

# IMPLANTACIÓN DE MantTEST E Iris JG EN LA UPC

Focus 76 · Abril 2026

## Gestión de Facility Management de la Universitat Politècnica de Catalunya

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) es una de las instituciones académicas de referencia en ingeniería, arquitectura y tecnología. Su patrimonio gestionado se compone por: 9 campus, 106 edificios y 507.000 m<sup>2</sup> construidos, distribuidos en una superficie total de 2.000.000 m<sup>2</sup> de suelo.

Para gestionar este volumen de infraestructuras, la UPC ha impulsado una digitalización integral de su modelo de Facility Management.

Test JG, mediante sus plataformas MantTEST e Iris JG, ha desarrollado un sistema integrado que da soporte a toda la operación: desde el inventario de activos y el mantenimiento preventivo hasta la gestión documental, la supervisión de proveedores y la interacción con miles de usuarios internos.

El resultado es una plataforma única que centraliza información, estandariza procesos e introduce capacidades visuales avanzadas que facilitan la toma de decisiones y la eficiencia operativa.



Operación diaria del  
**Facility Management:**  
incidencias, preventivo y  
órdenes de trabajo.



Plataforma **SMART**  
para integrar,  
visualizar y gobernar  
la gestión del campus.



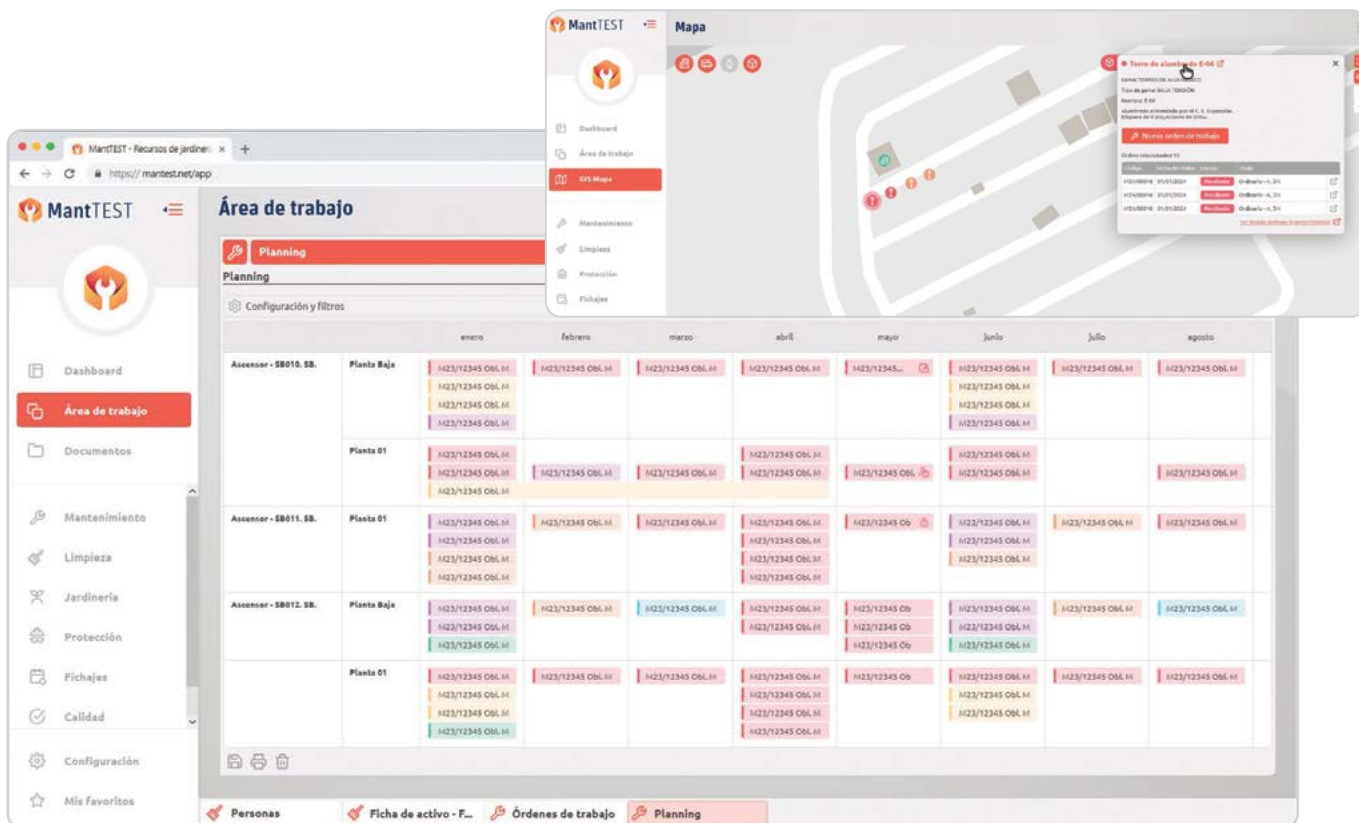
## Gestión gráfica de los espacios

Uno de los pilares clave del proyecto es la implantación de la gestión gráfica mediante Iris JG, que permite visualizar, analizar y operar los espacios universitarios a través de planos y modelos digitales. La plataforma incorpora:

- 560 planos importados, con capacidad de reimportación de planos en caso de modificación con detección de cambios, unión o división de recintos, cambios de nombre y gestión de espacios no vinculados al modelo.

- 13.200 espacios generados y organizados automáticamente como consecuencia de la importación. Todos los espacios están catalogados y disponen de los metadatos necesarios para la gestión por parte de la UPC.
- Un visor gráfico que permite seleccionar espacios directamente sobre el plano y gestionar reservas, incidencias o análisis operativos.

Esta capacidad visual convierte la cartografía universitaria en un sistema dinámico, ordenado y permanentemente actualizado.



## Plan de mantenimiento preventivo

La implantación de MantTEST, combinada con su base de datos preventiva ha permitido digitalizar el plan de mantenimiento preventivo de la UPC, basándose en:

- La carga completa del inventario de más de 6.000 activos distribuidos en todos los campus.
- Los protocolos preventivos desarrollados por TEST JG, que integran normativa estatal y recomendaciones de mantenimiento orientadas a la vida útil de los equipos.
- Un planificador visual que permite coordinar actuaciones, revisar coberturas, detectar desviaciones y mejorar la previsión operativa.

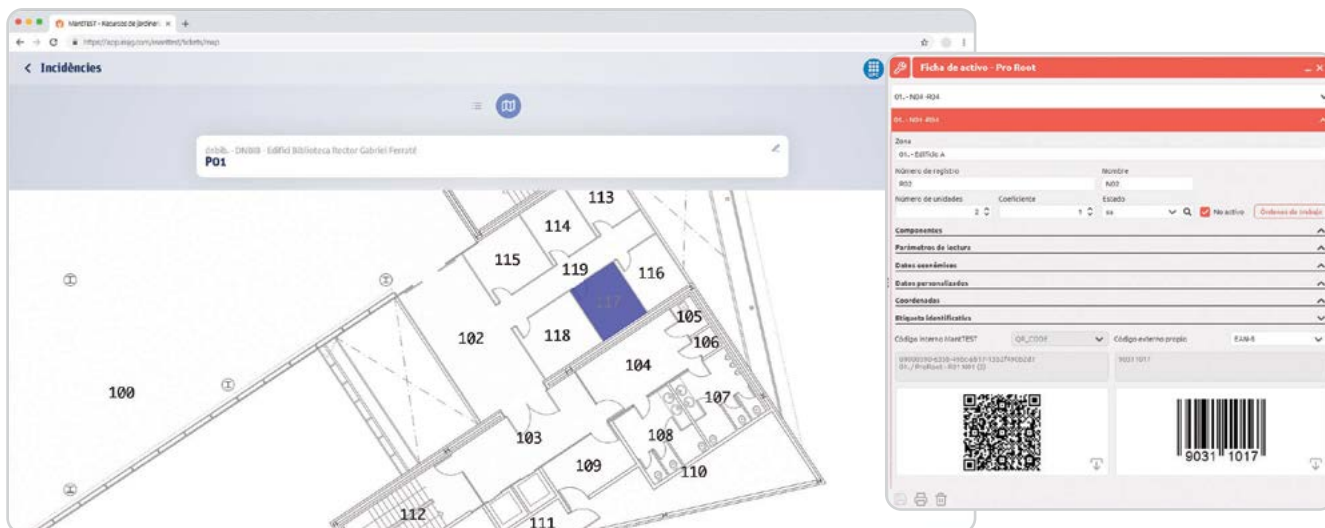
Este enfoque permite homogeneizar la estrategia de mantenimiento en todo el patrimonio, independientemente de la tipología de edificio o instalación.

## Gestión documental

La solución actúa como repositorio centralizado para todos los documentos vinculados a la explotación de los activos de la UPC, permitiendo:

- Archivo automático de informes, actas, certificados y documentación asociada al mantenimiento preventivo y correctivo.
- Organización por edificio, zona y período, facilitando la trazabilidad completa en auditorías, inspecciones y toma de decisiones.
- Consulta directa desde cualquier elemento del inventario o incidencia.

Esta estructura documental, integrada con la base de datos preventiva, evita duplicidades y asegura que cada documento se almacena en el lugar correcto de forma automática.



