protección directa de las obras. Incluye las vitrinas, peanas, barreras físicas y los sistemas de anclaje o sujeción de los cuadros (*ejemplos*).

Identificación de riesgo	Origen/amenaza	Efecto en la colección	Vulnerabilidad
5.1. Inestabilidad de Soportes y Peanas.	<i>Uso de peanas inestables, mal niveladas o que no guardan una relación adecuada entre su base y el peso/centro de gravedad de la escultura</i>	<i>Riesgo de vuelco o caída accidental ante vibraciones del suelo (tránsito de grupos) o impactos directos de usuarios</i>	<i>Crítica para los vaciados de yeso de gran formato y piezas cerámicas por su fragilidad intrínseca ante impactos mecánicos</i>
5.2. Deficiencias en Sistemas de Anclaje de Cuadros	<i>Empleo de un solo punto de anclaje para obras de grandes dimensiones o sistemas de sujeción obsoletos (alcayatas simples sin seguridad),</i>	<i>Tensiones asimétricas en el bastidor de la obra o caída accidental por fallo del punto de sujeción único ante vibraciones estructurales,</i>	<i>Obras con bastidores antiguos o de gran formato que requieren repartir la carga en sistemas de sujeción dobles</i>
5.3. Falta de Estanqueidad en Vitrinas	<i>Vitrinas con cierres no herméticos o mal selladas en un entorno con alta carga de partícula</i>	<i>Acumulación de polvo, hollín y partículas abrasivas sobre las superficies de las obras, obligando a limpiezas mecánicas frecuentes</i>	<i>Obras en papel, textiles o yesos porosos que absorben la suciedad ambiental del entorno urbano intenso de la Facultad</i>
5.4. Ausencia de Barreras de Respeto y Mediación	<i>Disposición de las obras sin cordones, distanciadores o barreras físicas que impidan el contacto directo</i>	<i>Riesgo antropogénico máximo (roces de mochilas, personas apoyadas en muros, toques directos)</i>	<i>Piezas situadas a menos de 1 metro del suelo o en zonas de paso estrechas</i>
5.5. Sobreexposición y radiación UV	<i>Uso de fuentes artificiales (halógenas y fluorescentes) sin filtros específicos para conservación y luminarias situadas a distancias reducidas de las piezas</i>	<i>Degradación fotoquímica irreversible: Alteración de los enlaces moleculares que provoca el amarilleamiento de soportes, la alteración de aglutinantes y la pérdida definitiva de intensidad cromática (descoloración)</i>	<i>Sensibilidad intrínseca del material (celulosa y pigmentos orgánicos) y falta de sistemas de regulación de intensidad (lux) en sala</i>

Tabla 1. Identificación de riesgos relacionados con el contexto exterior para la didáctica de resultados potenciales.

5. Museografía:	Desglose de riesgos potenciales asociados	Gravedad del deterioro			Probabilidad del riesgo		
		1	2	3	1	2	3
	5.1. Inestabilidad de Soportes y Peanas.						
	5.2. Deficiencias en Sistemas de Anclaje de Cuadros						
	5.3. Falta de Estanqueidad en Vitrinas						
	5.4. Ausencia de Barreras de Respeto y Mediación						
	<i>Añadir tantos como sean identificados</i>						

Tabla 2. Valoración de riesgos con desglose de riesgos potenciales asociados.

5. Museografía:		Importancia del deterioro		
Probabilidad de riesgo		Leve	Grave	Muy grave
	Baja	1	2	3
	Media	2	3	4
	Alta	3	4	5

Tabla 3. Plantilla para la evaluación de riesgos aplicable a todo el listado propuesto. Es decir, una tabla por riesgo identificado.

