



Honeywell

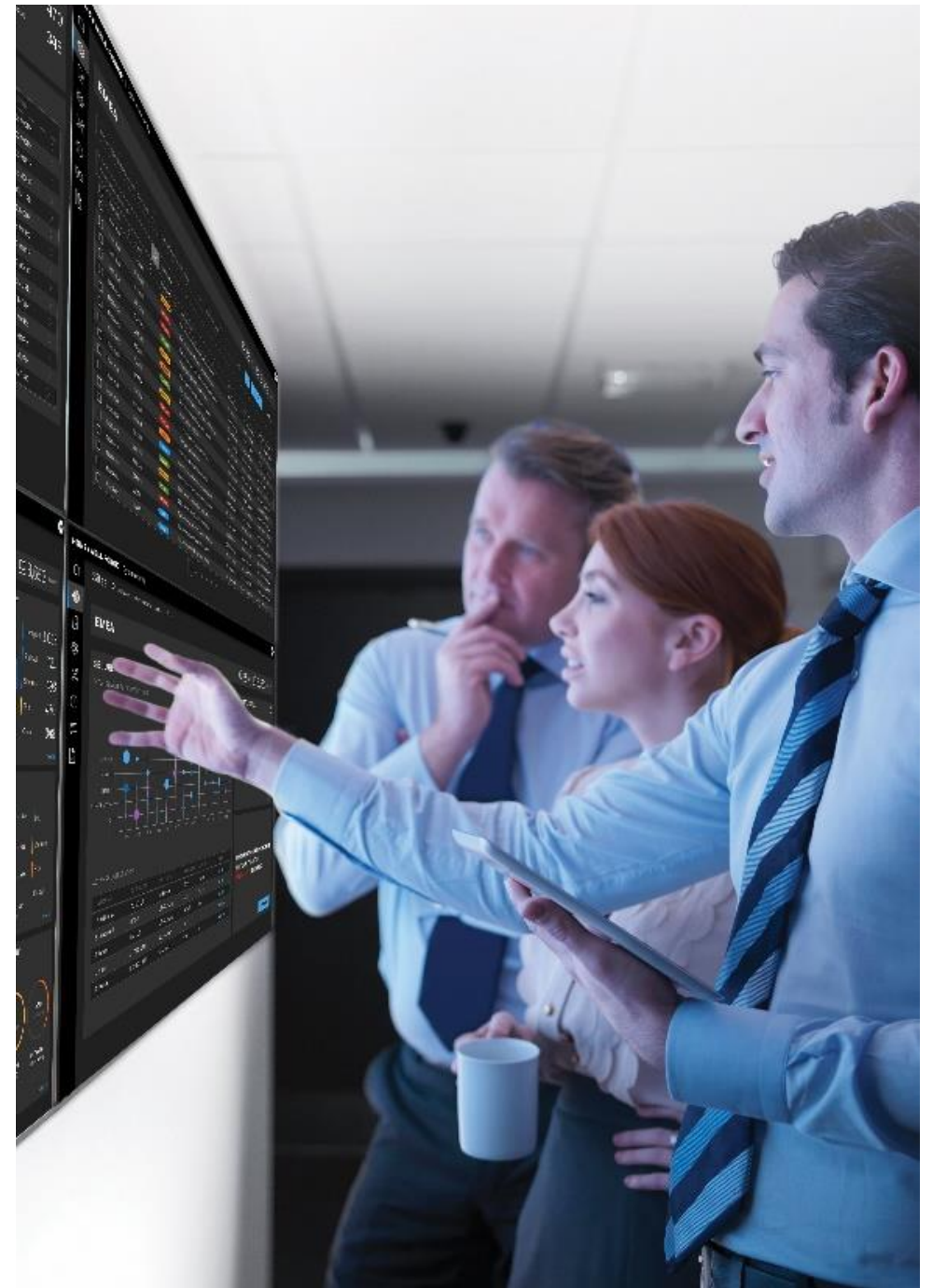
CYBERSECURITY AS AN ESSENTIAL COMPONENT OF A COMPREHENSIVE MAINTENANCE PROGRAM

June 24th, 2025

Gonzalo Jacome – EP Petroecuador
Roberto Guererro - Honeywell

AGENDA

1. Esmeraldas Refinery - timeline
2. EPP Cibersecurity portfolio
3. Cibersecurity Objectives
4. Scope
5. Cibersecurity timeline

