

La Industria 4.0 revoluciona las plantas de producción

Minsait (Indra)

Las nuevas tecnologías y la transformación digital forman parte de prácticamente todos los ámbitos de nuestra rutina y llegan hasta los primeros eslabones de la cadena de suministro. El crecimiento de la industria 4.0 está redefiniendo los paradigmas de la producción y la gestión industrial. Esta nueva era, impulsada por la digitalización y la integración de tecnologías avanzadas, está transformando gradualmente las operaciones de las plantas industriales a nivel global.

La convergencia del internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial, los sistemas tecnológicos e informáticos (IT), la tecnología operacional (OT) y la robótica colaborativa están dando lugar a un ecosistema industrial inteligente e interconectado, que es capaz de optimizar procesos, mejorar la eficiencia y dar una respuesta ágil a la cambiante demanda del mercado. Sin embargo, la adopción de la industria 4.0 plantea numerosos retos y consideraciones para las empresas, entre ellos la adecuada integración de sistemas de robótica avanzada, la descarbonización y cumplimiento de los objetivos sostenibles 2030 o la ciberseguridad de las plantas industriales.

Uno de los pilares de esta transformación industrial es la incorporación de la robótica en el entorno laboral, tal y como se ha confirmado en los grandes eventos del sector (como el reciente Advanced Factories de Barcelona). En el mismo, Minsait (Indra) presentó dos modelos de robótica con los que demostró su capacidad de adaptación a distintos entornos de forma dinámica e interactiva. Los robots colaborativos son especialmente eficientes en tareas como el control de calidad, la logística o la gestión de inventario. Mediante visión artificial, pueden detectar la presencia de personas a su alrededor e interactuar con ellas de forma segura. Además, gracias al análisis de imágenes, pueden identificar al instante si un producto cumple con los parámetros requeridos.

Otro de los modelos impulsados por Minsait integra la visión artificial y la realidad mixta, extendiendo sus aplicaciones industriales desde la fabricación hasta la atención al cliente gracias a que el robot es capaz de interactuar con personas gracias a su visión 360 y su capacidad de análisis e interpretación.

“La innovación en el mundo de la auto-



Francisco Adame, director del área Smart Industry en Minsait, presenta los robots colaborativos al ministro de Industria, Jordi Hereu, en el marco de la feria tecnológica industrial Advanced Factories, celebrada en Barcelona.

matización y la optimización de procesos está viva. Desde Minsait integramos distintas soluciones para conseguir que nuestros clientes cuenten con un objetivo de negocio claro y acercarles el mundo IT al OT, la parte más industrial de las operaciones. Una de nuestras apuestas para este año es el dato y cómo las empresas pueden aprovecharlo para ganar en competitividad, optimizar sus procesos y reducir costes”, apunta Arancha Pérez-Navarro, responsable de Retail, Consumo y Farmacia en Minsait.

PPA: acuerdos para un futuro más sostenible

La descarbonización es un objetivo clave de la industria 4.0 en la lucha contra el cambio climático, la reducción de emisiones y el cumplimiento de la regulación en materia de sostenibilidad.

Con el fin de facilitar esta transición, Minsait ha desarrollado una plataforma tecnológica para que las compañías energéticas puedan ofertar y gestionar de manera rápida, fácil y sin costes añadidos para sus clientes industriales los PPA (acuerdos de compra de energía, por sus siglas en inglés), modalidades de contratación más sostenibles y competitivas. “Un PPA permite a las empresas combinar todo el consumo de sus sedes y facturarlo de forma única, de tal forma que el consumo elevado le garantiza un precio reducido en su factura global, además de conseguir que la energía de su compañía sea 100% renovable”, explica Eduardo Sánchez, ejecutivo de cuentas del

mercado de Energía en Minsait.

Ciberseguridad OT: protegiendo los activos críticos de la industria

En un momento donde la digitalización de las plantas industriales se acelera cada vez más, este proceso es sinónimo de más información, más riesgos y mayor necesidad de garantizar la seguridad de los activos. La interoperabilidad y la creciente complejidad de los sistemas de producción han provocado que la ciberseguridad sea una preocupación creciente en el sector.

Mientras los sistemas de información (IT) suelen estar mejor protegidos ante las amenazas cibernéticas, la situación en los entornos de producción (OT) es diferente: el fantasma de los ciberataques se cierne sobre ellos, ya que la superficie de ataque ahora se ha ampliado, exponiendo sistemas legacy e inseguros, entornos complejos y con poca visibilidad para la organización.

Detener la producción en estos entornos supone un impacto a todos los niveles –económico, reputacional, cese de la actividad o, incluso, pérdida de vidas humanas–, por eso, SIA, la compañía de ciberseguridad de Indra apuesta por una estrategia personalizada e integral para cada organización y para cada una de sus plantas. “Cada planta es diferente a otra, incluso dentro de la misma compañía. Los primeros pasos para una protección efectiva deben ser siempre entender los procesos y el negocio para, a partir de ahí, aplicar las medidas de seguridad. También es clave entender la cultura y la forma de trabajar”, explica Javier Prieto, responsable comercial de Industria en la zona noreste de SIA. Y añade: “La inversión en ciberseguridad es un elemento esencial de la transformación digital de estas organizaciones”.

La digitalización de la industria favorece la generación de datos que resultan fundamentales para tomar decisiones de negocio informadas. Mejorar estos procesos e integrar soluciones de tecnología avanzada contribuye a optimizar cada eslabón de la cadena de suministro y, por tanto, a lograr un ecosistema industrial más eficiente, más sostenible y más seguro.

Minsait (www.minsait.com) es la compañía de Indra líder en transformación digital y Tecnologías de la Información.