Riesgo / Amenaza Detectada	Conclusión Técnica (Diagnóstico)	Valoración (1-5)	Acciones Inmediatas (Tratamiento del Riesgo)
5.1. Inestabilidad de Soportes y Puanas	<i>Presencia de puanas con mala estabilidad o sin fijación mecánica de la escultura a su base, agravado por las vibraciones del tránsito de grupos.</i>	5 (Máximo)	<i>Realizar una fijación mecánica de las piezas a sus puanas y asegurar que las bases tengan el peso y nivelación adecuados</i>
5.2. Deficiencias en Sistemas de Anclaje de Cuadros	<i>Uso de puntos de anclaje únicos para obras de gran formato o sistemas obsoletos que no garantizan la estabilidad ante vibraciones estructurales.</i>	4 (Elevado)	<i>Sustituir anclajes simples por sistemas dobles de seguridad y verificar la resistencia de los muros de ladrillo cerámico</i>
5.3. Falta de Estanqueidad en Vitrinas	<i>Vitrinas mal selladas que permiten la entrada de polvo, hollín y contaminantes del entorno urbano intenso, ensuciando obras porosas como los yesos.</i>	4 (Elevado)	<i>Revisar y renovar juntas de estanqueidad y perfiles de cierre en todo el mobiliario expositivo</i>
5.4. Ausencia de Barreras de Respeto y Mediación	<i>La colección está integrada en la circulación habitual; la falta de cordones o distanciadores provoca roces de mochilas y contacto directo.</i>	5 (Máximo)	<i>Instalar barreras físicas de respeto y cartelas con alta legibilidad para evitar que el público se aproxime en exceso.</i>
5.5. Sobreexposición y radiación UV	<i>Sistema de iluminación "no museográfico" con focos halógenos/LED muy próximos a las piezas y falta de filtros UV permanentes.</i>	3 (Medio)	<i>Realizar una luxmetría y medición de UV específica; instalar filtros en focos y láminas de control solar en ventanas</i>

Tabla 4. Conclusiones orientativas con fin didáctico y Acciones: Riesgo 5. Museografía

6. La Colección (El Bien Cultural):

Es el núcleo final del análisis. Se estudia la vulnerabilidad material del objeto (si es higroscópico como el papel o frágil como el yeso) y su estado de conservación visible (grietas, manchas o deformaciones). (ejemplos).

Identificación de riesgo	Origen/amenaza	Efecto en la colección	Vulnerabilidad
6.1. Daños por patologías existentes	<i>Interacción acumulativa: Debilidad estructural previa agravada por un sistema ambiental no museográfico (fluctuaciones de HR y T).</i>	<i>Deterioro activo y progresivo: Evolución de grietas, aumento de desprendimientos y fatiga mecánica de los soportes orgánicos.</i>	<i>Estructural/Material: Daños previos que reducen la resiliencia de la obra, haciéndola sensible incluso a vibraciones leves o cambios térmicos menores</i>
6.2. Riesgo de disociación	<i>Ausencia de protocolo específico de salvaguarda patrimonial permanente y ausencia de la manipulación de piezas por el personal diverso (interno o externo) sin un registro de movimientos sistemático.</i>	<i>La obra pierde su identidad legal e histórica, convirtiéndose en un "objeto huérfano". Se pierde el rastro de su autoría, procedencia y contexto original, lo que anula su valor como documento histórico.</i>	<i>Es elevada debido al uso docente del edificio, donde las obras a menudo se mueven para prácticas o exposiciones temporales sin una actualización administrativa centralizada</i>
6.3. Riesgo por deficiencia en el mensaje y de uso cultural	<i>Se identifica en la falta de cartelas claras y legibles o en una disposición que obliga al público a aproximarse físicamente en exceso para leer la información</i>	<i>Pérdida de valor cultural: El público no puede descodificar el mensaje de la obra, lo que degrada su dimensión social y de uso. Riesgo antropogénico derivado: Una señalización deficiente incita al espectador a invadir el microentorno de la pieza, aumentando la probabilidad de roces, impactos o vandalismo involuntario</i>	<i>Las piezas que carecen de una mediación adecuada son percibidas como mobiliario común por los usuarios, lo que disminuye el respeto hacia el bien</i>

Tabla 1. Identificación de riesgos relacionados con la colección para la didáctica de resultados potenciales.

