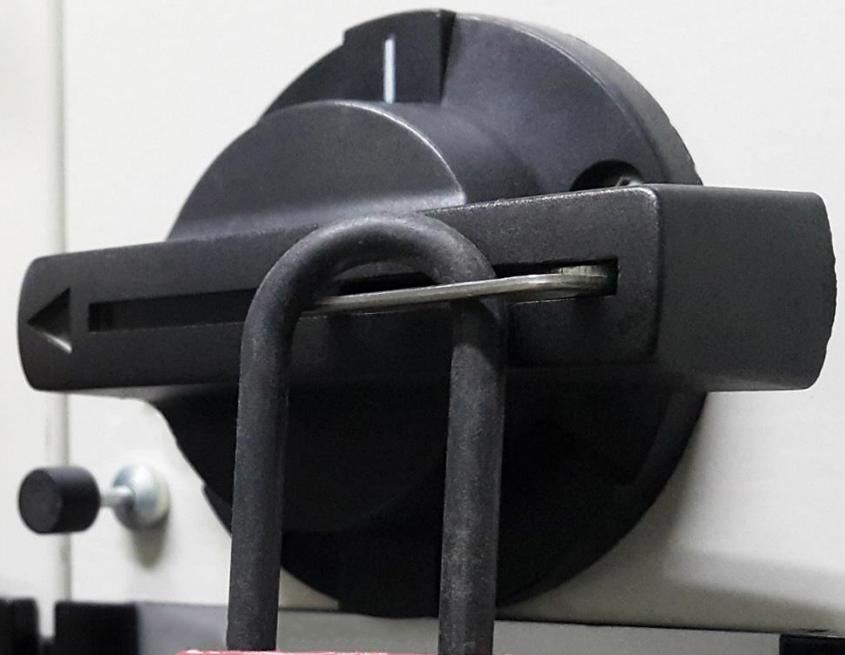


SMART LOCKOUT

Inteligente, Práctico y conectado.



PRINCIPALES PROBLEMAS



Procesos de bloqueo y mantenimiento muy lentos y llenado manual de informes



Desplazamiento del equipo de mantenimiento entre los puntos de energía y trabajo

Falta de visibilidad de bloqueos pendientes



SMART LOCKOUT

Conjunto de dispositivos que soporta el proceso de bloqueo de energía en procedimientos de mantenimiento



REDUCE

Drásticamente el tiempo de bloqueo de energía en los procesos de mantenimiento



OPTIMIZA

El desplazamiento del equipo de mantenimiento durante bloqueos de energía



PROTEGE

Mantiene las capas de seguridad y premisas de los procesos de bloqueo (personal, individual e intransferible)



FICHA TÉCNICA



Equipos de comunicación para el proceso de bloqueo de energía

- Peso 5.4 kg (caja + fuente de energía)
- Conexiones: Ethernet / WiFi
- Soporta 3G
- Temperatura de funcionamiento: -10 a +50°C
- Batería: Duración mínima de 12 horas
- Dimensiones del producto: 264 x 194 x 146 mm
- Sistema de apertura de emergencia

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



Tiempo **total** de bloqueo y desbloqueo:

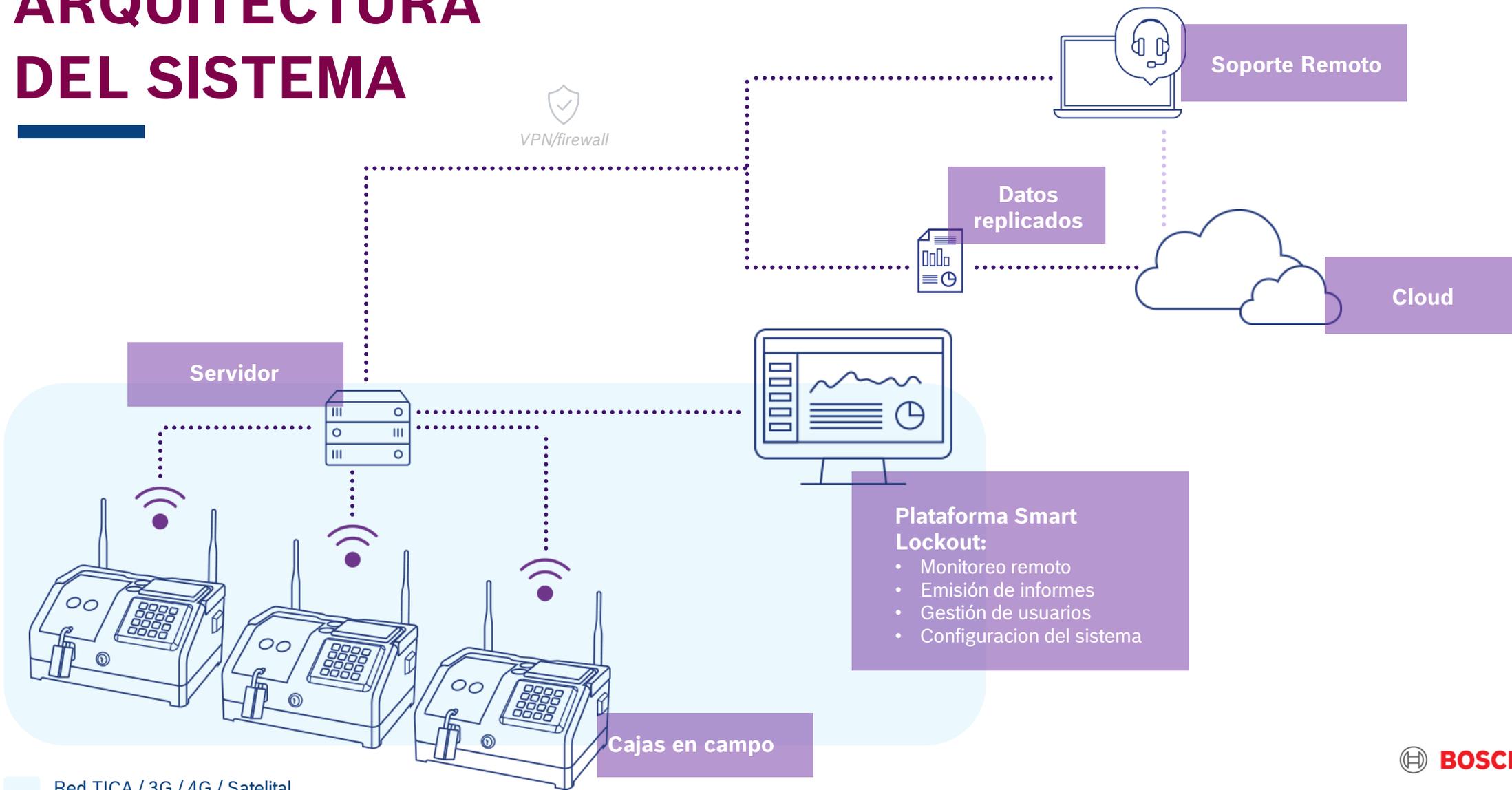
30 a 100 minutos



Tiempo **total** de bloqueo y desbloqueo:

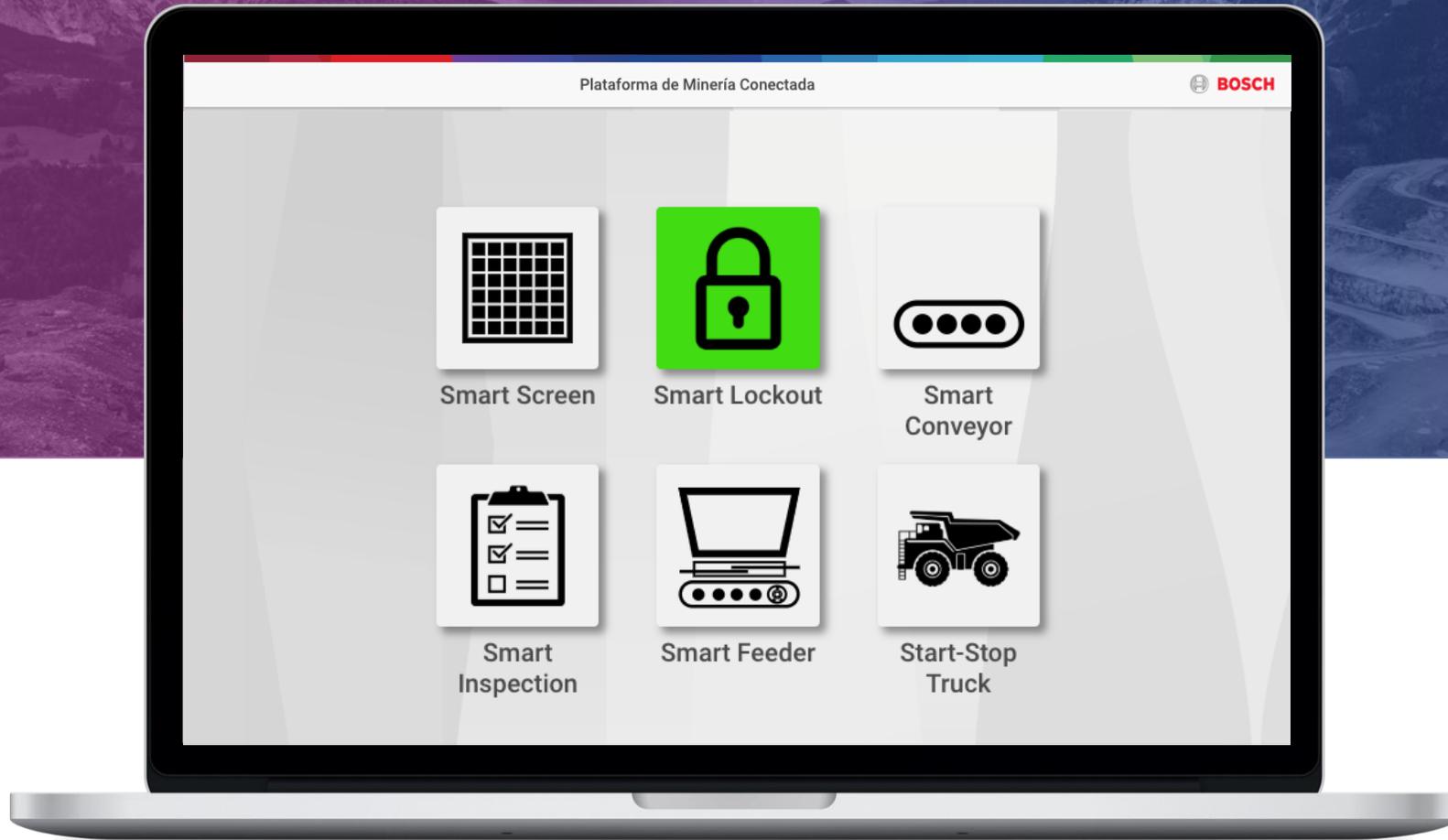
14 minutos

ARQUITECTURA DEL SISTEMA



Red TICA / 3G / 4G / Satelital

PLATAFORMA DE MONITOREO



CASOS DE USO

Correas Transportadoras

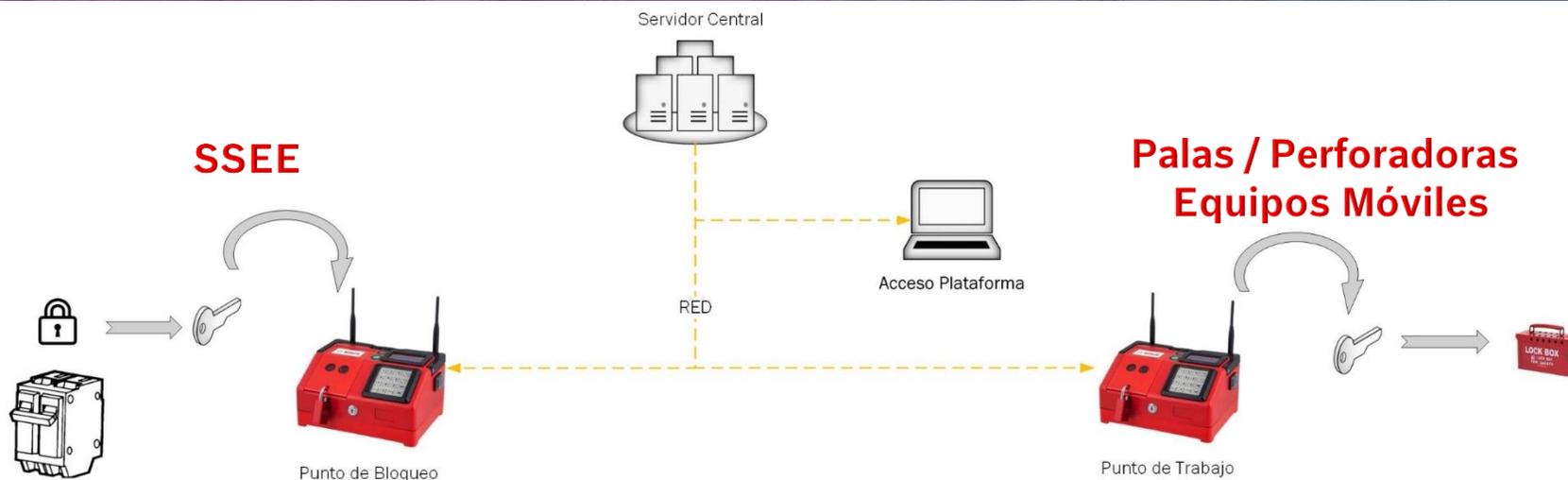
- Salas eléctricas – zonas de trabajo

Mina

- Sub-Estaciones eléctricas – Palas – Perforadoras – Equipos Móviles

Otras Aplicaciones

- Sistemas de transporte de mineral, ductos de concentrado / mineroductos
- Sistemas de distribución Eléctrica e Hídricas
- Sistemas desalinizadores
- Sistemas que requieran bloqueos en largas distancias



CASO DE USO

Puntos de Bloqueo (15)



SE01



SE02



SE03



SE04

Teams(4)



