



IV CONGRESO **SMART GRIDS**

Madrid 23 Noviembre 2017

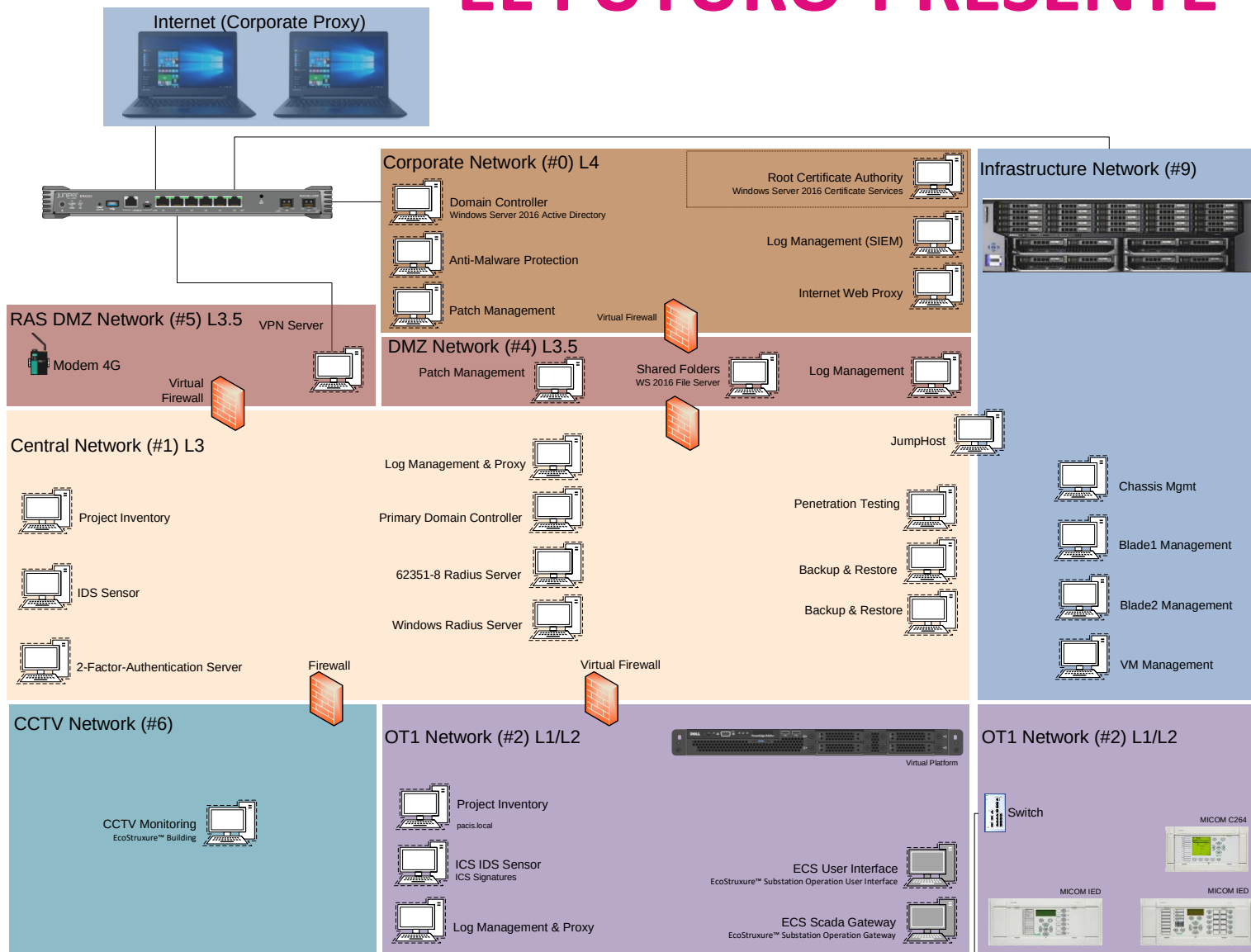
ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DE CIBERSEGURIDAD EN EL IOT DE INFR. CRÍTICAS ELÉCTRICAS

