



XI enerTIC Awards

Digitalización de la puesta
a bordo en aeronaves

exolum

gmv[®]
INNOVATING SOLUTIONS



Breve Resumen

El caso de uso presentado está desarrollado por Exolum, empresa líder en logística de productos líquidos de Europa y una de las principales del mundo, siendo GMV el socio tecnológico. El objetivo del proyecto consiste en la digitalización del sistema de puesta a bordo de combustible para aeronaves haciendo uso de Arquitecturas Cloud Native, Apps móviles y Servicios APIificados en tiempo real que permiten optimizar el proceso de forma eficiente y segura.

En este contexto, GMV ha desarrollado un producto digital completo para llevar a cabo la integración los servicios de puesta a bordo en tiempo real, así como los servicios de soporte de la operación técnica y funcional del producto. La plataforma se ha desarrollado con metodologías agile incorporando dinámicas UX para la mejora de la experiencia de los usuarios en la interacción con los equipos.

Este proyecto permite a Exolum continuar avanzando en la digitalización de su operativa para incrementar su eficiencia utilizando diferentes metodologías, explotando sinergias entre las áreas de negocio y tecnologías avanzadas.

Indicadores y procesos de mejora

Gracias a este proyecto, Exolum obtiene una serie de beneficios entre los que destacamos:

- **Optimización del proceso:** Reduce el tiempo, con la observación de datos en dispositivos móviles y comunicación con servidores en tiempo real.
- **Eficiencia:** Reducción de carga administrativa, y residuos (reducción en el uso de papel, ejecución 100% digital).
- **Reconocimiento:** Felicitaciones tanto de los clientes de Exolum (compañías aéreas) como de distintos responsables de aeropuertos por la mejora y eficiencia en el proceso, además de la facilidad de uso de la aplicación desde el dispositivo móvil.

Innovación aplicada y buenas prácticas

La iniciativa se considera estratégica de cara a establecer un punto de partida modular que permita a Exolum avanzar de forma escalable en su proceso de transformación digital que incluye un porfolio de proyectos de digitalización de sus operaciones, y por consiguiente un aumento de la eficiencia y competitividad de su negocio.

Exolum ha hecho de la innovación su principal motor para afrontar los retos del futuro. En este sentido la compañía mantiene una continua adaptación a las necesidades del mercado y de sus clientes, así como adecuando las infraestructuras a los más exigentes requisitos de eficiencia, calidad, seguridad y protección medioambiental, con el objetivo de proporcionar soluciones integrales a los desafíos del sector y dando cabida a nuevos desarrollos para continuar creciendo y creando valor para la sociedad.

Usabilidad de las TIC

El proyecto se centra en el desarrollo de una nueva aplicación, utilizando metodologías agile e incorporando dinámicas UX, que revoluciona la experiencia de los usuarios. A continuación, se resumen los principales beneficios de usabilidad de esta iniciativa:

- **Acceso en tiempo real:** La aplicación permite a los usuarios acceder a información crítica sobre el proceso de puesta a bordo de combustible en tiempo real: suministro contado, operaciones pendientes, extracciones, etc. Esto significa que los usuarios pueden tomar decisiones informadas de manera instantánea e intercambiar información con el avión, adelantándose a procesos intermedios y mejorando la eficiencia operativa.
- **Facilidad de uso:** La interfaz de usuario de la aplicación ha sido diseñada pensando en la simplicidad y la intuición, involucrando a los usuarios y stakeholders en todo el proceso, e integrando la identidad visual de la marca. Los operadores pueden realizar tareas complejas con unos pocos toques en

la pantalla, lo que reduce la curva de aprendizaje y minimiza los errores humanos.