La Colección (El Bien Cultural)	Desglose de riesgos potenciales asociados	Gravedad del deterioro			Probabilidad del riesgo		
		1	2	3	1	2	3
	6.1. Daños por patologías existentes						
	6.2. Riesgo de disociación						
	6.3. Riesgo por deficiencia en el mensaje y de uso cultural						
	<i>Añadir tantos como sean identificados</i>						

Tabla 2. Valoración de riesgos con desglose de riesgos potenciales asociados.

		Importancia del deterioro		
		Leve	Grave	Muy grave
Probabilidad de riesgo	Baja	1	2	3
	Media	2	3	4
	Alta	3	4	5

Tabla 3. Plantilla para la evaluación de riesgos aplicable a todo el listado propuesto. Es decir, una tabla por riesgo identificado.

Riesgo / Amenaza Detectada	Conclusión Técnica (Diagnóstico)	Valoración (1-5)	Acciones Inmediatas (Tratamiento del Riesgo)
6.1. Daños por patologías existentes	<i>Presencia de grietas activas, levantamientos y deformaciones estructurales que indican un deterioro activo y progresivo del bien.</i>	5 (Máxima)	<i>Realizar intervenciones de restauración de urgencia para estabilizar los soportes y evitar fracturas catastróficas en piezas frágiles como los yesos</i>
6.2. Riesgo de disociación	<i>Ausencia de un protocolo específico de salvaguarda patrimonial y de un registro sistemático de movimientos internos, lo que favorece la pérdida del nexo entre la obra y su información.</i>	4 (Elevada)	<i>Digitalizar el inventario técnico y asegurar la vinculación física permanente (etiquetado seguro) de cada pieza con su expediente documental</i>
6.3. Riesgo por deficiencia en el mensaje y de uso cultural	<i>Señalética insuficiente o mal ubicada (falta de cartelas) que impide la comunicación del valor del bien y obliga al público a acercarse en exceso para obtener información.</i>	4 (Elevada)	<i>Diseñar e implantar un proyecto museográfico integral que incluya cartelas legibles a distancia y refuerce la dimensión social e identitaria de la colección</i>

Tabla 4. Conclusiones orientativas con fin didáctico y Acciones: Colecciones

Para la colección, el análisis llega a su punto más específico, centrándose exclusivamente en el objeto como ente material y cultural. Aquí se evalúa si la naturaleza misma de la obra y su estado de salud actual la hacen más o menos propensa a desaparecer o degradarse ante las amenazas identificadas en los niveles anteriores.

Riesgo	Descripción, colecciones
Identificación de riesgo	Deterioro material intrínseco y pérdida de valor. Se aplican categorías IPCE como <i>Daños físicos, Condiciones ambientales inadecuadas o Biodeterioro.</i>
Origen / Amenaza	Naturaleza del material y deficiencias de control: La amenaza proviene de la propia composición del objeto (ej. inestabilidad de la celulosa o fragilidad del yeso) que reacciona negativamente ante el entorno "no museográfico" del centro.
Efecto en la colección	Deterioros visibles: Aparición de grietas activas, levantamientos de estratos, manchas de humedad, deformaciones de soportes orgánicos (madera/lienzo) o desprendimientos materiales.
Vulnerabilidad	Sensibilidad material específica: Se clasifica según si el bien es higroscópico (papel, madera), frágil ante impactos (yeso, cerámica), sensible a vibraciones o vulnerable al agua (especialmente en el Sótano -1).

4.4. Relación de la evaluación del riesgo con la significancia: El criterio de priorización

La Significancia no es un valor subjetivo de "importancia", sino una medida de las consecuencias que tendría la pérdida de una pieza para la comunidad universitaria y la sociedad. Mientras que la vulnerabilidad nos dice *qué tan fácil* se degrada una obra, la significancia nos dice *cuánto nos duele* que se pierda. Cruzar ambos datos permite decidir dónde aplicar el presupuesto limitado de conservación de forma eficiente.

