

“IA para enfrentar el cibercrimen y potenciar la observabilidad”: los conceptos que deja el Cisco Mining Summit 2024

Aunque son varios los riesgos y desafíos que atraviesa la industria minera; también hay oportunidades que se abren mediante la innovación. Y es que, sin minerales, no hay nueva matriz energética ni lucha contra el cambio climático.



Walter Montenegro, gerente regional de ciberseguridad en Cisco.



Daniel Peña, gerente de ventas para minería en Cisco Chile.

La minería impulsa el crecimiento de Chile. Durante el 2023, el sector concentró el 11,9% del producto interno bruto (PIB) del país. Y de acuerdo con la información preliminar de las Cuentas Nacionales, durante el segundo trimestre de 2024, la industria presentó resultados positivos, impulsada por la extracción de minerales no metálicos (litio) y de cobre.

Los minerales están en la medicina, en el transporte, en la energía, en las telecomunicaciones, entre otras áreas. Por lo tanto, es uno de los motores para el desarrollo del país, lo que hace que su evolución y desarrollo mediante tecnologías sea primordial. En ese contexto, se llevó a cabo una nueva edición del Cisco Mining Summit, reuniendo a las principales empresas del sector minero y tecnológico bajo un mismo objetivo: diseñar el futuro juntos.

“Concluimos la octava versión de nuestro summit de minería, un espacio único para alianzas estratégicas e intercambio de ideas que buscan enfrentar los desafíos y explotar las oportunidades. Sin minerales no hay transición energética ni lucha contra el cambio climático. Por ende, con la inteligencia artificial (IA) y la sustentabilidad como los cimientos, la minería chilena avanza hacia la inteligencia operacional”, precisa Daniel Peña, gerente de ventas para minería en Cisco Chile.

La integración IT y OT es un proceso crítico. Según un estudio de Cisco, la eficiencia operativa y la agilidad dependen de una mejor combinación. “Las redes industriales, tradicionalmente aisladas del mundo exterior, están cada vez más conectadas, haciéndolas vulnerables a los ciberataques. Allí es donde la IA viene a revolucionar e inyectar capacidades: un 48% de los encuestados confirma

que tendrá el impacto más significativo en las redes industriales durante los próximos cinco años”, detalla Peña.

Sin duda, la IA tendrá un papel transformador y escalable, con la capacidad de automatizar tareas, mejorar el rendimiento de la red y predecir posibles problemas antes de que interrumpen las operaciones. “No, no viene a reemplazarnos, pero sí nos obligará a aprender de ella para sacarle provecho”, aclara Peña.

Observabilidad: no basta con conectar y proteger

Según PwC, la dependencia de la tecnología acarrea riesgos. Precisamente, uno de los aspectos que se mencionaron en el evento fue que, para conectar y proteger, hay que transformar los paradigmas en ciberseguridad. Un concepto que viene a revolucionar es la observabilidad.

“No puedo proteger lo que no veo. Por ello, la observabilidad es una tendencia que viene a comprender el funcionamiento global de un sistema y detectar problemas mediante la observación de las entradas (incluyen telemetría de aplicaciones, infraestructura y redes) y las salidas de las capas tecnológicas (incluyen transacciones empresariales, experiencias del usuario y rendimiento de las aplicaciones)”, explica Walter Montenegro, gerente regional de ciberseguridad en Cisco.

En ese sentido, la adquisición de Splunk proporciona capacidades de detección, investigación y respuesta más rápidas impulsadas por la IA. “Es una plataforma unificada de seguridad y observabilidad para garantizar que los sistemas digitales sigan siendo seguros y confiables. Las herramientas recopilan y analizan una amplia gama de datos, incluido el estado y el rendi-

miento de las aplicaciones; y la telemetría de la infraestructura y la red para resolver problemas, antes de que afecten a los KPIs del negocio”, precisa Montenegro.

Ciberseguridad: una gobernanza desde los altos mandos

La nueva Ley Marco de Ciberseguridad establecerá reglas claras, donde las empresas que son proveedoras y críticas para el Estado tendrán la obligatoriedad de comunicar los incidentes. Por ende, es urgente avanzar en la adopción de herramientas, capacidades y personal especializado basado en un modelo de gobernanza.

“Por años, la ciberseguridad no ha recibido la atención ni la relevancia dentro de los altos mandos. Pero los ciberataques han golpeado a varias mineras. Por ello, muchas empresas han cambiado el rumbo impulsando entrenamientos, capacitaciones y herramientas para sensibilizar a los colaboradores, además de aplicar un nuevo modelo de gobernanza mediante un director de ciberseguridad (CISO) más empoderado, que idealmente responda al directorio”, aclara Peña.

Asimismo, hay algunas mineras con estrategias que se materializan en cargos, presupuestos y áreas. “La ciberseguridad está dentro de los 18 riesgos estratégicos que la compañía aborda, generando actividades de control para mitigar y reducir la probabilidad de incidentes. No se trata de proteger un computador o una estación de trabajo, sino que asegurar la continuidad operacional en un entorno de seguridad para las personas. Un ciberataque puede causar catástrofes impensadas como tomar el control de un camión autónomo, de un sistema de impulsión de agua o de un

ascensor. Hace años hemos puesto el foco en ciberseguridad, incorporando tecnología con IA como elementos de protección, ejercicios permanentes de Ethical Hacking, capacitación de nuestros trabajadores, entre otros”, menciona Gino Ivani, Gerente corporativo de Tecnología en Antofagasta Minerals.

En esa misma línea, en Chile existe la Corporación de Ciberseguridad Minera (CCMIN), la cual reúne a la industria minera con el objeto de mantener comunicación activa y compartir información sobre novedades, incidentes y buenas prácticas. Además, coordina a la industria minera a través de una colaboración transversal pública y privada para la protección ante amenazas que atenten contra su ciberseguridad.

Hacia infraestructuras inteligentes y resilientes

La minería sigue caminando hacia la optimización operacional. Hoy muchas compañías están implementando más automatización y remotización para sacar a sus colaboradores de las riesgosas faenas.

La infraestructura digital, inteligente y resiliente será un activo tan importante como las personas. Por ello, para los desafíos que se plantean en esta década, la ciberseguridad, observabilidad e IA jugarán un rol decidor. “La nueva era no solo exige tecnologías, sino también modelos de gobernanza que permitan transitar hacia una operación sustentable, cibersegura y resiliente”, sentencia Peña.

Cisco Mining Summit 2024, con el respaldo de su programa global Country Digital Acceleration (CDA), contó con la colaboración de sus partners: Coasim Logicalis, Entel, Netaxion, Claro, GTD, Magenta Mining, Innova-Net, NTT Data, Ingram Micro, Intcomex, Tecnoglobal, Rittal y Kudaw.