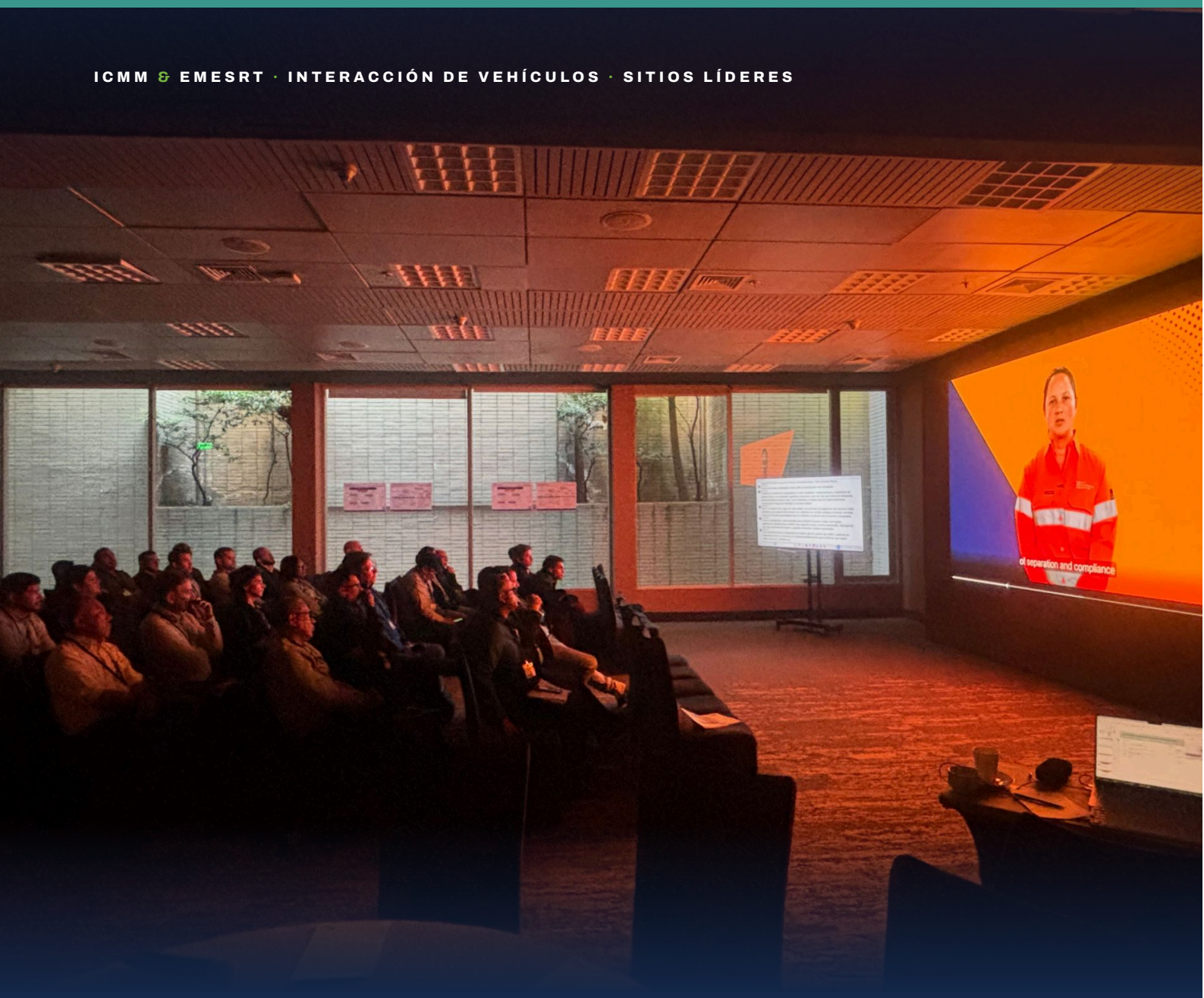


INFORME RESUMEN DEL FORO

ICSV Interacción de Vehículos: Foro de Sitios Líderes

Santiago, Chile | 22–24 de septiembre de 2026 | 5.º foro presencial

43	18	3	1.º
delegados	organizaciones	días, tres idiomas	foro a gran escala en Latinoamérica

Un resumen de lo que aprendieron los profesionales en Santiago sobre cómo construir una solución capaz de interacción de vehículos: validar primero los fundamentos, integrar la tecnología en el trabajo y colaborar como industria.

