

SANTIAGO – CHILE – 30 JULIO, 2019

XI Jornadas Técnicas ABB en Chile

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Valeria Frades - Chile

ABB

XI Jornadas Técnicas ABB en Chile

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Índice

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Indice



Solución

Desafíos
Plan de Acción
Ejecución del Proyecto



Conclusiones

Logros analizados tras la Puesta en Marcha

Requerimiento

Planteamiento de la necesidad de nuestro cliente



Resultados

Resultados obtenidos en Proyecto de Upgrade de Sistema de Control



XI Jornadas Técnicas ABB en Chile

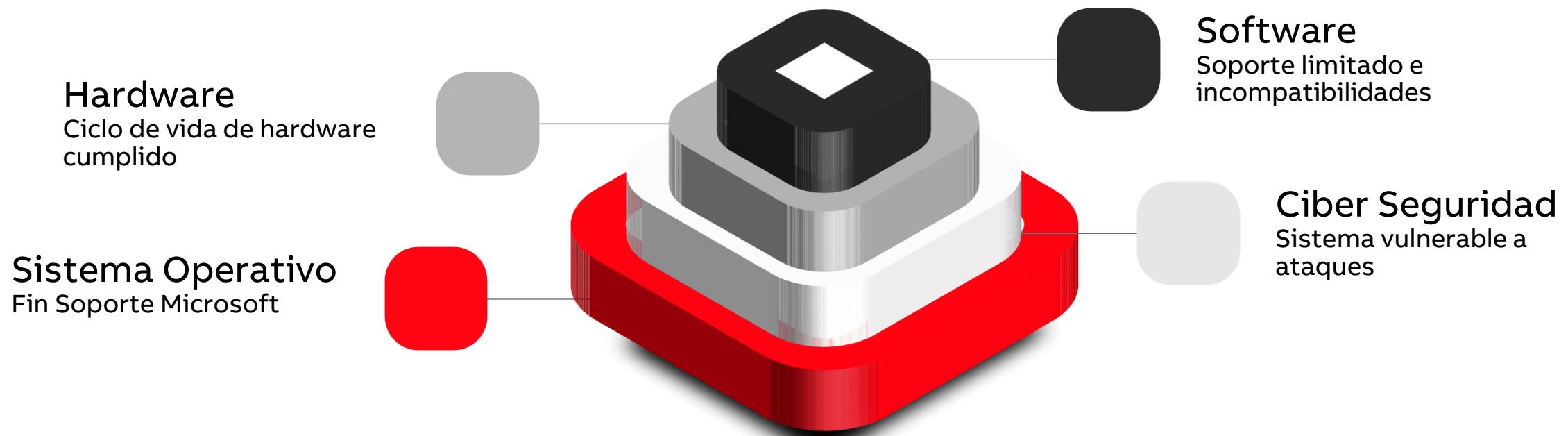
Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la necesidad de nuestro cliente

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la Necesidad de Nuestro Cliente

Motivaciones de realizar upgrade de Sistema de Control 800xA



Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la Necesidad de Nuestro Cliente

Ventajas de realizar upgrade de Sistema de Control 800xA

Software

- › Disponibilidad Soporte
- › Simplicidad en upgrade futuros
- › Nuevas mejoras de software
- › Integración con nuevas tecnologías
- › Acceso a nuevas herramientas

Hardware

- › Mejora capacidad de redes de comunicación
- › Mejora en capacidad de expansión



Operacional

- › Menor mantenimiento
- › Menor esfuerzo de administración
- › Ahorro en costos de energía
- › Mejoras acceso a pantallas operación
- › Administración de alarmas
- › Monitoreo de activos de redes