Jose Manuel Ruiz Garcia

Cybersecurity Consultant

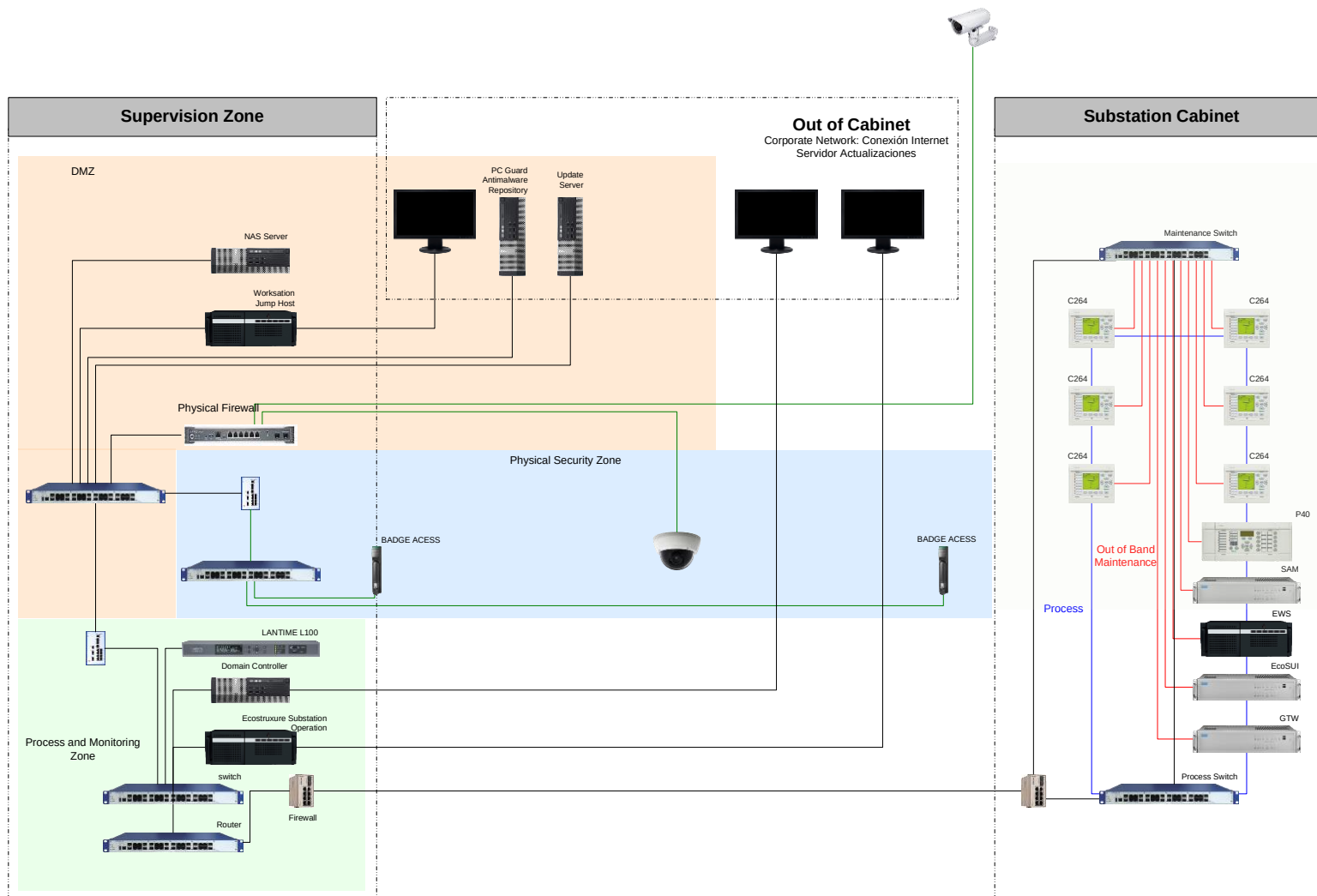
Schneider Electric

EL FUTURO-PRESENTE



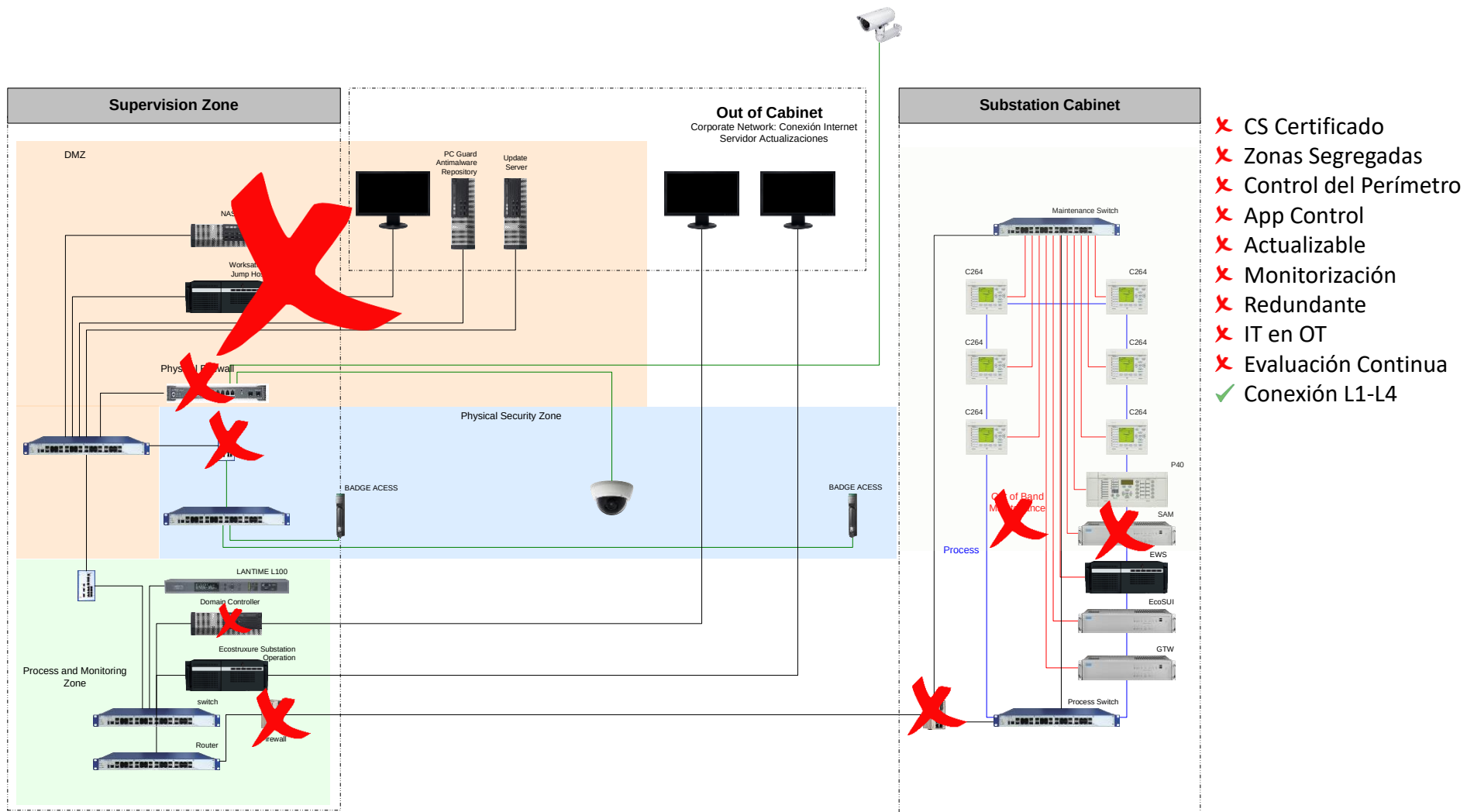
- ✓ CS Certificado
- ✓ Zonas Segregadas
- ✓ Control del Perímetro
- ✓ App Control
- ✓ Encriptación
- ✓ Actualizable
- ✓ Monitorización
- ✓ Redundante
- ✓ IT en OT
- ✓ Evaluación Continua
- ✓ Conexión L1-L4

EL PRESENTE - DESEADO



- ✗ CS Certificado
- ✓ Zonas Segregadas
- ✓ Control del Perímetro
- ✓ App Control
- ✓ Actualizable
- ✓ Monitorización
- ✗ Redundante
- ✓ IT en OT
- ✗ Evaluación Continua
- ✓ Conexión L1-L4

EL LEGADO - LA DURA REALIDAD



EL LEGADO – Y QUÉ SE PUEDE HACER (ONLINE) ?



Flujo de Trabajo de Implementación de Medidas de Seguridad en un proyecto existente

CIS Controls

Top 5 CIS Controls

Eliminan la mayoría de las vulnerabilidades de una organización

- 1: Inventariado de Dispositivos Autorizados y No Autorizados ✓
- 2: Inventariado de Software Autorizado y No Autorizado ✓
- 3: Configuración Segura de Hardware y Software ✓
- 4: Evaluación de Vulnerabilidades ✓ *(y solución de las mismas)* ✗