CONVOCADO POR

EMESRT
Earth Moving Equipment Safety Round Table

ICMM
Innovación para Vehículos Más Limpios y Seguros (ICSV)

BIENVENIDA

Santiago: un hito para Latinoamérica

En septiembre de 2026, 43 profesionales de interacción de vehículos (IV) de 18 organizaciones se reunieron en Santiago de Chile en el quinto Foro de Sitios Líderes de Interacción de Vehículos de ICMM y EMESRT. Fue el primer foro realizado a gran escala en Latinoamérica y se desarrolló en inglés, español (textos en pantalla y narración) y portugués (textos en pantalla).



Apertura del foro en Santiago, día 1, 22 de septiembre de 2026.

Las interacciones con equipos móviles siguen siendo la principal causa de fatalidades en la minería. La industria ha invertido fuertemente en tecnología de prevención de colisiones, pero los resultados a menudo no han cumplido las expectativas. Con demasiada frecuencia, la tecnología se despliega antes de que el sitio haya validado qué tan bien funcionan en terreno sus actividades operacionales existentes, y antes de considerar los factores humanos.

Este informe comparte lo que los delegados aprendieron y se comprometieron a hacer, para que los participantes puedan llevarlo a sus equipos y la industria en general se beneficie de su participación abierta.

De un vistazo

43 delegados de operaciones de Latinoamérica, Norteamérica, África y Australia

18 organizaciones: 16 compañías mineras y 2 expertos independientes

3 idiomas, con interpretación simultánea

70% comprendía bien las 9 Capas de Defensa o podía aplicarlas tras el día 1

96% calificó la discusión entre pares como muy o extremadamente útil

86% pidió una red de pares, casos de estudio o un grupo de trabajo

El foro en una frase. Un grupo que llegó interesado sobre todo en la tecnología se fue comprometido a validar primero la efectividad de sus fundamentos operacionales, y pidió formas de mantenerse conectado en lugar de más documentos.

Una solución capaz

El propósito del foro fue mostrar que instalar tecnología por sí sola no mejorará el desempeño en IV. Una solución capaz mejora la calidad de la toma de decisiones, desde la ejecución de la tarea hasta el diseño de la mina; considera el entorno operacional, los requisitos de producción y el diseño de los equipos; y, cuando la tecnología forma parte de ella, la integra con las actividades operacionales existentes.



Qué significa una solución capaz.

LOS MARCOS DE REFERENCIA

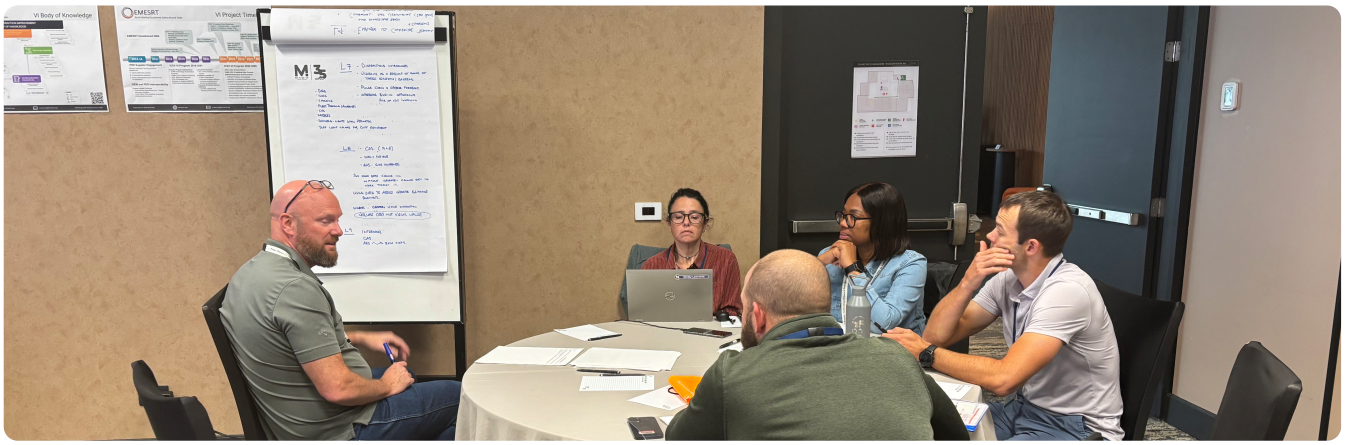
Lo que exploramos

Las 9 Capas de Defensa de IV

Las 9 Capas de Defensa de EMESRT articulan las actividades operacionales que preparan a una operación para validar, implementar y gestionar procesos de trabajo y tecnologías como los sistemas de prevención de colisiones (CAS). Defienden contra interacciones no deseadas entre vehículos y personas, entre vehículos, y entre vehículos y el entorno operacional. El modelo se muestra a continuación; el foro lo analizó en tres grupos de trabajo.