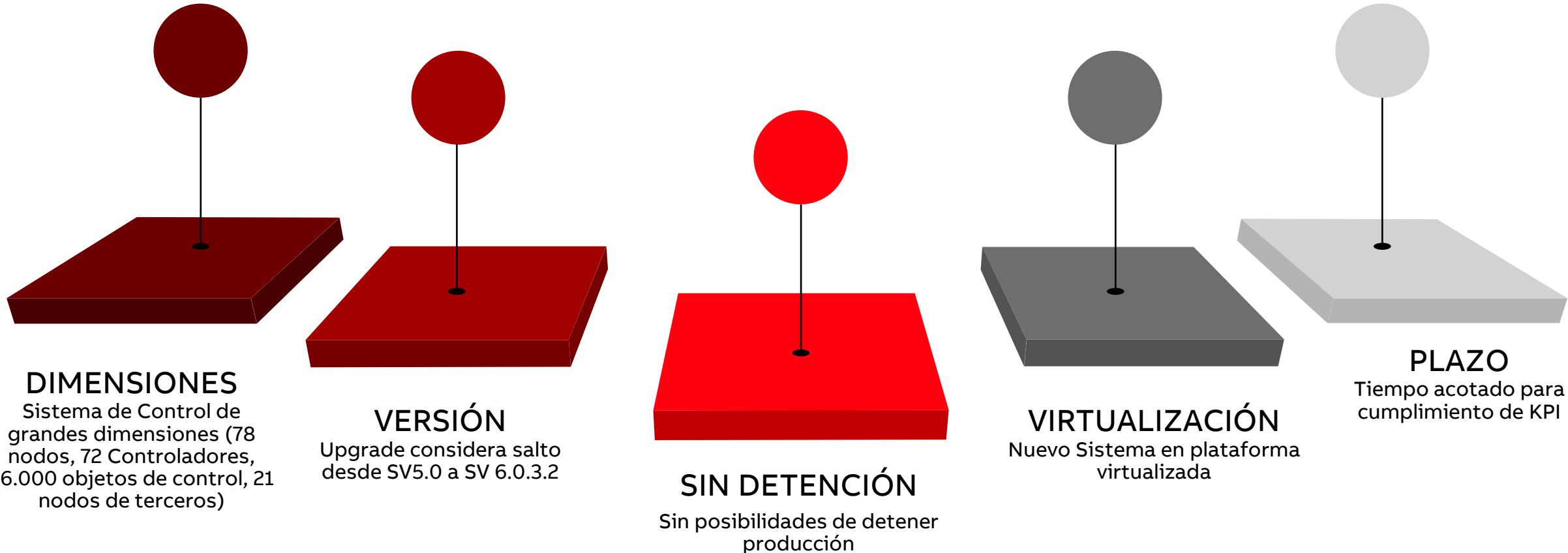
Ciber Seguridad

- › Mayor Seguridad
- › Tecnologías de monitoreo
- › Soporte OS actualizado

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la necesidad de nuestro Cliente

Desafíos y consideraciones particulares de CMDIC



XI Jornadas Técnicas ABB en Chile

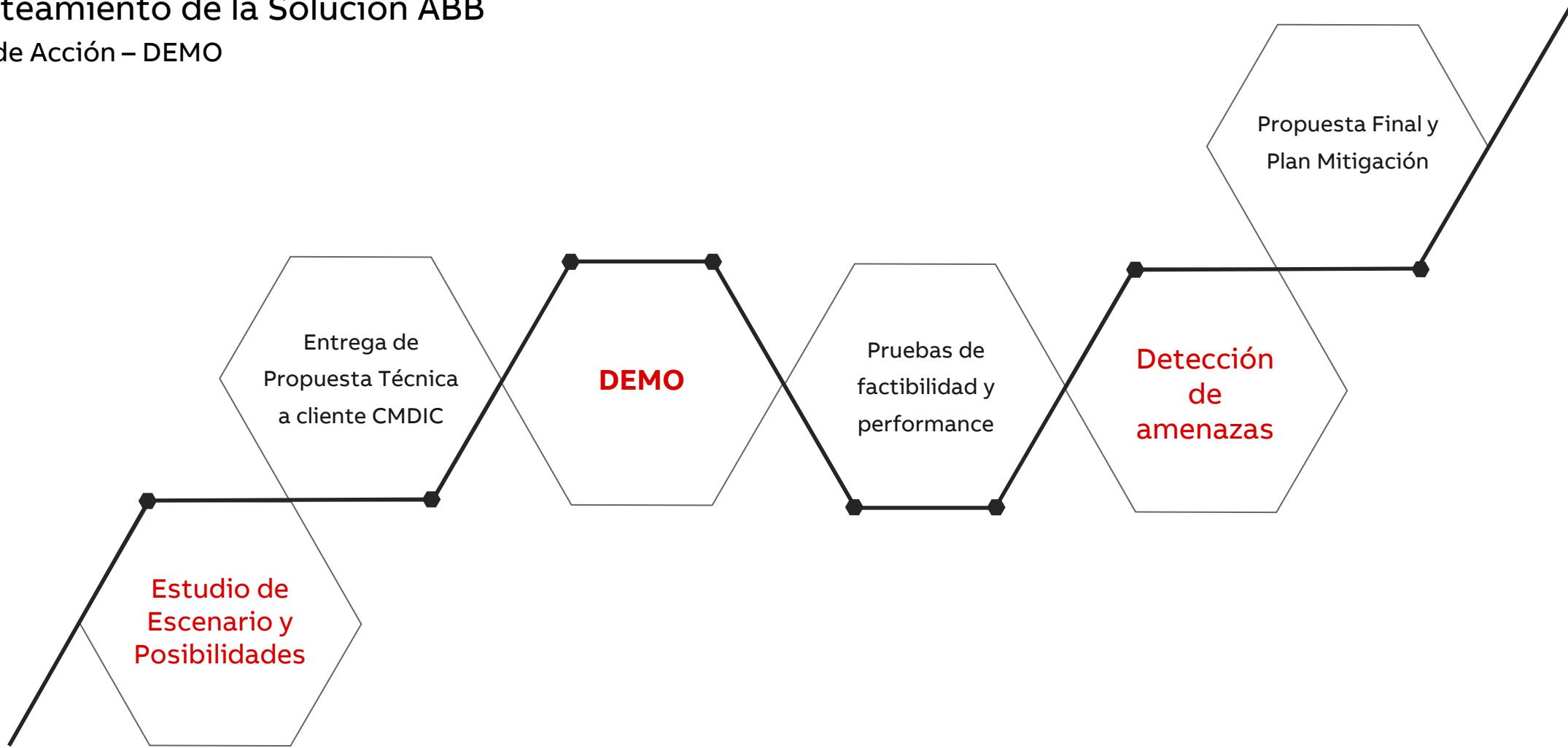
Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la solución ABB