1. Determinación de la Prioridad de Acción:

Si una obra tiene una Vulnerabilidad Muy Alta (ej. un dibujo en papel sensible al calor y la luz) y una Significancia Muy Alta (ej. una pieza icónica de la colección de la Biblioteca), el riesgo se califica automáticamente como Muy Importante (Nivel 5).

Esto obliga a realizar inversiones y mejoras inmediatas para reducir el riesgo, por encima de otras piezas con menor valor social o informativo.

2. Bloques de Evaluación de Significancia:

Dimensión Social y de Uso: Se valora si la pieza es un referente identitario para los alumnos (ej. la *Victoria de Samotracia* del Hall).

Dimensión Histórico-Cultural: Se evalúa su calidad técnica, si el autor es reconocido o si funciona como evidencia primaria de la historia de la Facultad.

3. Matriz de Riesgo y Valor: La significancia actúa como un "multiplicador" de la gravedad del deterioro. La pérdida de una pieza con Significancia 5 (Máxima) se considera un suceso Catastrófico en términos de gestión, incluso si el daño físico parece moderado, ya que compromete el uso cultural e investigador de la institución.

TABLAS

Grupo de riesgos atendiendo a: macro entorno, edificio, micro entorno, sala expositiva, museografía, colecciones			
Identificación de riesgo	Origen/amenaza	Efecto en la colección	Vulnerabilidad
Nº Riesgo			

Tabla 1. Identificación de riesgos relacionados con el contexto exterior para la didáctica de resultados potenciales.

Nº Riesgo	Desglose de riesgos potenciales asociados	Gravedad del deterioro			Probabilidad del riesgo		
		1	2	3	1	2	3
Nº Riesgo							
Nº Riesgo							
Nº Riesgo							
Nº Riesgo							
Nº Riesgo							
<i>Añadir tantos como sean identificados</i>							

Tabla 2. Valoración de riesgos con desglose de riesgos potenciales asociados

Nº Riesgo	Importancia del deterioro			
	Baja	Leve	Grave	Muy grave
Probabilidad de riesgo				
	1	2	3	
	2	3	4	
	3	4	5	

Tabla 3. Plantilla para la evaluación de riesgos aplicable a todo el listado propuesto. Es decir, una tabla por riesgo identificado.

Riesgo / Amenaza Detectada	Conclusión Técnica (Diagnóstico)	Valoración (1-5)	Acciones Inmediatas (Tratamiento del Riesgo)
Nº Riesgo			

Tabla 4. Conclusiones orientativas con fin didáctico y Acciones de los riesgos

Interpretación del resultado

Nivel	Grado de importancia	Nivel de prioridad	¿Qué significa?	Actuación recomendada	Horizonte temporal
1	Poco importante	Mínimo	Riesgo bajo, controlado y poco probable. Impacto reducido.	Mantener el procedimiento actual de seguimiento y control. No requiere intervención adicional.	Seguimiento ordinario
2	Moderado	Bajo	Riesgo existente pero estable. Impacto limitado si se mantiene el control.	Comprobar la eficacia del sistema de control. Planificar mejoras progresivas.	Medio plazo
3	Medio	Media	Riesgo significativo que puede generar deterioro si no se corrige. Control parcial o insuficiente.	Revisar y mejorar procedimientos de seguimiento. Programar mejoras específicas.	Corto plazo
4	Elevado	Alta	Riesgo alto con probabilidad relevante de daño. Control insuficiente o deficiente.	Mejorar urgentemente los procedimientos. Planificar inversiones prioritarias.	Urgente
5	Muy importante	Máxima	Riesgo crítico con impacto grave o irreversible. Situación activa o inminente.	Actuación inmediata. Implementar medidas correctoras y técnicas sin demora.	Inmediato

4.5. Recursos para la investigación del análisis del riesgo en el Plan de Conservación Preventiva

I. Planes Nacionales y Guías de Conservación Preventiva

Esta sección incluye documentos institucionales que definen marcos de trabajo para la protección de bienes culturales. El Plan Nacional de Conservación Preventiva destaca la importancia de realizar un análisis del contexto, incluyendo el medio natural, urbano y humano, para una gestión eficaz.