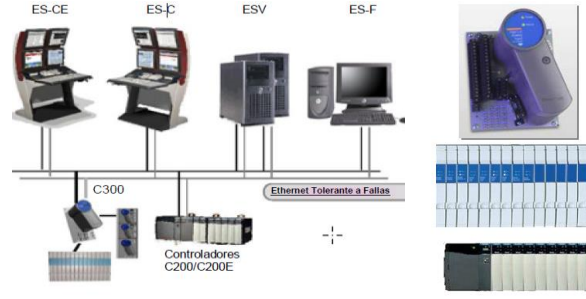


REFINERÍA ESMERALDAS - ECUADOR

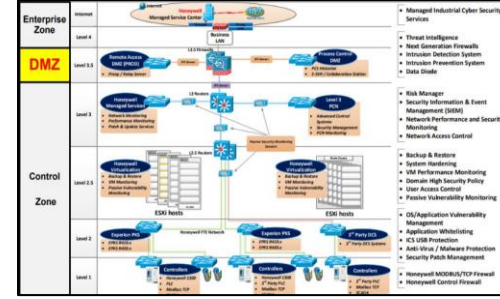




**Actualización
Sistema TDC3000**



**Intalación C300 Con
HPM
C200**



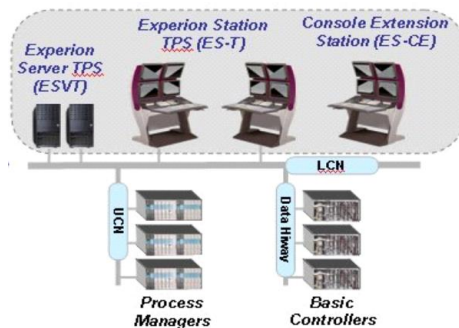
**Modelo Purdue
Honeywell
Virtualización**



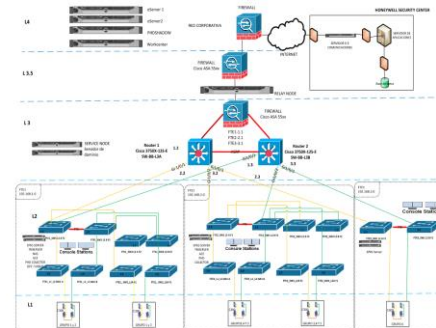
Control Neumático



**LCN Migración +
Experion**



**Segmentación de
Red FTE**



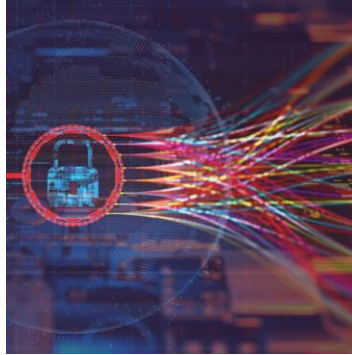
**Actualización de
ORION**



Portafolio de Ciberseguridad de EP Petroecuador 2025

Evaluación	Evaluación de la postura de ciberseguridad	Cybersecurity Vulnerability Assesmet	csHAZOP	Standalone Tabletop Exercise	Wireless Assestment	Industrial Network Assestment	Penetration Testing	Threat Risk Assestmernt
Remediación	Mejorar la defensa de la ciberseguridad	Training	Cyber App Control	PCN Hardening	PCN Architecture and Design	Forge Cybersecurity	3rd Party Security Solution	Software Defined Networking
Administración	Manteniendo y Administrando la infraestructura de ciberseguridad	Secure Remote Access	Patch and AV Management		Co-Managed of Network Devices	Cyber Care Services		
Monitoreo y Respuesta	Preparación y recuperación ante incidentes de ciberseguridad	MSS Performance Monitoring	MSS Security Monitoring	AMIR		Cyber Insigth Services		

Portafolio de Ciberseguridad contratado por Eppetroecuador



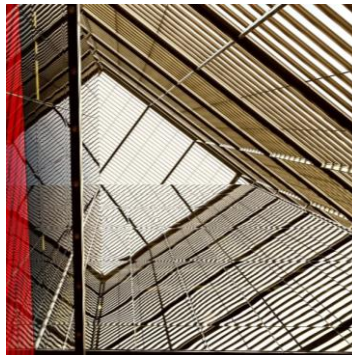
Liderazgo en Ciberseguridad

Honeywell es reconocida como una empresa líder en el campo de la ciberseguridad, ofreciendo soluciones efectivas para proteger infraestructuras críticas.



