

EcoStruxure™
Innovation At Every Level

SOSTENIBILIDAD

Forjar un futuro más verde

ArcelorMittal - Belval, Luxemburgo

Cómo EcoStruxure™ for Metals permite la modernización sostenible de la red eléctrica

se.com/es

Life Is On

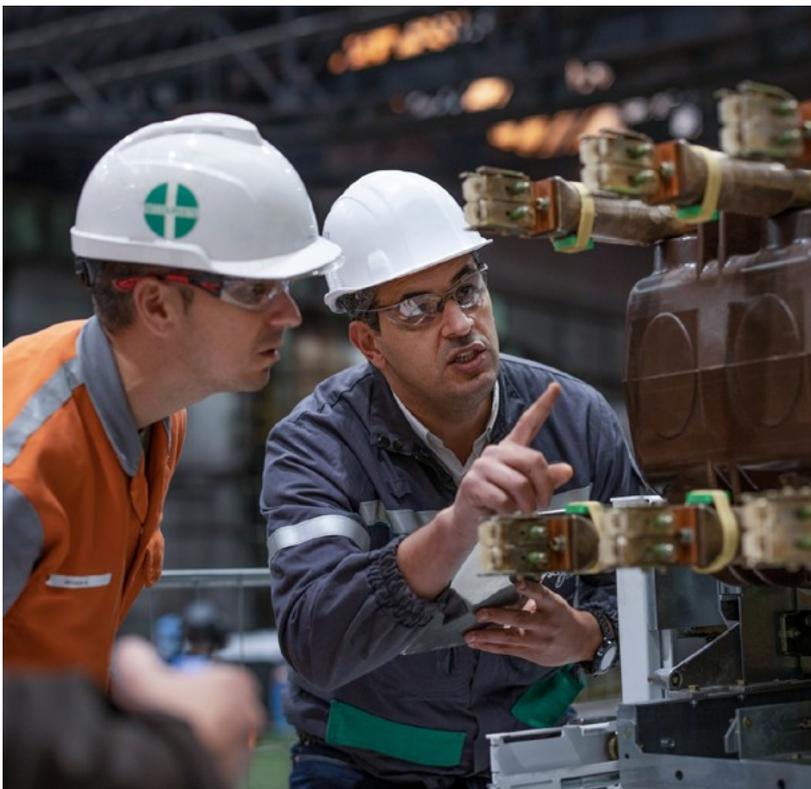
Schneider
Electric



Con un compromiso con la sostenibilidad tan fuerte como el acero, ArcelorMittal es el mayor productor de acero del mundo. En sus instalaciones de Train 2 en Belval (Luxemburgo), la empresa fabrica ataguías, un componente utilizado para la construcción de túneles y puertos marítimos, y para prevenir el aumento del nivel del agua en ciudades como Venecia.

La instalación de Belval lleva operativa fabricando acero desde hace más de cien años. Recientemente, comenzó a sufrir problemas relacionados con una instalación eléctrica envejecida. En consecuencia, ArcelorMittal buscó soluciones para reducir los riesgos de tiempo de inactividad, mejorar la seguridad y permitir la monitorización de la energía.

Además, inquirió una empresa capaz de modernizar su red eléctrica de MT de acuerdo con los compromisos de sostenibilidad del fabricante de acero. El proyecto incluyó la modernización del equipo de MT no utilizado pero obsoleto y la eliminación de piezas viejas de conformidad con las normativas medioambientales.



Objetivo

Crear una nueva red eléctrica de MT en las instalaciones de Belval. Reacondicionar el equipamiento de MT, añadir sensores para tener los equipos conectados y desechar los transformadores de aceite de manera ecológica.

Historia

ArcelorMittal quería modernizar su envejecida instalación eléctrica de forma sostenible para aumentar la seguridad y mantener unos elevados niveles de producción.

Solución

EcoStruxure for los equipos de MT conectados (sensores temperatura e higrometría), relés Easergy (Edge Control) que nos permite ofrecer servicios de consultoría, analítica y auditoría de seguridad así como soporte a la gestión de los activos

Resultados

- **15-20%** de ahorro de costes estimados en la nueva instalación
- **5-10%** de reducción del tiempo de inactividad estimado
- **170 toneladas métricas eq. de CO₂** ahorradas
- **26 toneladas métricas de materiales ahorrados**

Valores y experiencia compartidos

Tras haber trabajado con Schneider Electric en varios proyectos, ArcelorMittal sabía que tenía un socio de confianza. Las empresas también encontraron puntos en común en su dedicación a la sostenibilidad y a la economía circular.

El proyecto comenzó con una auditoría MPS (siglas utilizadas en inglés que significa, Mantenimiento, Rendimiento y Seguridad) realizada por Schneider Electric en los equipos de las instalaciones de Belval. Esto incluyó una evaluación de la red de MT actual, una evaluación del equipo y una estimación del presupuesto.

La auditoría determinó qué piezas debían reemplazarse y cómo actualizar los equipos afectados a las últimas tecnologías.