DISEÑO · Capas 1 – 3 Fundacionales y de largo plazo	**OPERAR · Capas 4 – 6** Recurrentes y basadas en la gobernanza	**REACCIONAR · Capas 7 – 9** Inmediatas, cercanas al evento
1 Requisitos del sitio	4 Autorización para operar	7 Conciencia del operador
2 Separación de vehículos	5 Aptitud para operar	8 Advertencia al operador
3 Procedimientos operacionales	6 Cumplimiento operacional	9 Intervención de la máquina

Nota: capas agrupadas en tres conjuntos iguales, tal como se usaron en los grupos de trabajo del foro. Convencionalmente, la Capa 7 forma parte de las operaciones diarias normales.



Un grupo de trabajo del día 1 analiza las capas de Reacción (7 – 9), usando las 9 Capas como lenguaje común.

No es una jerarquía ni una escala de madurez. Las capas se interrelacionan: la falta de efectividad en una cambia lo que las demás deben intentar gestionar. La activación de las capas de Advertencia e Intervención depende de la efectividad operacional que crean las capas de Diseño y Operación, y los datos de las capas de Reacción (alarmas, intervenciones, cuasi accidentes) pueden retroalimentar la efectividad operacional de las capas de Diseño y Operación.

La línea base de Efectividad Operacional

Para operar con efectividad, una mina debe cumplir de forma consistente sus **Requisitos Operacionales**. Los **Factores de Erosión**, como restricciones de diseño, decisiones desalineadas o supuestos no probados, reducen la efectividad operacional. Las **Actividades Operacionales** deben diseñarse para prevenir o mitigar la aparición de factores de erosión, e incluyen lo que se especifica, implementa y monitorea en el sitio durante las operaciones normales. Validar la línea base de efectividad operacional muestra a un sitio qué está funcionando realmente en terreno, antes de decidir qué cambiar en sus actividades operacionales actuales.

Niveles de preparación

Nivel de preparación	Pregunta	En términos de interacción de vehículos
Tecnológico (TRL)	*¿Puede funcionar?*	¿El CAS apoya de forma confiable la conciencia y advierte de peligros en condiciones operacionales reales?
Comercial (CRL)	*¿Puede tener éxito y perdurar?*	¿Existe una vía de adquisición, un modelo de soporte y un caso de negocio para la flota?
Humano (HRL)	*¿Funcionará para las personas?*	¿Pueden los operadores entenderlo, confiar en él y responder sin sobrecarga ni soluciones alternativas?

Las tres escalas examinan el desarrollo, la integración y la sostenibilidad de la tecnología. El proceso de validación de la Efectividad Operacional permite a un sitio comprender los requisitos de desempeño funcional de la tecnología, las actividades operacionales necesarias para implementarla con efectividad y cómo sostener su desempeño en el tiempo.

HALLAZGOS CLAVE

Cuatro mediciones, una dirección

Antes del foro, el diseño e integración de tecnología era el principal interés de los delegados (16 de 18 encuestados). A lo largo de tres días, cuatro mediciones distintas apuntaron en la misma dirección: **validar primero la línea base de Efectividad Operacional.**

Encuesta del día 1
La mayoría eligió la Capa 1: Requisitos del sitio como la primera capa a abordar.

Encuesta del día 2
Cinco de ocho grupos de acciones a 30 días fueron de diagnóstico: línea base, brechas, verificación.

Mesa redonda del día 3
El compromiso principal: evaluar las Capas 1 – 7 antes de agregar las Capas 8 y 9.

Encuesta del día 3
"Fundamentos antes que tecnología" fue la idea clave más mencionada.

Tres temas centrales

1 Preparación, no madurez

Los delegados se alejaron del lenguaje de "madurez", porque una calificación de madurez baja puede convertirse en una razón para esperar. La preparación es dinámica y permite a un sitio implementar actividades operacionales de práctica líder. La madurez organizacional representa la comprensión de la propia preparación para adoptar tecnología: saber que la organización no está preparada, por condiciones que pueden cambiar rápidamente, es una señal de madurez. A la inversa, la falta de preparación **no** significa que la organización no sea 'madura'.