Soluciones de Automatización

La empresa ofrece tecnologías de automatización que mejoran la eficiencia y seguridad en diversas industrias, especialmente en el sector energético.



Protección de Infraestructuras Críticas

Honeywell se especializa en la protección de infraestructuras críticas, asegurando que las operaciones se realicen de manera segura y eficiente.

OBJETIVOS

General

Implementación de soluciones de ciberseguridad para la protección de las instalaciones industriales de la refinería en su conjunto, la capacitación del personal, la evaluación de la red de control, detección de vulnerabilidades y riesgos y su remediación, la implementación de procesos de ciberseguridad OT en sitio, así como la creación de políticas y procedimientos de ciberseguridad industrial.



1 Identificar y evaluar amenazas potenciales, vulnerabilidades y riesgos en el entorno industrial

2 Redacción de documentos para sistema de gestión de ciberseguridad industrial.

3 Establecer controles para: gestión de accesos, autenticación, segmentación de redes, control de cambios y actualización de sistemas.

4 Capacitar y concientizar a personal en buenas prácticas de ciberseguridad.

5 Soporte al personal de operaciones de la refinería Petroecuador en consultorías de ciberseguridad requeridas.

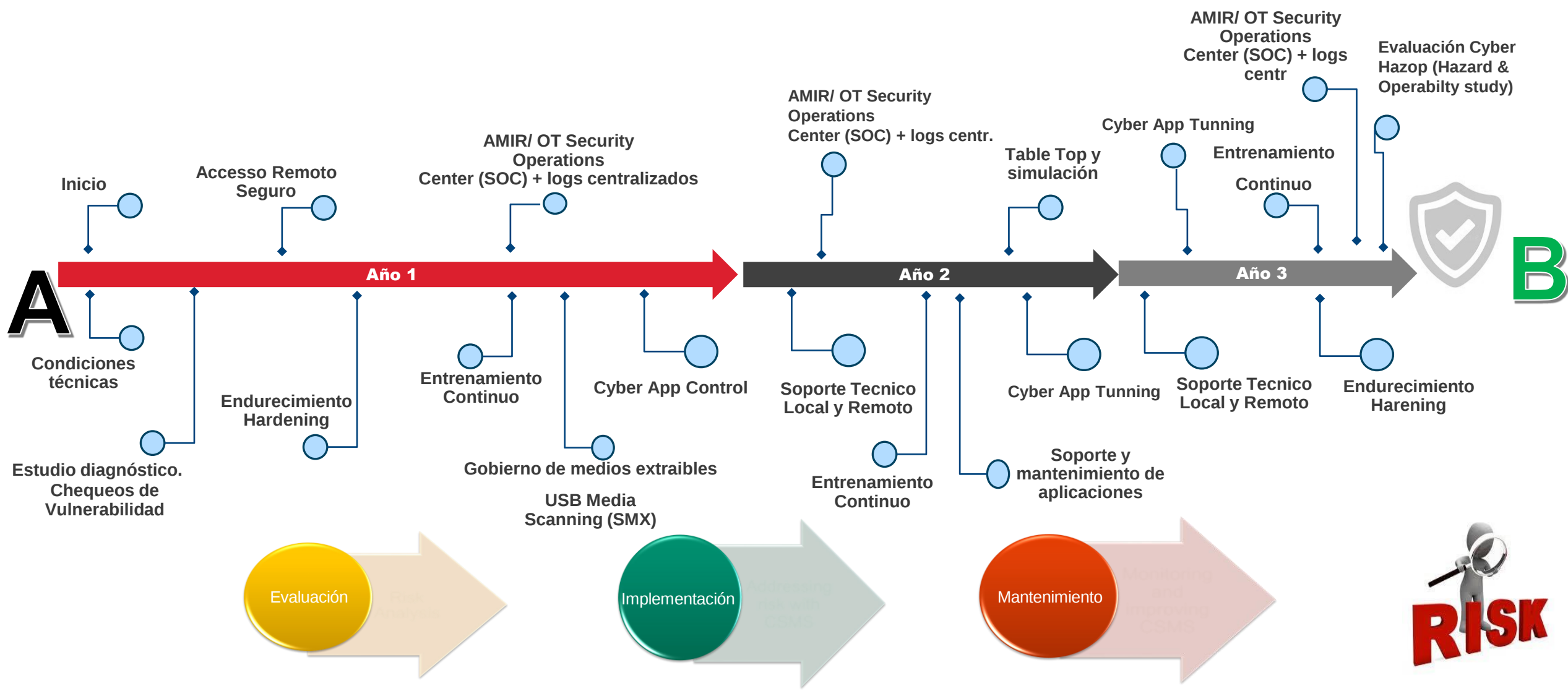
6 Implementación de soluciones que mejoren la postura de ciberseguridad en la refinería.



