

Navantia colabora con Capgemini para conseguir la excelencia operacional

Capgemini colaboró con Navantia en la digitalización de sus procesos y planta de producción para aumentar la eficiencia y eficacia en toda la fábrica

Un cambio para afrontar los retos del mercado actual

Navantia es una empresa pública española referente en el diseño y la construcción de buques militares y buques civiles de alta tecnología que lleva a cabo su actividad en los astilleros de Bahía de Cádiz, Ferrol y Cartagena.

Desde el año 2015, Navantia se encuentra inmersa en un proceso de transformación digital que pretende dotar a la compañía de mayor competitividad para afrontar los nuevos retos del mercado actual. Uno de los pilares fundamentales de esta hoja de ruta es alcanzar la "Excelencia Operacional" y esto sólo es posible mediante una digitalización de los procesos y de la planta de producción que permita, a su vez, el incremento de eficiencia y eficacia de los procesos productivos.

Para llevar a cabo este proceso de digitalización se escogió la herramienta SAP MES y se seleccionó la Fábrica de Motores Diesel de Cartagena como primer punto de despliegue de la misma. Capgemini fue el partner tecnológico designado para llevar a cabo dicha tarea.

Overview

Cliente: Navantia

Región: España

Sector: Construcción

Desafío del cliente: Navantia necesitaba realizar una digitalización de sus procesos y de su planta de producción para adaptarse a los nuevos retos del mercado siendo más eficientes y eficaces en sus procesos productivos

Solución: Capgemini le ayudó en la implantación de la plataforma SAP MES en la Fábrica de Motores Diesel de Cartagena como primer punto de despliegue de la misma

Ventajas:

- Completa integración de los procesos de la planta, ingeniería de producción, Logística, Gestión de Calidad y Gestión de Producción, Coordinadores y Puestos de trabajo
- Trazabilidad total en la estructura de producto
- Visibilidad en tiempo real de los procesos de la planta; dato único y solución escalable
- Eliminación del papel en la planta; ahorro de costes y aumento de eficiencia en personas y activos



El proyecto de implantación de SAP MES conlleva una serie de objetivos asociados:

- Integración total de los procesos de planta entre Ingeniería, Ingeniería de Producción, Logística, Gestión de la Calidad y Gestión de la Producción, Coordinadores y Puestos de Trabajo
- Trazabilidad total en la estructura de producto
- Visibilidad en tiempo real de los procesos de la planta; dato único y solución escalable
- Eliminación del papel en la planta; ahorro de costes y aumento de eficiencia en personas y activos

Una solución integral e innovadora

En el ámbito propio de los procesos de ejecución y control de la producción en planta, así como la integración de estos procesos con la inspección de calidad en proceso, se implementó la funcionalidad estándar de SAP ME. Esta herramienta proporciona a los operadores y supervisores de planta un único entorno de trabajo para todos los tipos de orden existentes en la planta: órdenes de producción, grafos órdenes de proyectos y las órdenes de mantenimiento. Asimismo, el acceso a planos de trabajo, especificaciones y toda la documentación necesaria para llevar a cabo la fabricación se pone a disposición de los operadores de forma digital, totalmente integrada con la gestión documental de SAP ERP y en el momento en que se necesita.

Navantia, en su firme apuesta por la digitalización, ha realizado un importante esfuerzo de inversión apostando por la última tecnología en hardware, no sólo dispositivos de movilidad, sino también pantallas inteligentes, para dar soporte tanto en supervisión de planta, como en sesiones “Lean” de seguimiento y análisis de la producción.

“La **excelencia operacional** solamente será alcanzada a través de la **digitalización de los procesos y la planta de producción** y Capgemini es el partner tecnológico escogido para llevarla a cabo”



Un gran avance hacia la “Excelencia Operacional”

El 5 de noviembre de 2018, se puso en funcionamiento SAP MES en la Fábrica de Motores de Cartagena. Además de ser una innovación tecnológica clave en la ruta “Industria 4.0”, este nuevo sistema ha proporcionado un aumento de los parámetros de eficiencia en activos. Entre otras ventajas, ha optimizado la visibilidad en gestión y disponibilidad de equipos y herramientas que apoyan los procesos productivos, y ha logrado mejoras de eficiencia en la ejecución de procesos al integrar y poner a disposición de forma ágil toda la documentación necesaria para la producción. Del mismo modo, se han alcanzado importantes beneficios en el proceso de aprovisionamiento de materiales del almacén a producción, evitando así errores y pérdidas de materiales necesarios para las operaciones de planta.

Desde el punto de vista de acciones de seguimiento y control del estado y evolución de la producción, la funcionalidad de SAP Manufacturing Intelligence and Integration (SAP MII), incorporada dentro de la suite de SAP MES, ha proporcionado las herramientas necesarias en cuanto a monitorización en tiempo real de indicadores clave, seguimiento Kanban, y tareas de coordinación para la emisión de órdenes de trabajo hacia la planta. Por otra parte, se ha integrado la inspección de calidad en proceso con los propios procesos productivos en SAP ME sin perder de vista la recogida de parámetros productivos y de calidad directamente desde máquina mediante SAP Plant Connectivity (SAP PCo).

Dentro de la estrategia de transformación digital de Navantia, este proyecto ha significado cerrar el hueco existente entre los procesos configurados y ejecutados en SAP ERP con los procesos propios de ejecución de la fabricación en la Fábrica de Motores de Cartagena, lo que supone un avance importante en la consecución de su objetivo de “Excelencia Operacional”.

Un esfuerzo conjunto

Este proyecto ha sido llevado a cabo por un equipo compuesto por más de 20 profesionales de Capgemini en colaboración con más de 35 usuarios clave de la Fábrica de Motores de Cartagena participando de forma activa. Capgemini desplegó un equipo de implementación distribuido en diferentes ubicaciones (Valencia, Asturias y Cartagena) con el apoyo de nuestro centro de desarrollo avanzado de Asturias y nuestro centro de desarrollo offshore ubicado en Pune (India). El trabajo conjunto se ha hecho cumpliendo de forma escrupulosa el grado de calidad exigido por el cliente, lo que ha reforzado la confianza de Navantia en Capgemini.

En este proceso ha sido también clave el grado de compromiso del equipo de Navantia, desde el equipo de proyecto hasta usuarios finales, para los cuales el proceso de capacitación y transferencia de conocimientos ha sido decisivo, lo que ha permitido garantizar una rápida adaptación a la nueva herramienta.

Sobre Capgemini

Un líder global en servicios de consultoría, transformación digital, tecnología e ingeniería. Grupo Capgemini está a la vanguardia de la innovación para abordar la diversidad de oportunidades que tienen sus empresas clientes en el dinámico entorno de las plataformas, la nube y lo digital. Respaldada por una sólida trayectoria de más de 50 años y una dilatada experiencia multisectorial, Capgemini ayuda a las compañías a alcanzar sus objetivos de negocio mediante una amplia gama de servicios que cubre desde la estrategia, hasta las operaciones. Capgemini actúa bajo la firme convicción de que el valor de negocio de la tecnología se genera y desarrolla a través de las personas. Se trata de una compañía multicultural de 265.000 profesionales, presente en casi 50 países y, junto con Altran, en 2019, el grupo registró unos ingresos mundiales combinados de 17.000 millones de euros.

Más información en
www.capgemini.com/es-es/