## Gestión de incidencias

Con más de 2.000 incidencias mensuales gestionadas por solicitantes, gestores y proveedores, el sistema establece un flujo de tratamiento adaptado a cada tipo de demanda. Alguna de las claves para su gestión se basa en:

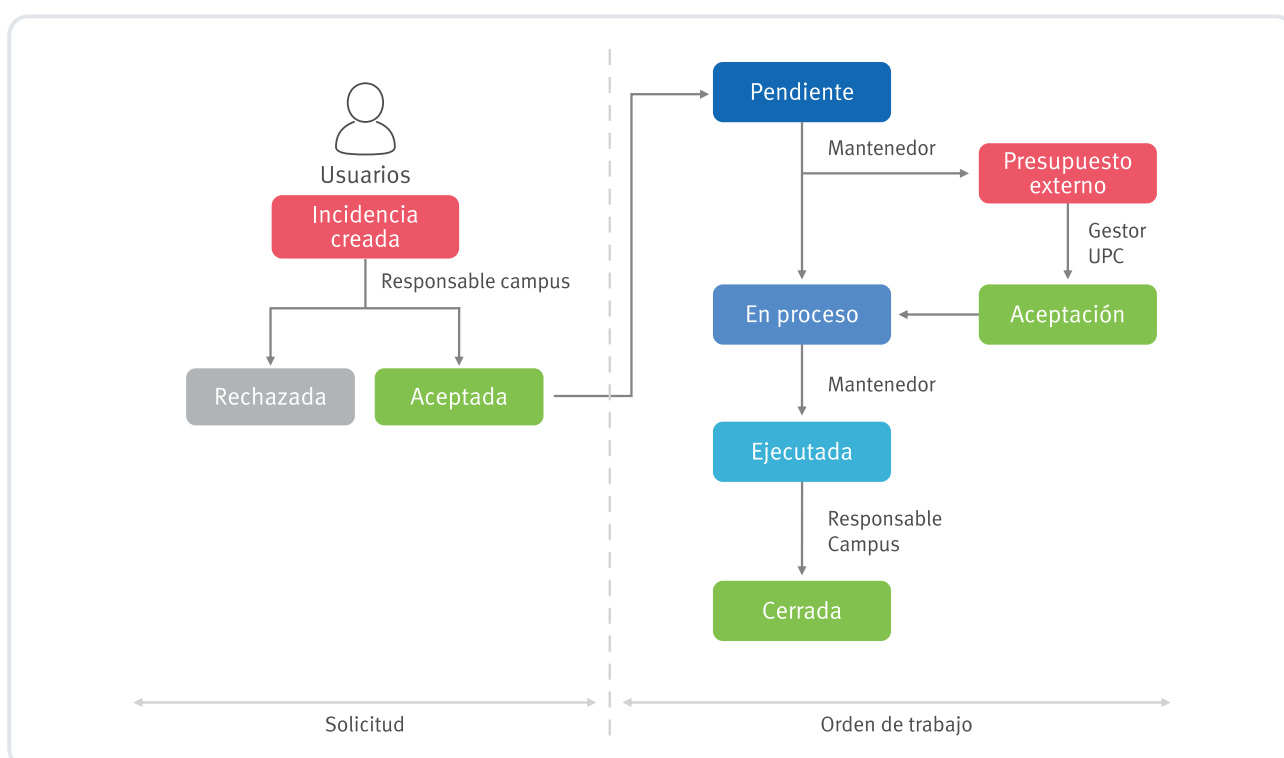
- Inicio de sesión único integrado en el entorno UPC para 6.000 usuarios solicitantes (profesorado y personal universitario), permitiendo que los usuarios accedan con sus credenciales habituales de la UPC.
- Portal de gestión para que los usuarios reporten incidencias de forma estructurada y visual.
- Un flujo específico de aceptación presupuestaria para aquellas incidencias no incluidas en contratos de mantenimiento.
- Capacidades de geolocalización y selección gráfica del espacio afectado.

## Supervisión de proveedores

MantTEST incorpora un sistema propio de indicadores para evaluar el rendimiento de las empresas contratistas, valorando su actuación y disponiendo de una puntuación objetiva que permita actuar en sus contratos. Estos indicadores se basan principalmente en la evaluación del:

- Cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo.
- Tiempos de resolución de incidencias, con medición continua.
- Control de presupuestos y consumos de bolsas económicas.
- Evaluación comparativa entre diferentes proveedores y campus.

Este enfoque dota a la UPC de mecanismos objetivos de seguimiento, orientados tanto a la eficiencia como a la calidad del servicio.