62443



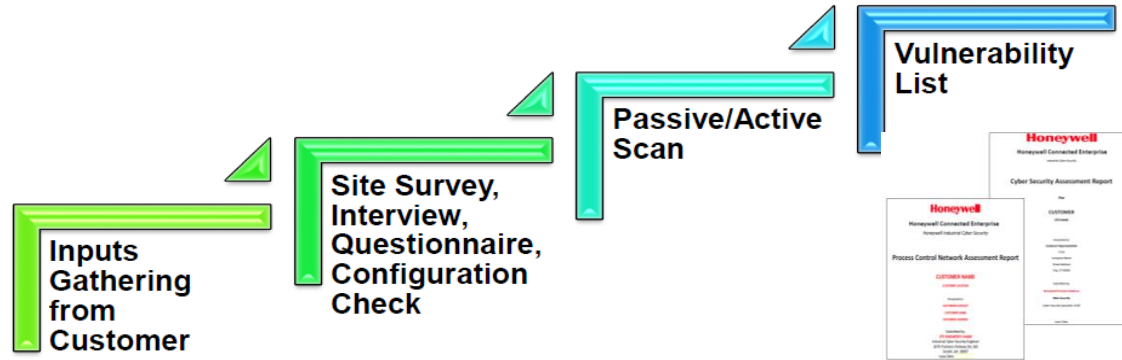
ALCANCE- PROGRAMA DE CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL



Seguridad con Resultados Multi Anuales

ALCANCE PRIMER AÑO

ESTUDIO DIAGNÓSTICO



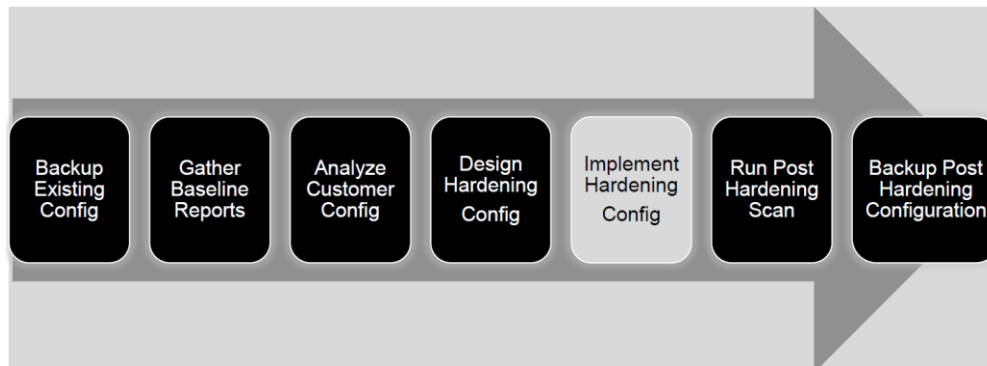
ESTRATEGIA DE GOBERNANZA

(Políticas, procedimientos y mejores prácticas)

- Política general de ciberseguridad industrial.
- Acceso físico
- Acceso lógico
- Gestión de Medios extraíbles
- Administración de parches
- Gestión de antivirus