- **Gobierno de Canadá.** (s.f.). *Preventive conservation*.
<https://www.canada.ca/en/services/culture/history-heritage/museology-conservation/preservation-conservation/preventive-conservation.html>
- **Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE).** (s.f.). *Conservación preventiva*.
<https://ipce.cultura.gob.es/investigacion/conservacion-bienes-culturales/conservacion-preventiva.html>
- **Ministerio de Cultura y Deporte.** (s.f.). *Plan Nacional de Conservación Preventiva*.
<https://www.cultura.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:46bcac57-df15-4824-993a-0689b1e93557/plan-conservacion-preventiva.pdf>
- **Ministerio de Cultura y Deporte.** (s.f.). *Conservación preventiva para todos: Una guía ilustrada*.
<https://www.cultura.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:723cddb7-af19-4e13-9a81-7b20127e96e9/conservacion-preventiva-para-todos--una-guia-ilustrada.pdf>

II. Gestión de Riesgos, Resiliencia e Infraestructura

Estos recursos abordan la teoría y práctica del análisis de riesgos, la resiliencia institucional y la protección de infraestructuras. Se subraya que la evaluación de la significancia de los bienes es un proceso dinámico esencial para priorizar recursos ante posibles riesgos o emergencias

- Harvard T.H. Chan School of Public Health. (s.f.). *Risk analysis*.
<https://hsph.harvard.edu/research/risk-analysis/>
- Society for Risk Analysis (SRA). (2020). *SRA Glossary*. <https://www.sra.org/wp-content/uploads/2020/04/SRA-Glossary-FINAL.pdf>
- Society for Risk Analysis (SRA). (s.f.). *How can we build institutional resilience? Unpacking the risk of misinformation: A communication-based critique* [Podcast]. Libsyn.
<https://societyriskanalysis.libsyn.com/how-can-we-build-institutional-resilience>
- Society for Risk Analysis (SRA). (s.f.). *Investing in resilient infrastructure: A smart move, but a hard sell* [Webinar]. <https://www.sra.org/webinar/investing-in-resilient-infrastructure-a-smart-move-but-a-hard-sell/>

III. Recursos Multimedia y Gestión de Colecciones

Incluye herramientas visuales y técnicas para la identificación de daños y el manejo de inventarios. El **inventario de bienes** es un paso crítico en el establecimiento del contexto, permitiendo la georreferenciación y el seguimiento de la historia material de cada pieza.

- **Gobierno de Canadá.** (s.f.). *Agents of deterioration*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration.html>
- **Gobierno de Canadá.** (s.f.). *Video – Frameworks, Maps, Tools and Patterns*.
<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/risk-management-heritage-collections/video-frameworks-maps-tools-patterns.html>
- **Society for Risk Analysis (SRA).** (s.f.). *Video presentations*. <https://www.sra.org/video-presentations/>

5. Conclusiones

El desarrollo de este ejercicio práctico permite extraer una serie de reflexiones fundamentales para la práctica profesional del conservador-restaurador:

1. El edificio como "envolvente" protectora: Se ha demostrado que el patrimonio de la Facultad no puede entenderse de forma aislada a su contenedor. La inspección técnica ha revelado que la arquitectura actúa como una primera barrera, pero también como un posible origen de riesgos (como las corrientes de aire en el hall) cuando el sistema ambiental es no museográfico.
2. La Significancia como criterio de priorización: Una de las lecciones clave es que la conservación preventiva no solo evalúa la fragilidad física (vulnerabilidad), sino también el valor del bien (significancia). La significancia actúa como un multiplicador de la gravedad: mientras la vulnerabilidad nos dice qué tan fácil se daña una obra, la significancia nos indica cuánto le preocupa a la institución su pérdida, permitiendo decidir dónde aplicar los recursos limitados de forma eficiente.
3. Identificación de riesgos reales vs. potenciales: Gracias al uso del "ojo clínico", el alumnado ha aprendido a diferenciar entre el síntoma (efecto) y la causa (amenaza). Se ha constatado que factores como el tránsito docente masivo y el uso de las piezas como herramientas de taller generan riesgos antropogénicos constantes que requieren intervenciones de bajo coste, como la instalación de barreras físicas o señalética de respeto.
4. Sostenibilidad y acciones de "coste cero": El análisis de riesgos permite concluir que muchas de las amenazas más graves (como el estrés térmico por proximidad a radiadores) pueden mitigarse mediante intervenciones de urgencia que no requieren grandes presupuestos, sino decisiones administrativas o cambios en las rutinas de uso y ubicación de las piezas.
5. El Futuro digital de la conservación: El ejercicio subraya la importancia de las nuevas tecnologías, como la fotogrametría y la digitalización 3D, que están permitiendo a la Facultad generar "copias de seguridad" virtuales. Estas herramientas aseguran la preservación de la información y la geometría de las obras frente a riesgos catastróficos o accidentes físicos inevitables en un entorno docente.
6. Compromiso Institucional y Mediación: Finalmente, se evidencia que la conservación preventiva es un proceso multidisciplinar que requiere la concienciación de toda la comunidad universitaria. Mejorar la mediación y la comunicación del valor de las obras es una estrategia de conservación en sí misma, ya que reduce el riesgo de vandalismo y negligencia al transformar el objeto de "mobiliario común" en un bien cultural respetado.

Este ejercicio práctico concluye que la conservación en la Facultad de Bellas Artes es un desafío de equilibrio: se debe garantizar que la función didáctica de las piezas (su "lección continua") no comprometa su integridad física a largo plazo, utilizando el Plan de Conservación Preventiva como la herramienta técnica para lograrlo.

6. Competencias adquiridas en conservación preventiva

A través del ejercicio práctico de análisis de riesgos realizado en cada uno de los espacios con colecciones expuestas, se ha conseguido la implementación efectiva de las competencias generales, transversales y específicas definidas en la [guía docente de la asignatura](#).

1. Competencias específicas (saber hacer técnico)

Documentación y análisis (CE9): Se ha logrado dominar la metodología para documentar un bien cultural y su contexto. Los estudiantes han pasado de una descripción material básica a la elaboración de un Informe de instalaciones y recursos (*Facility Report*) y un análisis de significancia, comprendiendo por qué y para quién es importante la obra.

Identificación de riesgos (CE12): Se ha capacitado al alumno para reconocer los riesgos de manipulación y exposición mediante los 10 indicadores de riesgo del IPCE. El análisis específico de la zona seleccionada con colecciones expuestas (a efectos, sala de exposiciones) demuestra la capacidad de identificar amenazas reales (como el tránsito docente) y potenciales (como las filtraciones hídricas).

Actividades de conservación preventiva (CE13): Se ha conseguido que el estudiante proponga acciones inmediatas de bajo coste y restricciones de uso para crear condiciones óptimas de conservación, priorizando las intervenciones según la gravedad detectada (como la monitorización urgente ante la inestabilidad higrotérmica).

2. Competencias generales y transversales (pensamiento crítico)

Análisis, síntesis y razonamiento crítico (CG3, CG4): El ejercicio ha permitido desarrollar el "ojo clínico". No se trata de una mirada superficial, sino de la capacidad de sintetizar datos complejos para deducir la vulnerabilidad de una pieza frente a su entorno, como entender que la proximidad a un radiador genera un estrés térmico crítico.

Búsqueda y gestión de información (CT1): Se ha fomentado el hábito de la investigación rigurosa utilizando recursos específicos sobre las colecciones académicas y metodologías científicas de gestión de riesgos.

Aprendizaje autónomo (CT3): A través de las listas de verificación (*checklists*), el estudiante ha aprendido a abordar de manera pormenorizada y autónoma los aspectos clave de la documentación en cualquier espacio del edificio.

3. Competencia Conceptual (saber)

Vocabulario y conceptos (CE10): Se ha consolidado el uso de terminología técnica inherente a la disciplina (vulnerabilidad, significancia, factores higrotérmicos, etc.).