Schneider Electric reequipó trece dispositivos para la nueva red de MT, añadiendo sensores de temperatura y sensores de higrometría para monitorizar su estado.

Asimismo, se seleccionaron cinco transformadores de aceite para su modernización. ArcelorMittal quería sustituirlos por transformadores de tipo seco, que tienen un menor impacto medioambiental. El equipo de Schneider Electric ayudó a eliminar el aceite y otras piezas en cumplimiento de la normativa medioambiental.

«Si tuviera que resumir este proyecto con Schneider Electric en tres palabras, serían: proximidad, flexibilidad y apoyo», señaló Sébastien Michon, ingeniero de proyectos industriales de ArcelorMittal Belval.

170

toneladas métricas eq.
de CO₂ ahorradas



Beneficios para las empresas y el medio ambiente

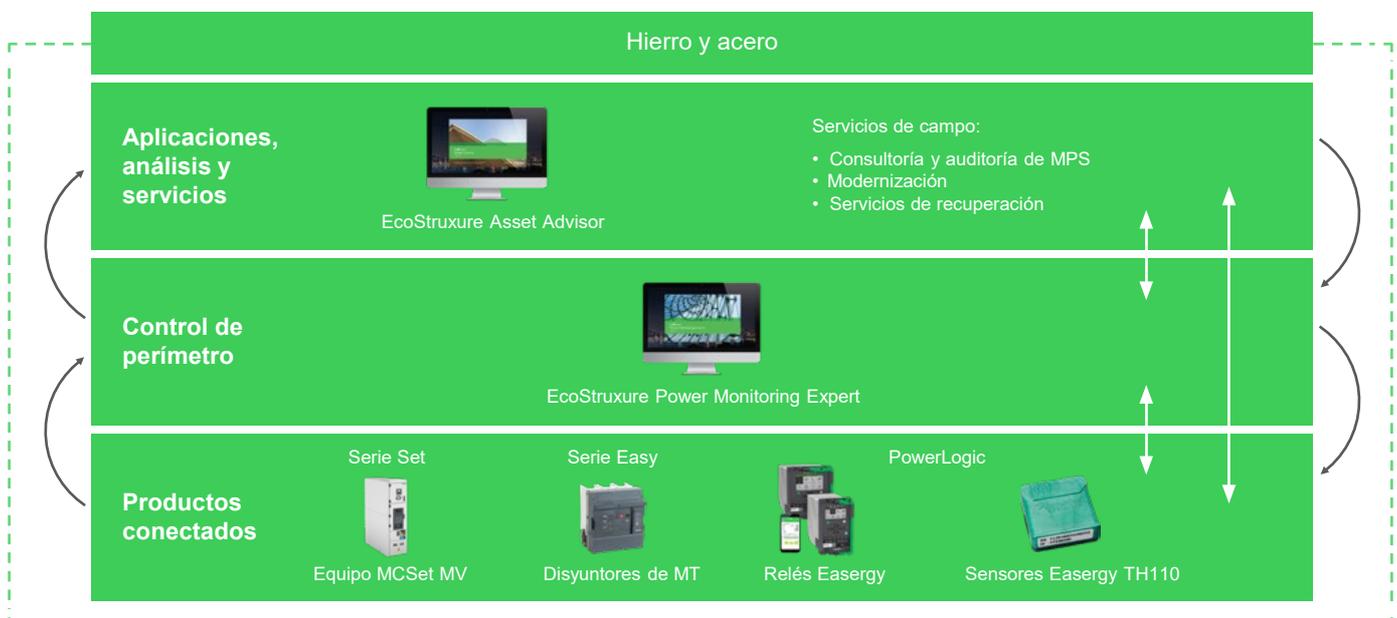
Al adoptar un enfoque de economía circular para el proyecto de modernización, ArcelorMittal logró ahorrar entre un 15 y un 20 por ciento en el coste total, al tiempo que cumplía los objetivos de sostenibilidad. La modernización del equipo y los transformadores ayudó a evitar la emisión de 170 toneladas métricas equivalentes de CO₂ y evitó el reprocesamiento de 26 toneladas métricas de materiales.

Con los equipos ahora monitorizados por sensores, el personal de la instalación de Belval puede analizar el estado en que están trabajando los equipos así como identificar posibles fallos antes de que se interrumpa la actividad de la fábrica. La actualización digital ayudó a aumentar la fiabilidad de la instalación, la eficiencia energética y la seguridad del personal.

Las nuevas capacidades digitales también permiten una mayor vida útil del equipo gracias al mantenimiento predictivo que ayudan a mejorar la continuidad del negocio, al reducir el riesgo de paradas inesperadas de la producción.

ArcelorMittal Belval ya está planificando sus próximos proyectos con Schneider Electric. «La asociación entre ArcelorMittal y Schneider Electric continuará con la definición de un plan de mantenimiento para los equipos de alta tensión y también el reequipamiento de cuadros eléctricos de baja tensión», afirmó Sébastien Michon.