El modelo de las 9 Capas de Defensa de IV ofrece una buena visión general y los sitios pueden usarlo con líderes, reguladores y pares para conversar sobre la necesidad de un enfoque integrado para comprender la efectividad operacional. Estas conversaciones ayudan a lograr el compromiso necesario para realizar un proceso de validación de la línea base de efectividad operacional.

El proceso de validación de la línea base de Efectividad Operacional es donde se cuestionan las actividades del sistema de gestión del sitio y se validan sus deficiencias.

2 La tecnología se construye sobre una base; no puede reemplazarla

La tecnología no es una solución mágica, aunque la meta de largo plazo de una minería sin exposición de personas (zero-entry) debe seguir guiando las decisiones de hoy. Los problemas más comunes fueron operacionales, no técnicos: sistemas tecnológicos no integrados en las actividades operacionales normales, de modo que las alarmas se activan constantemente durante tareas rutinarias y se vuelven una molestia para el operador. El valor real llega *después* de la alarma, en lo que la operación hace con los datos: ¿la desviación se debe a un desalineamiento con las personas, los procesos, los equipos o el entorno operacional?

3 Lenguaje común y aprendizaje franco entre pares

Una terminología compartida permite a los sitios sostener la misma conversación con pares, reguladores y proveedores, y mantiene la discusión de incidentes centrada en el diseño y los sistemas, en lugar de simplemente culpar al operador. Los delegados pidieron una conexión continua: una red de pares, casos de estudio compartidos y participación en grupos de trabajo.



Discusión abierta, con interpretación simultánea durante todo el foro.

> ***"No existe tal cosa como la mejor práctica. Solo se lidera hasta un momento determinado."***
>
> Facilitadora del foro

> ***"La documentación no es implementación."***
>
> Un tema recurrente en los tres días

EL PROGRAMA

Tres días en Santiago

1 COMPRENDER

Comprender las 9 Capas

Una introducción a las 9 Capas de Defensa de IV, un caso de estudio de una compañía miembro sobre su trayectoria en IV y rondas de trabajo en grupos sobre las capas de Diseño, Operación y Reacción.

Lo que escuchamos: el 70 % dijo comprender bien las capas o poder aplicarlas, y nadie eligió "me queda mucho por aprender". Al preguntarles qué reduciría hoy las interacciones no deseadas, los delegados nombraron una *combinación* de diseño de caminos y de mina, segregación de vehículos, disciplina operacional, conciencia, aptitud del operador para operar y tecnología, con mayor énfasis en el Diseño.

2 APLICAR

Construir un proyecto de mejora en IV

Por dónde empezar, estructura de desglose del trabajo, gestión del cambio y patrocinio ejecutivo; validación de la línea base de Efectividad Operacional; un caso de mejora de una compañía miembro; y una actualización del Grupo de Trabajo Técnico de EMESRT.

Lo que escuchamos: 27 de 28 encuestados calificaron la discusión entre pares como muy o extremadamente útil. Las acciones a 30 días de los delegados se centraron en realizar o actualizar un proceso de validación de la línea base para identificar brechas. El diagnóstico vino antes que la adquisición.

3 CONSOLIDAR

Aprender de un incidente y mirar hacia adelante

Un ejercicio en vivo con la Herramienta de Evaluación de Factores de Erosión Contribuyentes a Incidentes de IV, un panel de la industria sobre los desafíos futuros en IV y una mesa redonda de cierre en la que intervinieron todos los delegados. Doce delegados visitaron además el Centro de Operaciones Remotas de Anglo American.

Lo que escuchamos: el compromiso más claro fue volver al sitio y evaluar la efectividad de las Capas 1 – 7 antes de agregar las Capas 8 y 9.



Un grupo de trabajo presenta sus conclusiones, con notas registradas en español.



Un miembro se conecta en remoto desde Australia para compartir un caso de implementación el día 2.

Lo que se llevan los delegados

- Evaluar las Capas 1 – 7 antes de agregar las Capas 8 y 9.
- Elaborar una lista de verificación para cada capa e identificar lo que falta.
- Formar equipos multidisciplinarios que participen durante todo el proyecto de mejora, en lugar de presentarles diapositivas.
- Probar la herramienta de incidentes frente a los procedimientos de causa raíz existentes.
- Revisar los documentos del sitio, muchos con 10 – 15 años de antigüedad.
- Hacer llegar la información a los trabajadores de forma que puedan actuar.