Contexto profesional (CE1): El alumno ha comprendido el desafío único que supone conservar un patrimonio que funciona simultáneamente como herramienta pedagógica activa y bien cultural, integrando la teoría con la realidad operativa de la Facultad.

La transformación de la teoría en un diagnóstico técnico activo, ha permitido que el futuro conservador tome decisiones estratégicas basadas en datos objetivos y criterios de prioridad profesional.

7. Anexo con guion teórico del Tema 5.

I. Introducción y marco estratégico de la Evaluación

- 1.1. Concepto de Conservación Preventiva (CP): Evolución desde el mantenimiento clásico a la evaluación de riesgos.
- 1.2. El cambio de paradigma: Tránsito de la restauración reactiva a la estrategia proactiva, científica y sostenible.
- 1.3. La evaluación como eje central: Del diagnóstico (estado actual) al pronóstico (evolución futura) como base para la toma de decisiones objetivas.

II. Marco Institucional: contenedores de Patrimonio

- 2.1. Tipología de Instituciones Custodias:
 - Sector GLAM: Museos, archivos y bibliotecas.
 - Inmuebles y Conjuntos: Yacimientos arqueológicos, paisajes culturales y edificios históricos.
 - Lugares de Culto: El desafío del "patrimonio en uso" (catedrales, monasterios).
- 2.2. Justificación de la implementación del Plan (PCP):
 - Sostenibilidad y Racionalización: Optimización de recursos; prevenir es más económico y menos invasivo que restaurar.
 - Responsabilidad Ética y Legal: Obligación de salvaguardar el patrimonio para el disfrute social actual y futuro.
 - Continuidad Institucional: Asegurar la preservación más allá de los cambios de personal.

III. Fase de Documentación y análisis del contexto

- 3.1. Identificación de la Institución: Misión, visión, valores y política de conservación.
- 3.2. La historia material del Bien Cultural: Relación de intervenciones previas, cambios de uso, memoria ambiental e histórico de incidentes.
- 3.3. Análisis del Medio (Ecosistema): Clima local, medio natural/urbano y probabilidad de catástrofes ambientales.
- 3.4. Análisis Funcional: Situación jurídica, recursos humanos, económicos y modelos de gestión vigentes.

IV. Evaluación de significancia y vulnerabilidad

- 4.1. Concepto de significancia: Integración de valores (artístico, histórico, social, científico, espiritual) asignados por la sociedad.
- 4.2. El Informe de significancia: Resumen legible que fundamenta por qué y para quién es importante el bien.
- 4.3. Análisis de vulnerabilidad: Identificación de debilidades intrínsecas de los materiales frente a su entorno y uso.

V. Identificación y análisis de riesgos de deterioro

- 5.1. Los 10 Agentes de Deterioro: Taxonomía del CCI (Fuerzas físicas, robo, fuego, agua, plagas, contaminantes, luz, temperatura, humedad y disociación).
- 5.2. Tipología de riesgos (Modelo Waller): Clasificación en Riesgos Raros (catastróficos), Esporádicos (severos) y Constantes (graduales).
- 5.3. *Monitorización técnica e instrumental (Toma de datos in situ): Instalación y seguimiento de parámetros: Dataloggers (clima), luxómetros (luz) y detectores de gases (contaminación)*(Tema específico dentro de la asignatura)
- 5.3. Cálculo de la Magnitud del Riesgo (MR):
 - Métodos Cuantitativos: Ecuación Probabilidad × Extensión × Pérdida de Valor.
 - Escalas Logarítmicas: El Método ABC (CCI/ICCROM).
 - Tablas de Valoración Simplificadas (IPCE): Cruce de Probabilidad y Gravedad con códigos del 1 al 5.

VI. Modelos metodológicos de Evaluación

- 6.1. Modelo de Proceso (Auditorías de Prácticas): Evaluación de la calidad de gestión mediante indicadores (Práctica básica, buena o excelente).
- 6.2. Modelo Predictivo: Uso de herramientas estadísticas e informáticas para proyecciones a 100 años

[Enlace a prezi Tema 5.](#)