ENDURECIMIENTO - HARDENING



GOBIERNO DE MEDIOS EXTRAIBLES

Robusto

Entorno industrial

Pantalla táctil integrada

Caja metálica

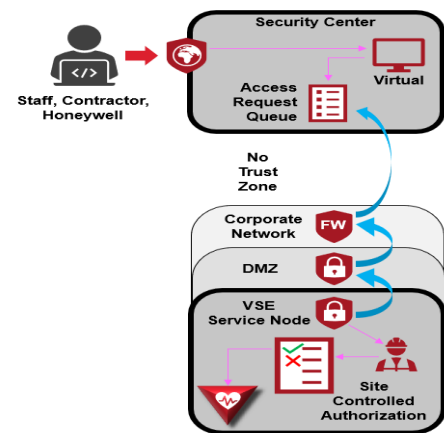
Físicamente seguro



ALCANCE SEGUNDO Y TERCER AÑO



ACCESO REMOTO SEGURO+ SOC AMIR

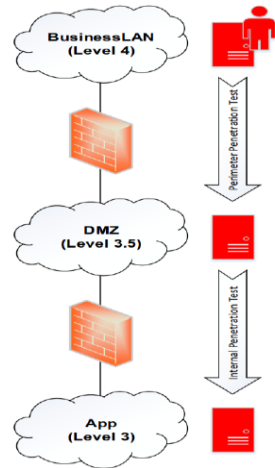


ENTRENAMIENTO CONTINUO

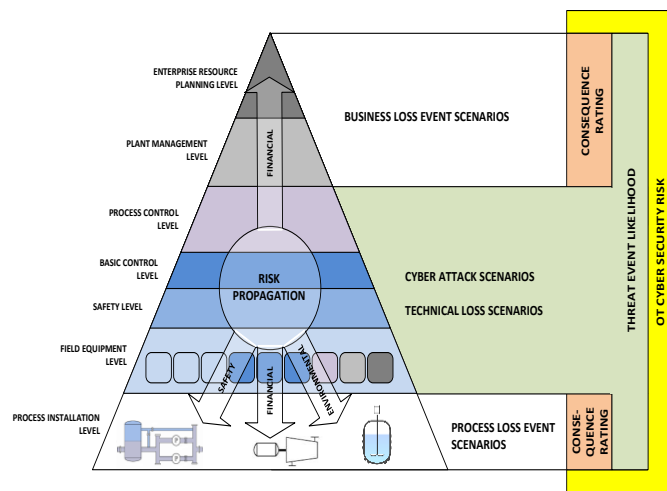
- Fundamentos de ciberseguridad industrial
- Multiples sesiones



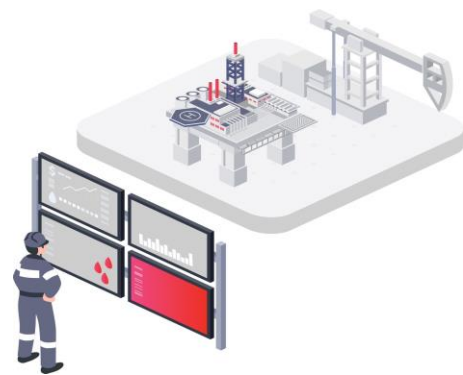
TABLETOP



CYBER HAZOP



CYBER APP CONTROL



SOPORTE TÉCNICO



ALCANCE TOTAL - **TRATAR LA CIBERSEGURIDAD COMO PROGRAMA**



Mejores Prácticas

- Programa de ciberseguridad bien definido y gestionado de forma centralizada para todos los sitios industriales/OT
- Gobernanza clara con políticas, procedimientos, metas y objetivos concretos
- Liderazgo, recursos y presupuesto dedicados
- Medición continua del rendimiento y el progreso para medir la eficacia y mejorar
- La ciberseguridad OT como elemento fundamental para actualizaciones, proyectos y decisiones de inversión



**HONEYWELL
FORGE**

**MUCHAS GRACIAS POR SU
TIEMPO, INTERES Y
ATENCION!**

Roberto Guerrero

OT Cyber Security Principal Sales Executive

Honeywell Connected Enterprise, Cybersecurity

jose.guerrero@honeywell.com

Mobile +1 210 840 4707