## Futuras integraciones

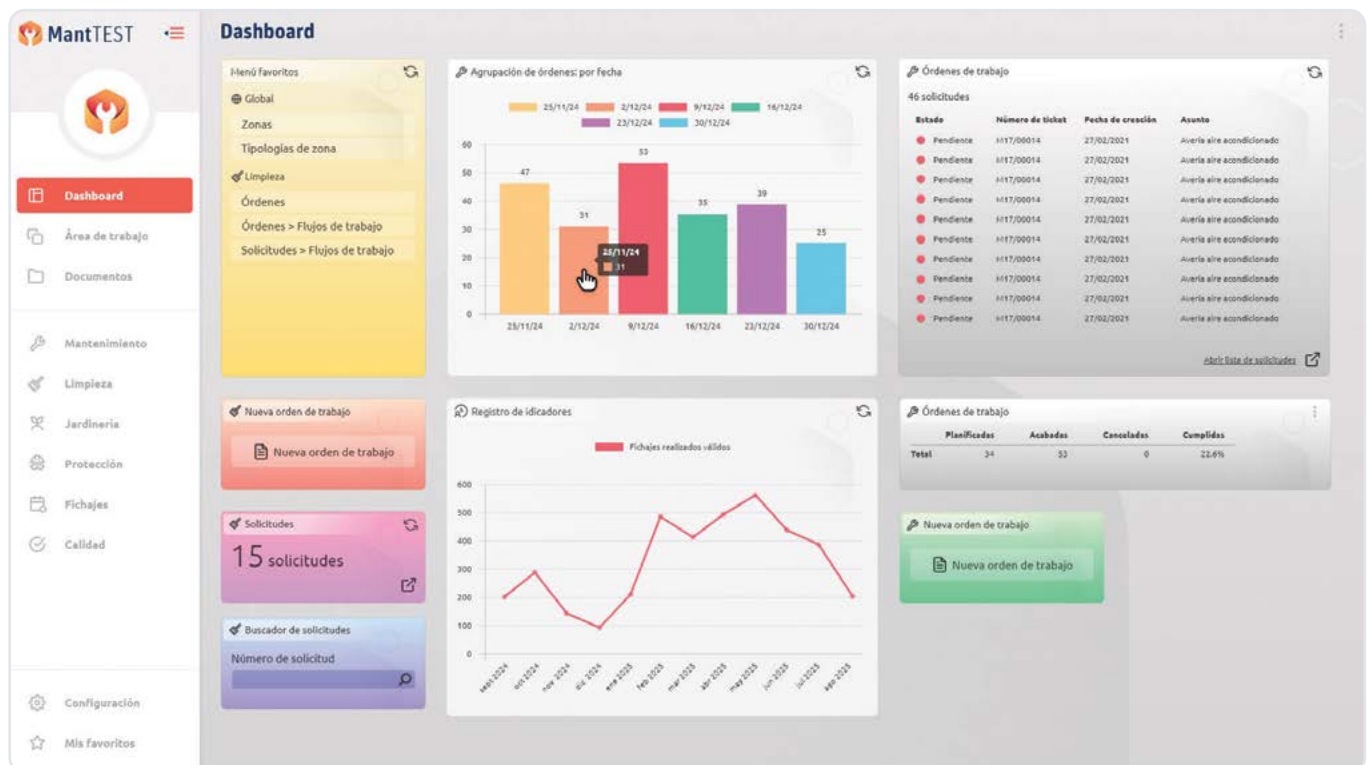
El proyecto se ha diseñado con una estructura abierta y escalable, preparada para incorporar nuevas capas de digitalización:

- Integración de modelos BIM en Iris JG para mejorar el análisis espacial, las operaciones y la trazabilidad.
- Sensores IoT orientados inicialmente a la calidad del aire interior, permitiendo disponer de datos ambientales en tiempo real y vinculados a los espacios y ocupación.

- Extensión del ecosistema hacia analítica avanzada (IA), reporting automatizado y mayor interacción con plataformas institucionales de la UPC.



La combinación de MantTEST e Iris JG sitúa a la UPC como una de las universidades con un modelo de FM digital más completo del panorama universitario.



## Ficha técnica

**Propiedad:** Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

**Solución implantada:** MantTEST + Iris JG

**Superficie gestionada:** 507.000 m<sup>2</sup> construidos / 2.000.000 m<sup>2</sup> terreno

**Usuarios de la plataforma:** 6.000

**Planos procesados:** 500

**Espacios digitalizados:** 13.200

**Incidencias mensuales gestionadas:** 2.000

**Activos inventariados:** 6.000

**Focus elaborado por:** Albert García, Test JG Barcelona

ingenieros **JG**

Chile · España · Marruecos  
Panamá · Perú



www.jgingenieros.es