

Cartera de proyectos - Memoria del proyecto

Lea previamente las instrucciones de la convocatoria en la página web de la Cartera de Proyectos. Sustituya el texto en cursiva por la información propia del proyecto. Los apartados marcados con asterisco son obligatorios.

Título del Proyecto*

Actualización del sistema de información

Nombre corto (acrónimo)

LINCE

Breve descripción de la situación actual

La Universidad de Cádiz dispone actualmente de un sistema de información basado en Pentaho, que contiene alrededor de 500 informes y 80 cuadros de mando. El propósito principal de estos informes es ofrecer listados de datos, mientras que los cuadros de mando proporcionan indicadores de manera visual. Sin embargo, se han identificado varias limitaciones en el sistema actual:

- *El sistema no ofrece cuadros de mando individualizados para diferentes perfiles de usuarios (estudiantes, profesorado, PTGAS) y/o diferentes unidades (vicerrectorados, centros, servicios, etc.), ni permite la creación de informes personalizados de manera sencilla.*
- *El sistema actual no puede actualizarse con las últimas versiones de la plataforma base (Pentaho), lo que supone una amenaza desde el punto de vista de la seguridad.*
- *Ausencia de técnicas avanzadas: No se utilizan algoritmos avanzados (v.g. machine learning) para realizar análisis predictivos o clasificaciones avanzadas.*
- *La interfaz que da acceso al catálogo es incompatible con nuevas versiones de Pentaho BI server.*
- *Hay varios cuadros de mando que en realidad son informes dinámicos, otros con gráficos desconectados o con poca interacción.*
- *Algunos informes actúan como contenedores de enlaces a otros elementos almacenados en el repositorio, como hojas de Excel, lo que dificulta el acceso ágil a la información.*

Estas limitaciones afectan negativamente al seguimiento de los objetivos estratégicos, la eficiencia en la elaboración de informes y la capacidad de tomar decisiones informadas, reduciendo además las capacidades técnicas para una transparencia institucional.

Objetivos

El objetivo general es actualizar el Sistema de Información de la UCA con el fin de mejorar significativamente las capacidades de análisis, presentación y personalización de datos, facilitando la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas a la comunidad universitaria. Los objetivos específicos son:

- *Implementar cuadros de mando estratégicos para el Rector, los vicerrectorados, Secretaría General, Gerencia e Inspección General de Servicios. Estos cuadros de mando darán soporte al Sistema de Dirección Estratégica de la Universidad y permitirán realizar análisis de escenarios para apoyar la toma de decisiones en función de variables externas, como la recepción de financiación de entes externos.*
- *Desarrollar cuadros de mando tácticos y operativos para las diferentes unidades funcionales, áreas, servicios, secciones, centros, titulaciones, departamentos, grupos e institutos de investigación.*
- *Desarrollar nuevos cuadros de mando personalizados para estudiantes, profesorado y PTGAS, incluyendo además cuadros específicos para directores de área, decanos y coordinadores de titulaciones.*
- *Dotar de una nueva interfaz de navegación al catálogo de datos disponible.*
- *Revisar los informes y cuadros de mando existentes, para suprimir aquellos que no se utilicen y estudiar las posibles mejoras sobre los existentes aplicando técnicas basadas en data storytelling.*
- *Integrar algoritmos de machine learning para mejorar la capacidad analítica y predictiva del sistema.*
- *Incorporar herramientas de self-service analytics y reporting sencillas para permitir explotar la información por parte de los usuarios de forma sencilla.*
- *Dotar al sistema de información de conexión con sistemas externos a la Universidad para la obtención de datos de interés.*
- *Reducir la redundancia en el procesamiento de información y la elaboración de informes, optimizando recursos y mejorando la eficiencia institucional.*

Normativa de aplicación

Como cualquier otro sistema informático de la Universidad, la solución aportada deberá cumplir con la normativa española y europea de protección de datos (RPGD). La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, es también de obligado cumplimiento.

Solución propuesta

Se propone migrar la plataforma actual basada en Pentaho, al sistema LinceBI, de la empresa StrateBI, partner para España de Pentaho desde sus inicios. (<https://www.lincebi.com/>). Sobre este nuevo sistema se migrarán los contenidos existentes y se crearán los nuevos cuadros de mando.

Limitaciones y condicionantes del proyecto junto con sus soluciones

Podemos destacar los siguientes riesgos:

- *Resistencia al cambio por parte de los usuarios:
Se realizarán sesiones de formación, tanto para el personal técnico, como al personal no técnico, para facilitar la adopción y éxito del proyecto.*
- *Problemas en la integración de datos de diferentes fuentes e inconsistencia de datos:
Se pondrán las bases de un futuro sistema de gobierno y gestión de datos para la Universidad.*
- *Complejidad en la revisión y optimización de un gran volumen de informes y cuadros de mando:
Se identificarán y priorizarán los informes y cuadros de mando más críticos y más utilizados por la comunidad universitaria. Se establecerán estándares y plantillas para la creación y revisión de informes, para garantizar la coherencia y calidad de los mismos. Se aplicarán técnicas de data storytelling para mejorar la experiencia de usuario.*

Plazos

No hay un plazo de tiempo concreto para su puesta en marcha, aunque sí se recomienda que la nueva plataforma y los cuadros de mando estratégicos estén disponibles cuando se ponga en funcionamiento el nuevo modelo de dirección estratégica de la Universidad.

La puesta en marcha comenzaría con la instalación de la nueva herramienta y la migración de contenidos, pero el despliegue será progresivo, dando prioridad a aquellos cuadros de mando e informes que se consideren más estratégicos.

Indicadores de éxito

Se plantean los siguientes indicadores:

- *Aumentar en un 15 % el número de accesos mensuales al sistema de información. En la siguiente figura se observa la gráfica con el número de accesos distribuidos por mes entre septiembre 2023 y agosto 2024*