TEAM 1



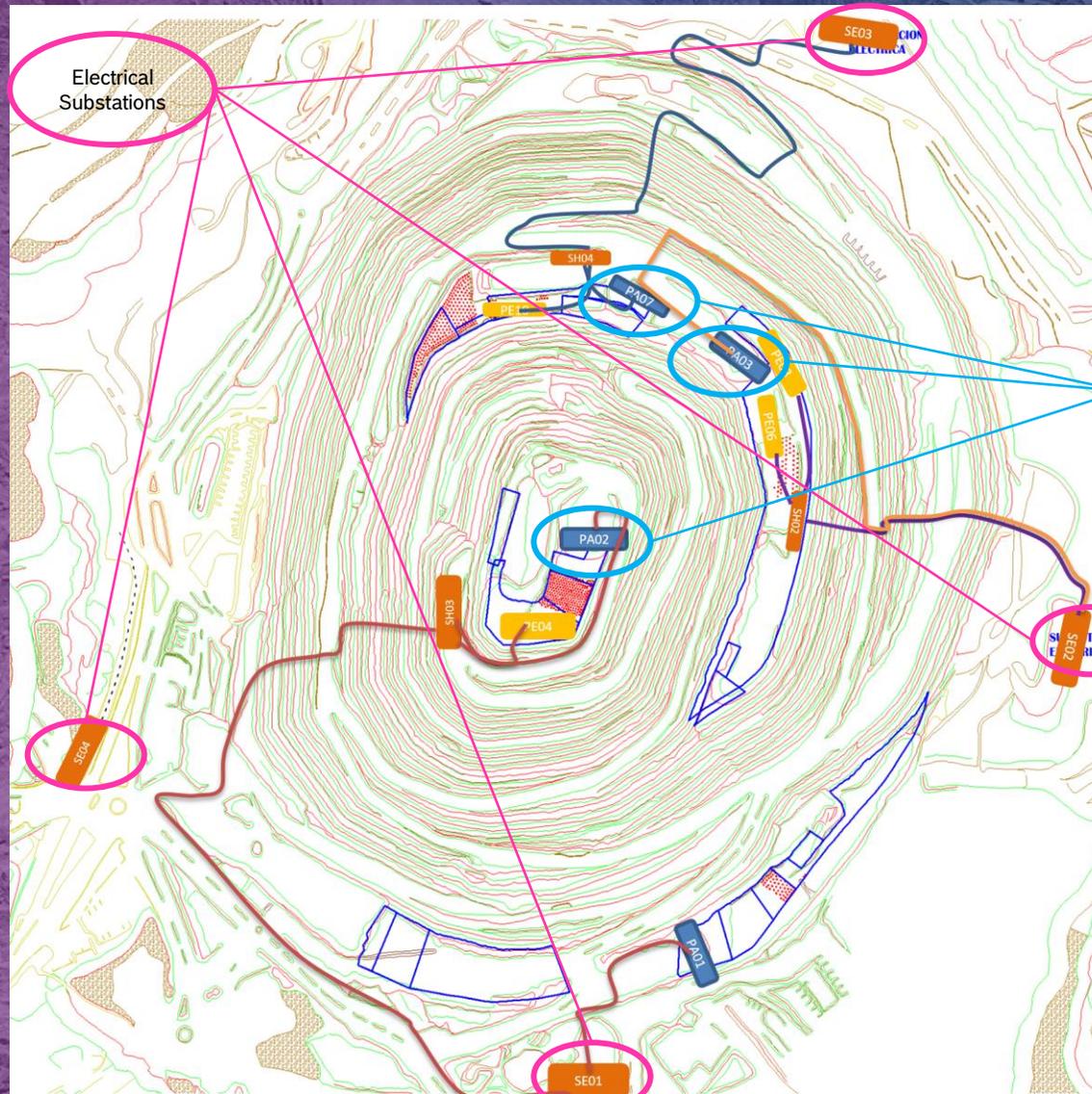
TEAM 2



TEAM 3

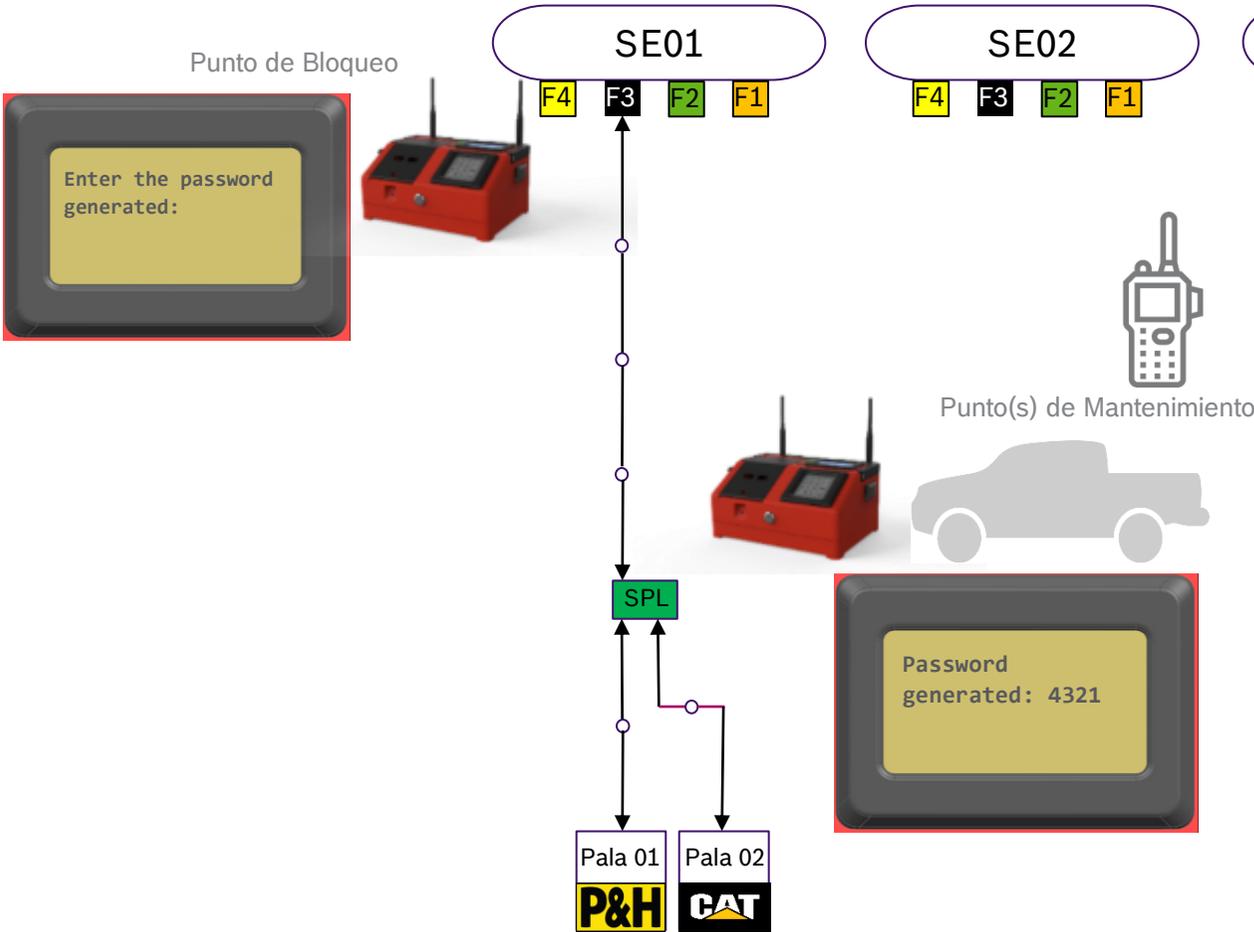


TEAM 4



CASO DE USO

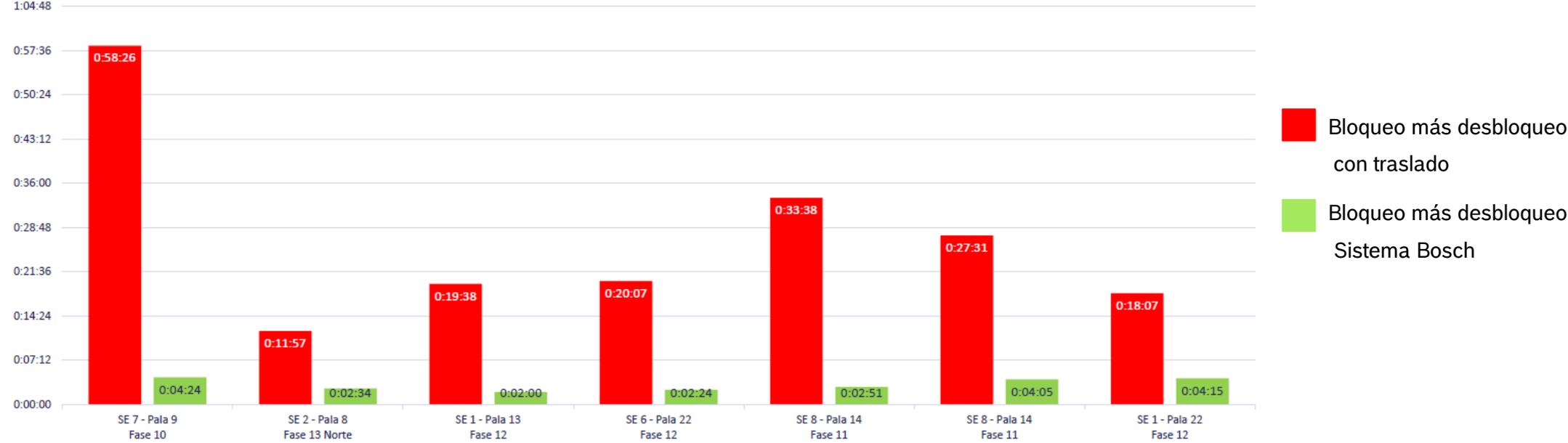
Validación de cajas relacionadas a través de contraseña:



ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS

KPI Piloto Bloqueo Conectado

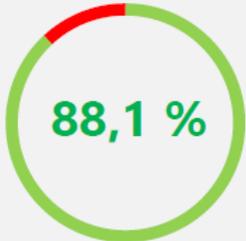
Resumen General de Pruebas – Comparativa Traslados Vs Sistema Bosch



TOTAL AHORRO EN TRASLADO

7 CICLOS

02:46:52



RESUMEN

- ✓ **Gran disminución de tiempos en procesos de mantenimiento**
 - Reducción de tiempo por eliminación de traslado de llaves de bloqueo.
- ✓ **Mantiene efectivamente las capas de seguridad del procedimiento de bloqueo**
 - Único e Intransferible
 - Resguardo efectivo de la llave de bloqueo
- ✓ **Uso de Sistema Centralizado**
 - Gestión de bloqueos en forma dinámica
 - Asociación con diagramas eléctricos o de cableados en el área mina
 - Visualización en tiempo real de los bloqueos efectuados
 - Reportes automáticos de los bloqueos en cada turno
- ✓ **Beneficios Indirectos**
 - Disminución de la exposición a riesgos por conducción
 - Ahorro de combustible



BISB Soluciones Integradas Perú

- ▶ Alex Vásquez
- ▶ Cel 946518329
- ▶ Email : alex.vasquez@pe.Bosch.com

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=LZLaCUqxn8>
- ▶
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=kJERWiHFpaQ>
- ▶

GRACIAS!

