



Trabajadores de Indra en uno de sus centros i-CSOC, dedicados a la ciberseguridad. EE

LA DIGITALIZACIÓN, CLAVE PARA EL SECTOR DE HIDROCARBUROS

Indra desarrolla fórmulas para mejorar la eficacia y la seguridad en el sector

elEconomista MADRID.

El director global de Energía e Industria de Indra, Luis Abril, asegura que “si el XIX fue el siglo de la revolución industrial y el XX ha sido el de la revolución de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, el XXI será el siglo de la revolución energética y la digitalización será una de las palancas que permitan dicha revolución”.

La tecnológica Indra señala el proceso de transformación digital como una de las claves más destacadas para mejorar la eficiencia y seguridad “del sector hidrocarburos, en particular, y energético, en general”, explica Abril, “y estará en gran medida determinado por la capacidad de las compañías para integrar de forma solvente en su cadena de valor diferentes elementos, ya sean culturales, organizativos, sistémicos o tecnológicos”.

Y es que el sector de los hidrocarburos no es una excepción y, como consecuencia de la disrupción que ha propiciado la digitalización, viene desarrollando nuevos plan-

teamientos en sus procesos y modelos de negocio. La transformación digital ofrece respuestas a retos del sector como la fuerte caída de los precios del petróleo, la búsqueda de la eficiencia operativa y de costes y las cada vez más exigentes regulaciones medioambientales; también a las medidas de seguridad, tanto desde el punto de vista de los sistemas de operación como de control.

Como explican desde Indra, el sector demanda sistemas sin intervención humana para la detección temprana de fugas, entornos virtuales de entrenamiento y soluciones de última generación para evitar amenazas cibernéticas. Cada vez es mayor la penetración en el sector de tecnologías asociadas a la ciberseguridad o al Internet de las Cosas (IoT), tecnología esta última gracias a la cual “todo está interconectado y se pueden obtener sensores potentes a precios muy bajos”, señala Abril. “Por otro lado, hoy se dispone de la inteligencia y la capacidad de procesamiento necesaria para aprovechar al máximo

el ingente volumen de datos de los que disponemos. Ya estamos en condiciones de diseñar algoritmos complejos que automatizan la toma de decisiones críticas y las realizan en tiempo real”, añade. Es, por ejemplo, el caso de HEADS (Hydrocarbon Early Automatic Detection System), una tecnología única en el

Crece la demanda de sistemas para detectar fugas y los entrenamientos virtuales

mundo para la detección temprana de vertidos de hidrocarburos. Este sistema combina radares, cámaras de infrarrojos y algoritmos inteligentes que lo capacitan para lanzar alarmas de forma temprana sin necesidad de intervención humana. Asimismo, facilita el almacenamiento, análisis y explotación de esos datos, con el objetivo de me-

jorar la seguridad en futuras operaciones.

Indra también informa de que, en el ámbito de la ciberseguridad, el interés de las compañías del sector de los hidrocarburos se debe a la potencial vulnerabilidad de muchas infraestructuras, como es el caso de las refinerías o las redes de almacenamiento y transporte. Por ello, la tecnológica –con una dilatada experiencia en el desarrollo de soluciones de Defensa y Seguridad– ofrece una combinación de servicios, productos y capacidades que atienden a estas necesidades concretas del sector. ¿Cómo? A través de una red internacional, con presencia en España, México y Colombia, de centros de operaciones de ciberseguridad para empresas, instituciones y administraciones, a los que han denominado i-CSOC.

Además, por medio de Minsait, la unidad de negocio de Indra que da respuesta a los retos que plantea la transformación digital, la compañía ha desarrollado soluciones de ciberseguridad, como la tecnología denominada FEE(P) Cross

Domain, que actúa a modo de barrera de seguridad para verificar la ausencia de *softwares* maliciosos en dispositivos externos –memorias, discos USB u ordenadores portátiles– para posteriormente transferir de forma completamente segura los datos a los sistemas corporativos y entornos críticos.

Otros ejemplos de capacidades digitales innovadoras que Indra está actualmente explotando en el mercado de energía son las relacionadas con la simulación, que permiten a los operarios entrenarse en las operaciones en plataformas petrolíferas en alta mar o en el uso de equipos de cierta complejidad a través de entornos de trabajo virtuales, así como conocer y adquirir experiencia ante situaciones de emergencia.

El futuro de la industria

Los expertos dibujan un futuro inmediato de la industria conectado, donde las capacidades y tecnologías que ayudarán a las empresas a prosperar serán muy diferentes de

Las capacidades requeridas por las compañías distarán mucho de las de anteriores décadas

las utilizadas en las últimas décadas. Por ello, Luis Abril apunta que “ninguna empresa será capaz de hacer frente a esta transformación profunda de la sociedad y la industria en su conjunto sin la ayuda de socios de TI (tecnología de la información) de confianza”. Con el objetivo de posicionarse como ese socio que necesitan sus clientes –ya trabaja con Repsol, British Petroleum, ENI, Ecopetrol, Petrobras, Pemex, Cepsa, YPF, CLH o Caltex– en Indra “trabajaremos en anticipar las tendencias del mercado, seguiremos invirtiendo en innovación y nos aseguraremos de que aprovechemos nuestra posición única que nos permite entender tanto el mundo de TI como el de OT (tecnología de operaciones)”, explica Abril.

Y es que, como señalan desde la propia tecnológica, Indra lleva más de 25 años acumulando conocimiento acerca del sector energético. Las avanzadas soluciones de la compañía para este sector cubren toda la cadena de valor: exploración y producción, *trading*, cadena de suministro, disponibilidad y eficiencia de activos, vigilancia ambiental y seguridad. Además, Indra desarrolla soluciones de última generación en áreas tan pioneras como la sensorización de yacimientos en tiempo real.

En cuanto a su ámbito de actuación, cabe destacar que aproximadamente dos tercios del negocio de energía de Indra se genera fuera de España, siendo Latinoamérica –con Colombia y Brasil a la cabeza– su principal fuente de ingresos internacionales.