EcoStruxure™ for Metals



Arquitectura EcoStruxure™

EcoStruxure™

Innovation At Every Level

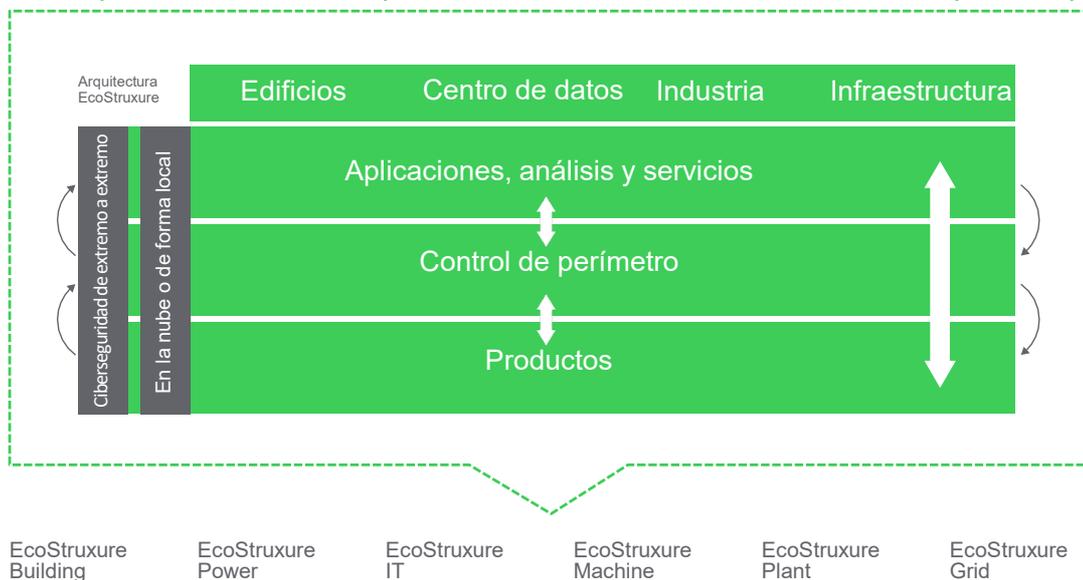
Soluciones habilitadas para IoT que impulsan la eficiencia operativa y energética

EcoStruxure es la arquitectura y la plataforma de sistemas abierta, interoperable y habilitada para IoT de Schneider Electric.

EcoStruxure ofrece un valor mejorado en torno a la seguridad, la fiabilidad, la eficiencia, la sostenibilidad y la conectividad para nuestros clientes.

EcoStruxure aprovecha los avances en IoT, movilidad, detección, nube, análisis y ciberseguridad para ofrecer innovación en todos los niveles, incluidos productos conectados, control de perímetro y aplicaciones, análisis y servicios. EcoStruxure se ha implementado en más de 480 000 instalaciones, con el apoyo de más de 20 000 integradores de sistemas y desarrolladores, conectando más de 1,6 millones de activos bajo administración a través de más de 40 servicios digitales.

Una arquitectura EcoStruxure, que sirve a cuatro mercados finales con seis campos de experiencia



Productos conectados

Nuestros productos están preparados para estar conectados al Internet de las cosas (IOT) ofreciendo un nuevo campo de análisis y detección de eventos. Y con la ayuda de la inteligencia integrada que poseen los equipos nos permite una mejor toma de decisiones en todas las operaciones.

Control de perímetro

Los eventos críticos pueden ser impredecibles, por lo que el control de los dispositivos conectados al IoT es una necesidad. Esta capacidad esencial proporciona soluciones en tiempo real anticipando eventos inesperados, protegiendo la seguridad y pérdidas de tiempo en la actividad.

Aplicaciones, análisis y servicios

La interoperabilidad es fundamental para admitir los diversos hardware y sistemas en entornos de edificios, centros de datos, industrias y de red. EcoStruxure permite una amplia gama de aplicaciones, análisis y servicios independientes para una integración empresarial perfecta.

Obtén más información sobre EcoStruxure

se.com/es

Más información



[Obtén más información sobre nuestras soluciones para la industria de los metales](#)



[Aprende sobre sostenibilidad y digitalización en industrias de recursos](#)



[Consigue la guía electrónica sobre cómo maximizar el ROI y la sostenibilidad](#)



[Descubre servicios para minería, minerales y metales](#)



[Obtén más información sobre la modernización digitalizada de la distribución eléctrica](#)



[Descubre cómo lograr una mayor sostenibilidad y cumplimiento ambiental](#)

Schneider Electric España, S.A.U.

Bac de Roda, 52 Edificio A
08019 Barcelona

www.se.com/es

Julio 2021
©2021 Schneider Electric. Todos los derechos reservados. Life Is On, Schneider Electric y EcoStruxure son marcas registradas y propiedad de Schneider Electric SE, sus subsidiarias y compañías afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

998-21035161_GMA-EMEA

Life Is On

Schneider
Electric