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la Solución ABB

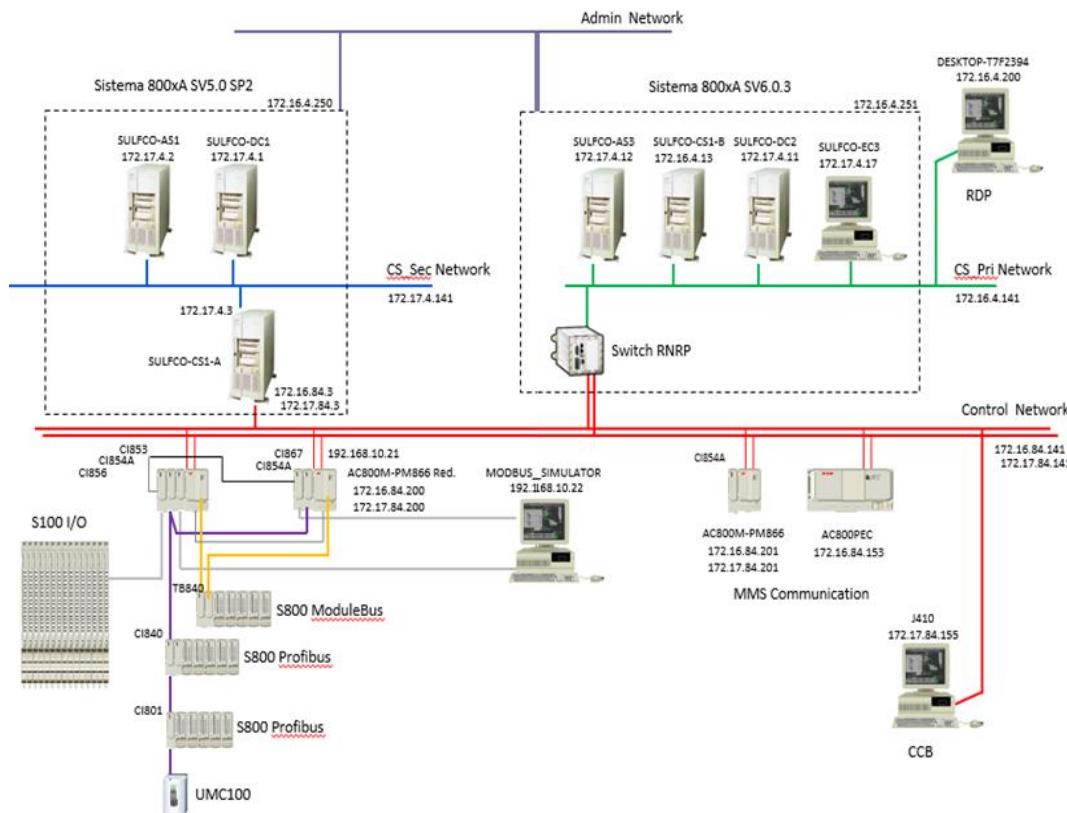
Plan de Acción – DEMO



Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la Solución ABB

Plan de Acción – DEMO



Elaboración de DEMO que replica a escala componentes de Planta Ujina CMDIC

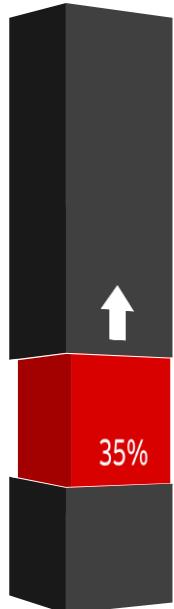
Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Planteamiento de la Solución ABB

