

Reseña sobre el Sistema de seguridad física para fuentes móviles en tránsito (MSTS)

Tonya Roush



Global
Material
Security



ORS

Office of Radiological Security

Protect · Remove · Reduce

Oficina de Seguridad de Fuentes Radiactivas (Office of Radiological Security, ORS)

- Misión: La ORS refuerza la seguridad mundial al evitar que los materiales radiactivos de actividad alta sean utilizados en actos terroristas.

PROTECCIÓN

PROTEGER las fuentes radiactivas utilizadas con propósitos médicos, de investigación y comerciales esenciales



RETIRADA

RETIRAR y disponer de las fuentes radiactivas en desuso



REDUCCIÓN

REDUCIR la dependencia mundial en fuentes radiactivas promoviendo su sustitución por tecnologías alternativas no isotópicas



Riesgos y amenazas asociados a las fuentes radiactivas móviles

10.000 fuentes móviles de uso comercial en el mundo



Su portabilidad aumenta la vulnerabilidad de los dispositivos durante su transporte y uso en el campo



Cantidad de "incidentes" con fuentes móviles desde 2012 (RadTrax)



Riesgo asociado a las fuentes radiactivas móviles

Desarrollo de una solución eficaz

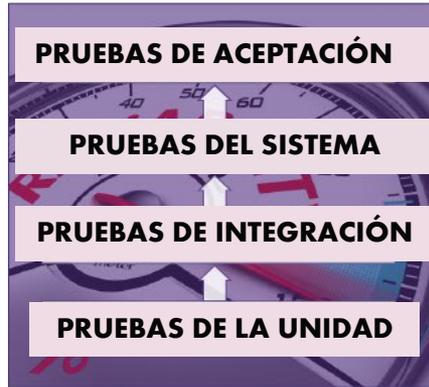
Seguridad reforzada del dispositivo



Eficaz en relación con los costos



Confiable y robusto

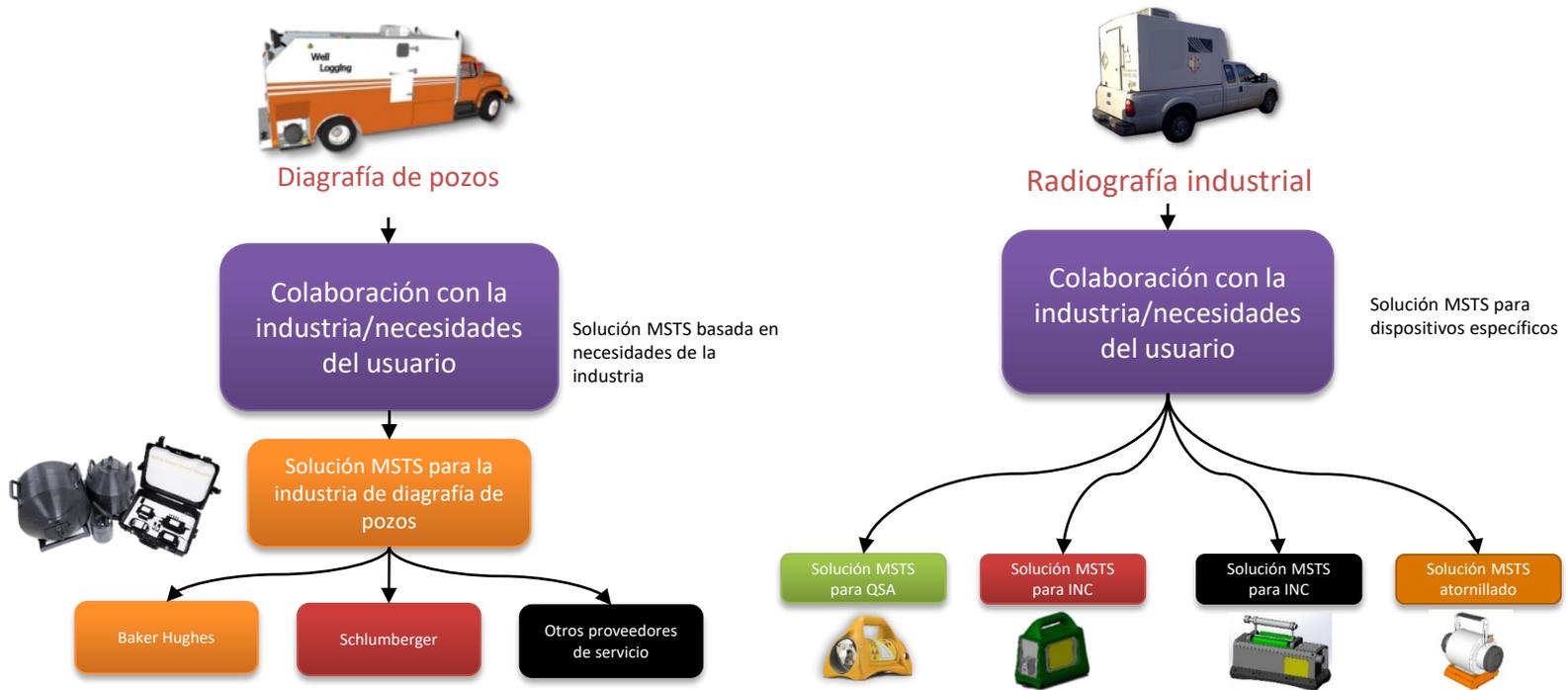


Transmisión de alertas/alarmas



Características de una solución eficaz

Soluciones de seguridad física para las fuentes móviles en tránsito



Radiografía industrial



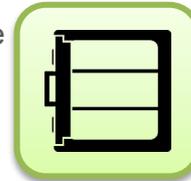
Protección de las fuentes

- Mayor seguridad
- Mayor conciencia situacional
- Monitoreo de eventos en tiempo real



Cámara | Sensor de monitoreo permanente

- Rastreo de la cámara
- Monitoreo de la fuente



Almacenamiento | Seguridad integrada en el emplazamiento

- Protección de la(s) cámara(s)
- Monitoreo de la(s) cámara(s)



Camión | Caja de transporte segura

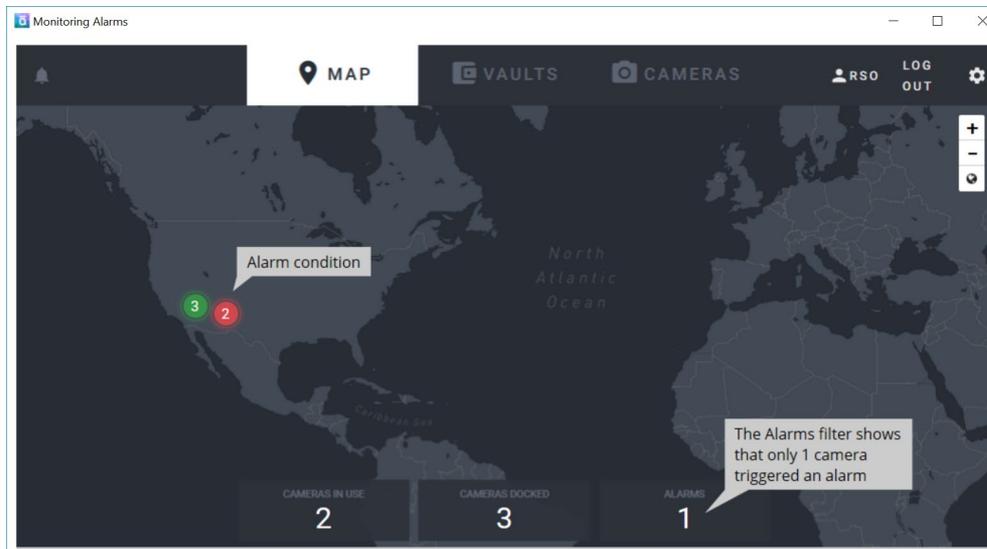
- Rastreo del camión
- Monitoreo de la cámara