> ***"Si seguimos diciéndonos que no es factible, seguirá sin existir."***
>
> Delegado del foro

DÍA 3 · TRABAJO EN VIVO

Aprender de un incidente

Los delegados aplicaron la Herramienta de Evaluación de Factores de Erosión Contribuyentes a Incidentes de IV como lo haría un equipo investigador al inicio de una investigación, usando la animación de una colisión investigada públicamente.



Aplicando la herramienta de evaluación en vivo el día 3.

EL CASO · MAULES CREEK, NSW, AUSTRALIA · ABRIL DE 2018

Una señal PARE reubicada en una intersección en cruz

El conductor de un camión de servicio se acercó a una intersección en cruz sin saber que las señales PARE se habían reubicado el día anterior. Creyendo que tenía la preferencia, impactó el costado de un camión de extracción y resultó lesionado. El cambio se había comunicado en la charla de inicio de turno, pero el conductor trabajaba con la cuadrilla de mantenimiento en terreno y no fue informado.

3 / 9 De nueve requisitos operacionales posibles, el grupo identificó tres que se habían visto comprometidos:

- Distancia adecuada
- Ceder el paso
- Deterioro / falta de atención

Rastreo de los factores de erosión

● DISEÑO ● OPERAR ● REACCIONAR

	FACTOR DE EROSIÓN	VÍAS CAUSALES IDENTIFICADAS	CAPAS
01	**El operador no ve la señalización**	La señal existía, pero quedó mal ubicada tras el cambio	1 2
02	**El operador no cumple**	Un lapsus; requisitos de asistencia a la charla poco claros; trabajador no informado del cambio	3 4 7
03	**Control de supervisión inconsistente**	Disciplina dispar; evaluación del desempeño débil; producción priorizada sobre la seguridad	4 6
04	**La planificación pierde oportunidades de reducir interacciones**	No se siguieron las directrices del sitio ni las corporativas en la planificación	1
05	**Planes no implementados según el estándar**	Diseño de caminos, intersecciones y bermas; cambio no comunicado; demarcación e iluminación deficientes	1 2 3 6

Cada factor de erosión se remontó a las capas de Diseño u Operación.

Ninguna de las vías causales se habría cerrado solo con agregar tecnología de la capa de Reacción.

36 : 9
MODOS DE FALLA

36 formas en que puede fallar una intersección en cruz, frente a 9 en una intersección en T, según un análisis posterior a un incidente fatal en la industria. Una sola decisión de diseño de la Capa 1 elimina tres cuartas partes de los modos de falla antes de depender de cualquier operador o tecnología.

CONSEJOS DE FACILITACIÓN PARA EQUIPOS DE SITIO

- Empezar en forma amplia para capturar todos los factores posibles y luego examinar cada uno en profundidad.
- No separar los dos vehículos demasiado pronto en el análisis buscando al "culpable".
- Ante la duda, marcar "sí": eso motiva una investigación más profunda.
- Evaluar lo que realmente existía en ese momento, no lo que podría haber existido.

HALLAZGOS DE LA SALA

- Eliminar las intersecciones en cruz de los diseños de mina siempre que sea posible.
- Comparar el trabajo tal como se planificó, como se hace normalmente y como se hizo, para detectar desviaciones.
- Usar los factores de erosión como referencia en la evaluación de riesgos, en lugar de saltar del peligro a la actividad.

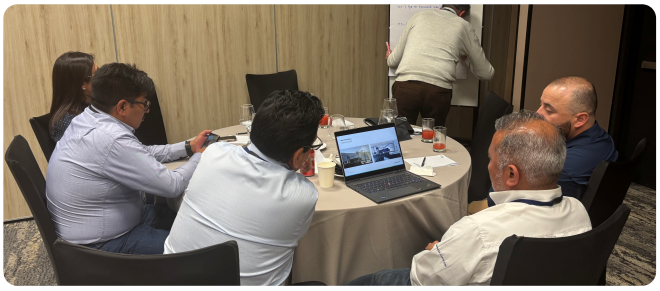
PRÁCTICA COMPARTIDA

Ideas por capa de defensa

Prácticas que los delegados compartieron en los grupos de trabajo, los casos de estudio y el panel.



Un grupo de trabajo analiza las Capas 7, 8 y 9.



Registro de prácticas sobre la Capa 9: Intervención de la máquina.