- 5: Control del Uso de Privilegios Administrativos ✓

All 20 CIS Controls

Capaces de proteger vuestra organización ante la mayoría de las amenazas existentes

- 6: Monitorización y Análisis de Logs de Auditoría ✓
- 7: Implementar Protecciones de Web e Email ✓
- 8: Defensas contra Malware ✓
- 9: Limitación y Control de los Puertos de Red ✓
- 10: Backup y Restauración ante Desastres ✓
- 11: Configuración Segura de Dispositivos de Red ✓
- 12: Defender el Perímetro ✓
- 13: Protección de Datos (leaks, integridad, etc) ✓
- 14: Control de Acceso (RBAC y Principio de privilegios mínimos) ✓
- 15: Control de Acceso Wireless ✓
- 16: Monitorización de Cambios en Cuentas de Usuario ✓
- 17: Formación en CiberSeguridad ✓
- 18: Seguridad *(Desde el Diseño)* en el Desarrollo del Software ✓
- 19: Gestión de la Respuesta ante Incidentes ✓
- 20: Tests de Penetración ✗ y Practicar la Defensa ante Ataques ✓



IV CONGRESO **SMART GRIDS**

Madrid 23 Noviembre 2017

DATOS DE CONTACTO:

JOSE MANUEL RUIZ GARCIA

josemanuel.ruiz@schneider-electric.com



DIGITAL

Life Is On

Schneider
Electric



IV CONGRESO
SMART GRIDS
Madrid 23 Noviembre 2017