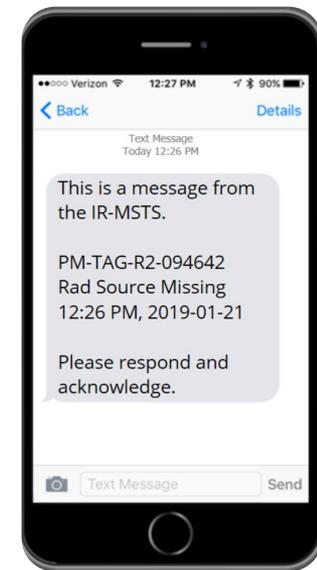
Notificaciones y alarmas

- Recepción de comunicaciones inalámbricas
- Envío de alertas a usuarios

Alarma del MSTs para radiografía industrial (IR-MSTs)



Condición de alarma del IR-MSTs



Envío de mensaje de texto y mensaje de correo al usuario

Diagrafía de pozos

Protección de las fuentes

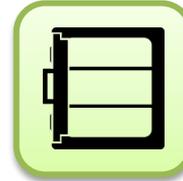


- Mayor seguridad
- Mayor conciencia situacional
- Monitoreo de eventos en tiempo real



Blindaje | eTag(s)

- Rastreo del blindaje
- Monitoreo de la proximidad al blindaje



Búnker | Sistema de seguridad del sitio base

- Monitoreo de blindaje(s)
- Conexiones de alarmas locales



Camión | MCU y rTag

- Rastreo del camión
- Monitoreo de la proximidad al blindaje
- Monitoreo de los niveles de las fuentes



Notificaciones y alarmas

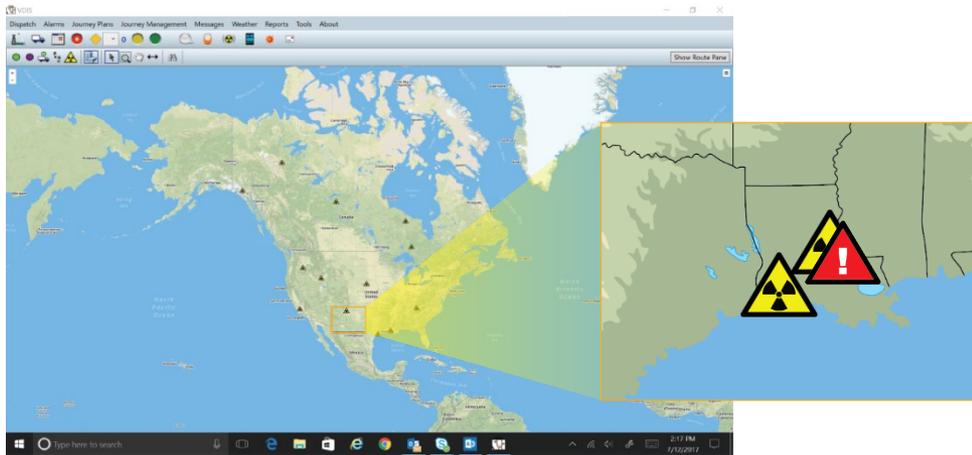
- Recepción de comunicaciones inalámbricas
- Envío de alertas a usuarios



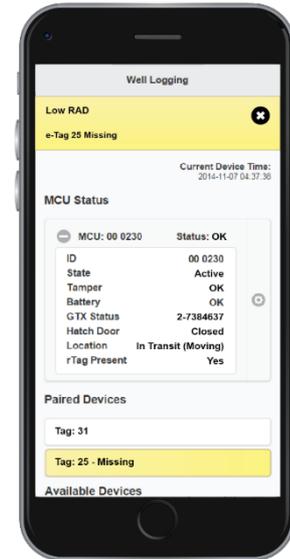
Sobreenvase | MCU, rTag, y eTag(s)

- Rastreo de blindaje(s)
- Monitoreo de los niveles de las fuentes

Alarma del MSTS para diagrafía de pozos (WL-MSTS)



Condición de alarma del WL-MSTS



La alarma local se envía a un dispositivo



Monitoreo de alarmas las 24 horas

- Las fuentes móviles y su uso conllevan desafíos particulares en términos de tecnología, operación y seguridad física.
- Las fuentes móviles siguen corriendo el riesgo de pérdida o robo.
- La solución del MSTS refuerza la seguridad física de las fuentes móviles al mejorar la conciencia situacional.
- La adopción del sistema MSTS por parte de la industria reducirá las probabilidades de que los materiales radiactivos terminen en las manos equivocadas y se utilicen con fines dolosos.