- **Movilidad:** Gracias a la nueva aplicación móvil, los usuarios pueden acceder a la información y controlar el proceso desde cualquier lugar independientemente de la cobertura, (online y offline). Esto permite una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta, teniendo en cuenta que los usuarios en ocasiones tienen que trabajar bajo condiciones meteorológicas adversas.
- **Optimización de recursos:** La recopilación y el análisis de datos en tiempo real permiten una gestión más eficiente de los recursos. Esto incluye la planificación adecuada de la cantidad de combustible necesario para cada vuelo, lo que reduce los costos operativos y minimiza el desperdicio.
- **Historial y seguimiento:** La aplicación mantiene un registro completo de todas las operaciones de carga de combustible, lo que facilita la auditoría y el seguimiento a largo plazo. Esto es esencial para mantener altos estándares de seguridad y cumplimiento normativo.

En resumen, el proyecto de digitalización del sistema de puesta a bordo de combustible para aeronaves a través de tecnologías de la nube, aplicaciones móviles y sistemas de toma de datos en tiempo real ofrece una mejora significativa en la usabilidad y la eficiencia. Los beneficios incluyen la toma de decisiones más rápida, la facilidad de uso, la movilidad, la optimización de recursos y la capacidad de mantener un registro completo de las operaciones. Esto no solo mejora la experiencia de los usuarios, sino que también contribuye a un proceso más eficiente y en línea con la estrategia de transformación digital de Exolum.

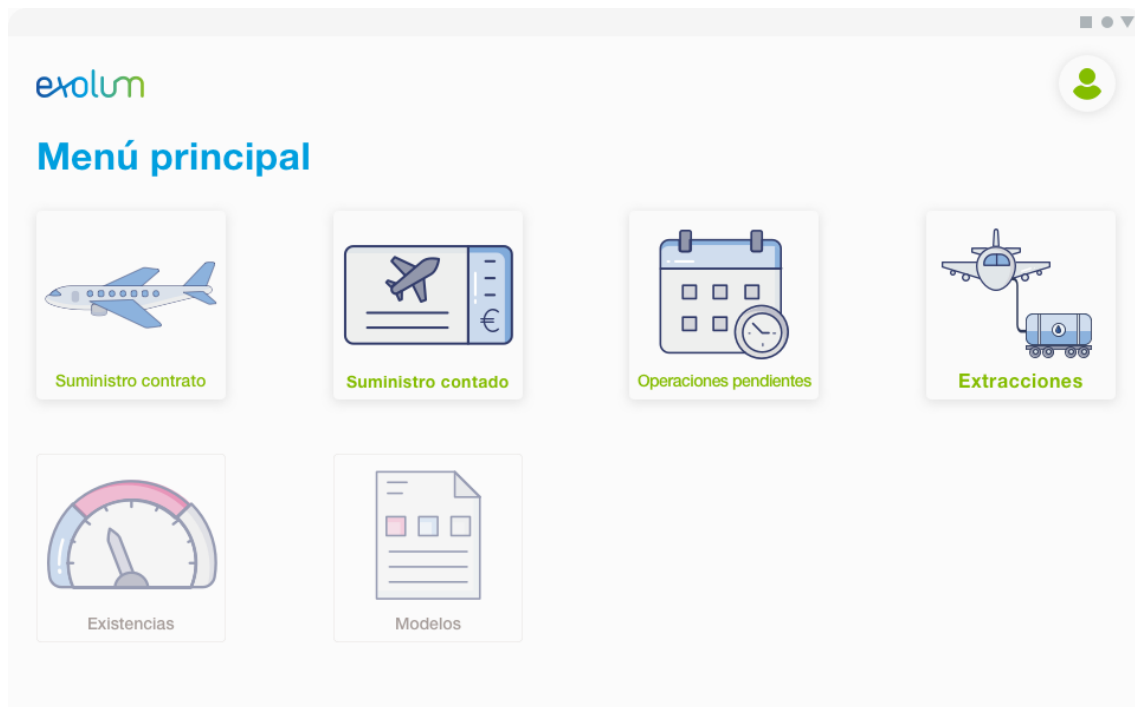


Ilustración 1 - Interfaz de usuario desarrollada por GMV para Exolum