Plan de Acción – DEMO

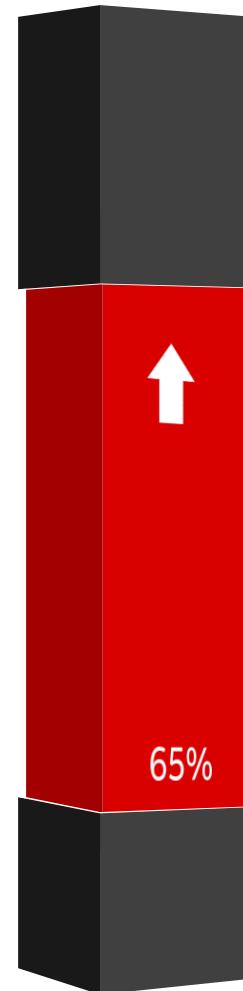
Las pruebas permiten detectar amenazas al procedimiento de upgrade y generar un plan de control y mitigación.

Propuesta a cliente e inicio de Proyecto en planta real.



Amenazas

35% de los Controladores y su arquitectura de hardware requerían atención



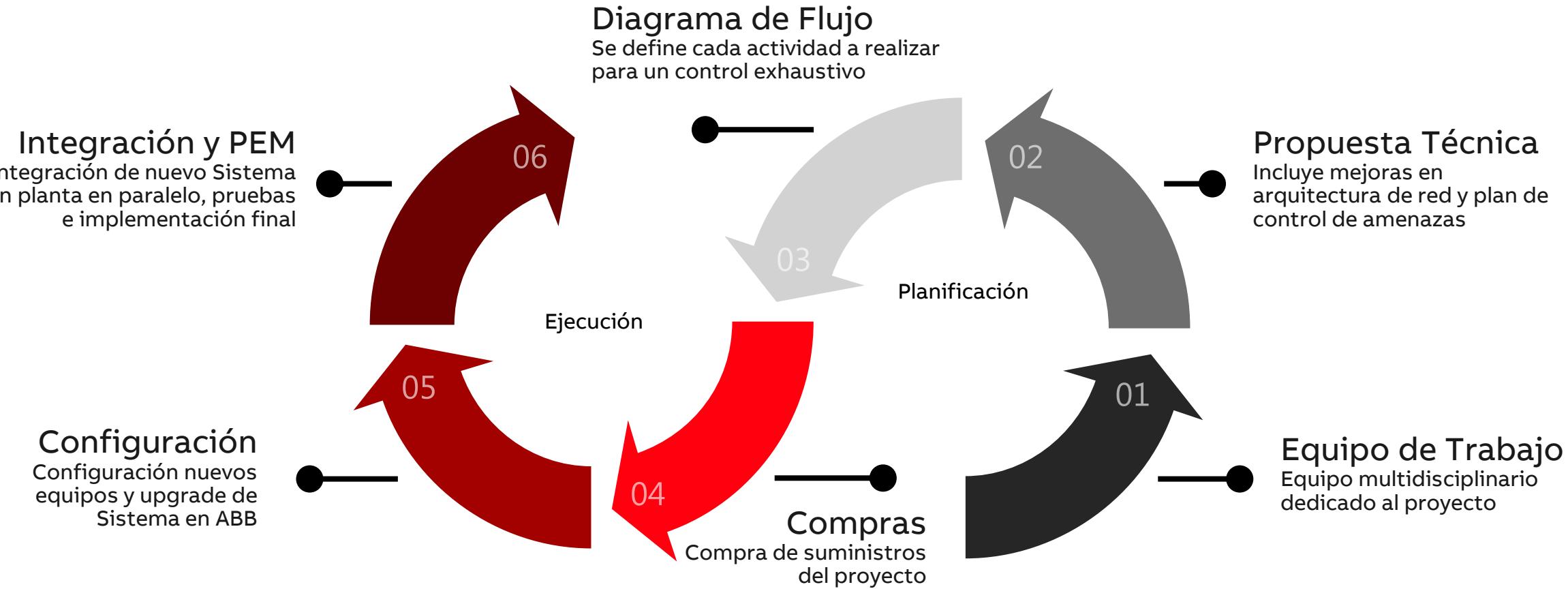
Bajo Control

65% de los Controladores y arquitectura de hardware cumplían con los requisitos necesarios

