

CIBERSEGURIDAD EN LA INDUSTRIA MINERA:

¿Está tu empresa preparada para los desafíos digitales?





La **digitalización** ha transformado la industria minera, pero también ha introducido nuevos riesgos que requieren una atención especial a la **ciberseguridad**. En este artículo, exploraremos la importancia de la seguridad en las **Operaciones Tecnológicas** (OT) de la industria minera y presentaremos soluciones clave para abordar estos desafíos.

Desafíos en la Industria Minera

La digitalización de la industria minera ha traído consigo una serie de riesgos que deben ser gestionados:

Vulnerabilidades en Sistemas de Control Industrial (ICS)

Los sistemas de control industrial (ICS) son fundamentales para las operaciones de la industria minera. **Cualquier vulnerabilidad en estos sistemas podría tener consecuencias catastróficas.**

Amenazas Internas y Externas

Los riesgos pueden surgir tanto desde dentro de la organización como desde fuentes externas. **Es esencial protegerse contra una variedad de amenazas.**

Protección de Datos y Propiedad Intelectual

La industria minera maneja datos confidenciales **y propiedad intelectual valiosa, que deben protegerse de fugas y ciberataques.**

Interrupción de Operaciones

Los ciberataques exitosos pueden interrumpir las operaciones críticas, lo que podría tener un impacto financiero significativo y amenazar la seguridad de los trabajadores.





Seguridad OT: Un desafío adicional

Las Operaciones Tecnológicas (OT) en la industria minera están en el centro de la digitalización y también en la mira de los **cibercriminalistas**. La falta de seguridad incorporada, la incapacidad de actualizar el software y las vulnerabilidades en sistemas antiguos son preocupaciones significativas.

Por qué la Seguridad OT es importante

Las Operaciones Tecnológicas (OT) son vitales para la gestión de sistemas críticos en la industria minera, incluyendo **control de procesos, maquinaria y monitoreo ambiental**. Cualquier amenaza cibernética a estas operaciones podría tener un impacto directo en la producción y la seguridad.

Mejores prácticas en seguridad OT



Descubrimiento de Dispositivos y Análisis de Riesgos

Debido a la falta de visibilidad sobre los dispositivos OT en la red, **un inventario completo es esencial para la seguridad**.



Acceso de Red Zero-Trust

Las Operaciones Tecnológicas deben estar segmentadas de la red corporativa y requieren **políticas de "confianza cero"** basadas en atributos y perfiles de riesgo.



Prevención de Amenazas OT en Tiempo Real

Dado que muchas Operaciones Tecnológicas no pueden actualizarse, se requiere un **enfoque de prevención en tiempo real** para bloquear amenazas.



Soluciones en Ciberseguridad

La ciberseguridad en la industria minera es crucial, pero para su implementación, se deben tener en cuenta soluciones específicas para las Operaciones Tecnológicas (OT). Existen muchas empresas en el mercado que ofrecen soluciones integrales de **seguridad OT**. Estas soluciones abordan los problemas clave en seguridad, como la **prevención de amenazas en tiempo real y la protección de sistemas críticos**.



PROTEJA IT/OT CON PREVENCIÓN DE AMENAZAS

Bloquear ataques relacionados con OT



SEGMENTACIÓN

Entre IT y OT

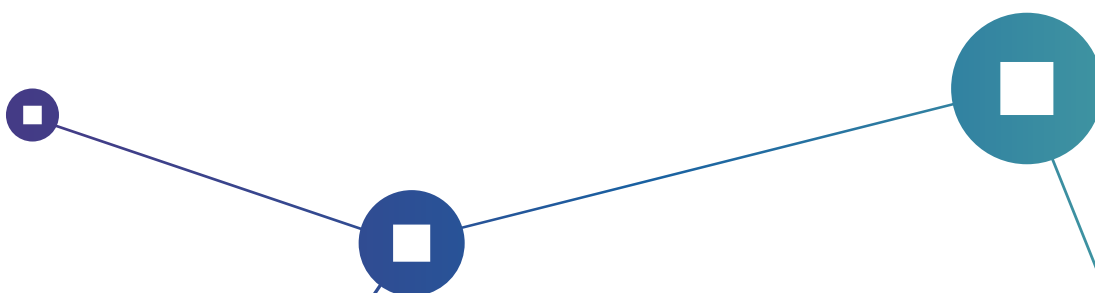


DESCUBRIMIENTO Y APLICACIÓN DE ICS

Políticas generadas automáticamente

CONCLUSIÓN

En un mundo donde la digitalización es fundamental, la seguridad de las Operaciones Tecnológicas (OT) se convierte en un componente vital de la estrategia de ciberseguridad de cada empresa en la industria minera. La inversión en ciberseguridad es una medida esencial para **garantizar el éxito sostenible de la industria minera en la era digital**. La elección de la solución adecuada es fundamental para proteger activos críticos y mantener la **integridad de las operaciones**.





Plano de seguridad de OT: entorno de la planta

Main Control Center



SCADA

FIREWALL GW

Motor de descubrimiento

IoT Cntr.

Gestión de la seguridad

Tráfico SCADA

Gestión de activos y
detección de anomalías

Controlador de IoT

HMI



FIREWALL INDUSTRIAL

Visibilidad y
microsegmentación

FIREWALL INDUSTRIAL

PLC1

PLC2

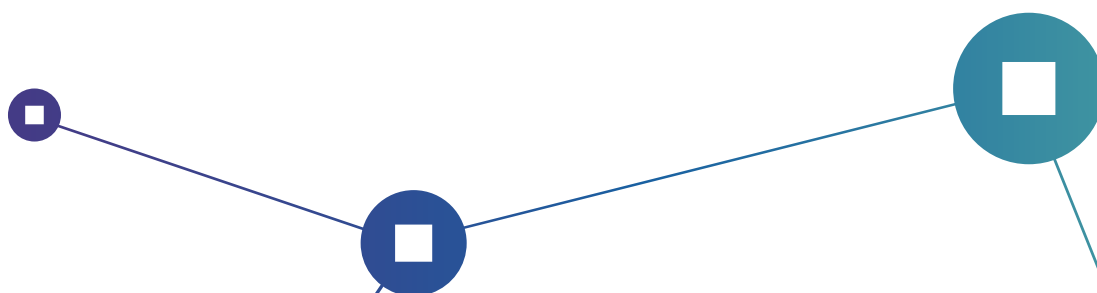
PLC3

PLCx

PLANTA DE PRODUCCIÓN - LÍNEA A

PLANTA DE PRODUCCIÓN - LÍNEA B

Si deseas implementar esta solución o conocer más, escríbenos a marketing@procetradi.com





www.procetradi.com