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

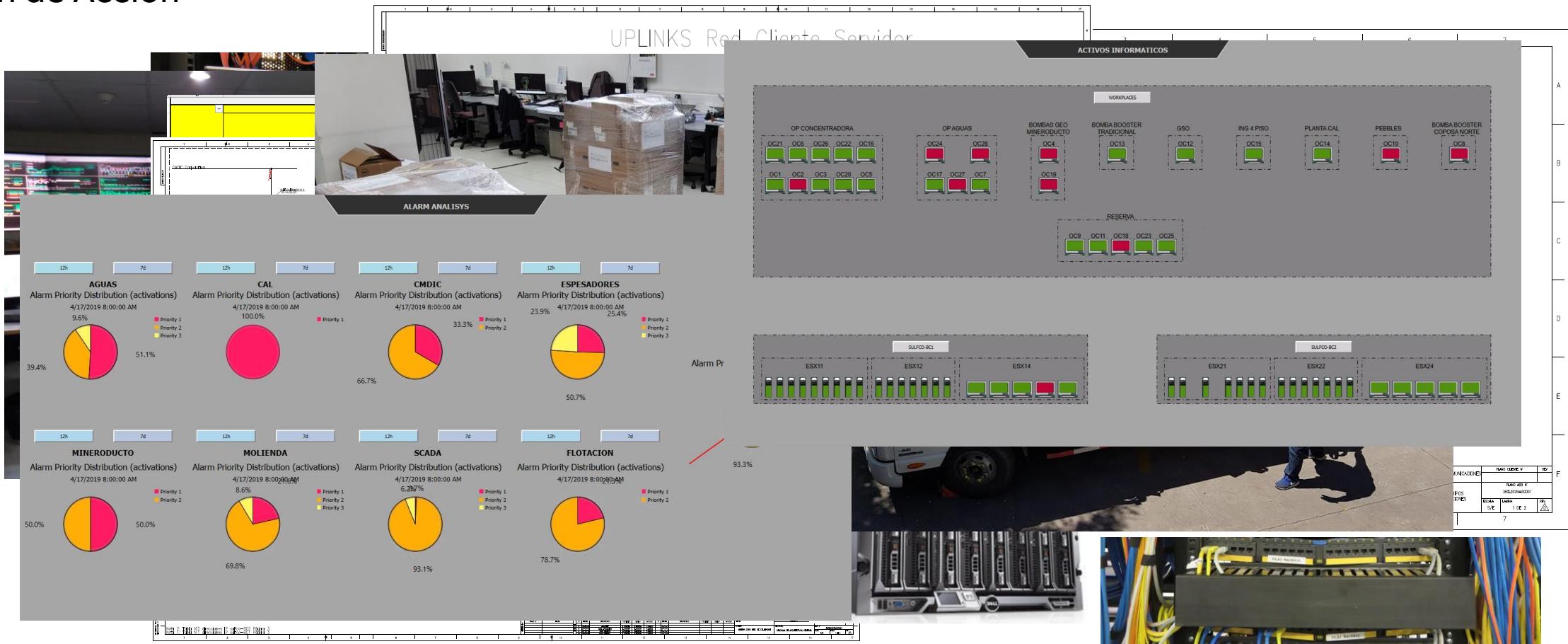
Planteamiento de la Solución de ABB

Plan de Acción – Ejecución del Proyecto



Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Plan de Acción



XI Jornadas Técnicas ABB en Chile

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Conclusiones

Upgrade Sistema DCS en Planta Minera Ujina CMDIC sin Detención de Proceso

Resultados - Conclusiones

1

Control y Mitigación de Riesgos

- Elaboración de DEMO
- Análisis de Riesgos
- Plan de Control y Mitigación
- Plan de Acción
- Operación en paralelo del Sistema de Control

2

No detención de producción

- Objetivo de cliente cumplido
- No se detiene la producción
- Aprovechamiento de detenciones para actividades críticas

3

Trabajo en Equipo

- Formación de Equipo Interdisciplinario
- Gran Interrelación CMDIC y ABB
- Involucramiento de ABB Global
- Integración de otros proveedores

ABB