Capa	Tema clave	Práctica compartida
DISEÑO		
1 Requisitos del sitio	Decisiones de hace años fijan los límites actuales	Equipos elegidos antes del diseño de la mina; camiones más grandes sin caminos más anchos. Comités multidisciplinarios verifican en terreno los estándares de caminos. Eliminación de intersecciones en cruz.
2 Separación de vehículos	Segregar primero cuando sea posible	Decenas de kilómetros de caminos segregados; ingresos de vehículos livianos al rajo reducidos en tres cuartas partes; portones de acceso que verifican que el CAS funcione. *"No construyan un estacionamiento en el rajo, porque se va a llenar."*
3 Procedimientos operacionales	El cumplimiento de procedimientos se desvía, por mucho que se inspeccione	Revisar con más frecuencia cuando la tecnología cambia el trabajo; el cambio cultural va detrás del cambio físico.
OPERAR		
4 Autorización para operar	Capacitado, competente y autorizado son tres pruebas distintas	Capacitación por modelo de equipo, no por tipo; llaves de identificación del operador; renovación de licencia tras períodos de ausencia.
5 Aptitud para operar	Los datos de fatiga cuestionaron el supuesto sobre los turnos	En 13 sitios, cerca del 20 % de los trabajadores generó el 80 % de los eventos de fatiga, vinculados principalmente a la salud y el estilo de vida. Autorreporte sin consecuencias; comités de revisión conjunta.
6 Cumplimiento operacional	La verificación se vuelve un trámite si no se revisa algo físico	Inspecciones visuales tras un cambio de operador en caliente. Demasiados datos pueden ocultar eventos precursores. El reconocimiento debe superar a las consecuencias.
REACCIONAR		
7 Conciencia del operador	Las ayudas simples van antes que los sistemas de proximidad	Espejos y franjas de alta visibilidad; iluminación perimetral en palas; pértigas LED en vehículos livianos; límites de volumen de radio para que las alarmas se sigan oyendo.
8 Advertencia al operador	Volumen no equivale a valor	Una operación redujo sus alarmas mensuales en un 70 % y, al hacerlo, descubrió un camino de acarreo mantenido muy por debajo de su ancho especificado. Instrucciones habladas en lugar de pitidos en las interfaces del operador.
9 Intervención de la máquina	Todos los sitios ya usan tecnologías de Capa 9; solo que no son CAS	*"Si la tecnología CAS no logra con efectividad la conciencia de la Capa 7, no se puede lograr la advertencia al operador de la Capa 8. La única diferencia entre 8 y 9 es adónde se envía la señal."* Definir la intervención de forma acotada.



Registro de ideas sobre la Capa 7: Conciencia del operador.



Un grupo analiza las ideas sobre la Capa 7: Conciencia del operador.

El ciclo no es lineal. Las señales de las Capas 7 – 9 deben volver a las Capas 1 – 3. Un conjunto de alarmas atribuible a un camino construido demasiado angosto es un hallazgo de diseño, no un hallazgo del operador.

LA GRAN IDEA

La preparación empieza por la línea base

Se usan tres escalas de preparación para evaluar nuevas tecnologías. El **Nivel de Preparación Tecnológica (TRL)** pregunta si la tecnología puede funcionar de forma confiable en condiciones operacionales reales. El **Nivel de Preparación Comercial (CRL)** pregunta si puede tener éxito y perdurar, con una vía de adquisición, un modelo de soporte y un caso de negocio. El **Nivel de Preparación Humana (HRL)** pregunta si las personas pueden entenderla, confiar en ella y responder sin sobrecarga ni soluciones alternativas. Junto a ellas está la pregunta que el historial de la industria sigue planteando: **¿está la operación preparada para recibirla?**

Una tecnología con calificación alta en las tres escalas, desplegada sobre una línea base de Capas 1 – 7 no probada, no es una *solución capaz*. Los delegados sugirieron que gran parte de la respuesta ya existe: la preparación operacional surge de la validación de la línea base de Efectividad Operacional de IV. Una visión útil de la preparación debería:

Usar el lenguaje de la preparación
Un estado continuo que el sitio mantiene y puede perder, no una jerarquía que justifique esperar.

Basarse en la línea base
Obtener evidencia del proceso existente de línea base de efectividad operacional, sin una segunda carga de evaluación.

Señalar la brecha
Mostrar dónde está la brecha de efectividad y orientar la acción, en lugar de clasificar a los sitios entre sí.

Un principio para poner a prueba. *No desplegar tecnologías de las Capas 8 o 9 a una escala mayor que la efectividad demostrada de la línea base de las Capas 1 – 7.*

La sala respaldó ampliamente el principio, con dos matices: la minería sin exposición de personas debe seguir guiando lo que la industria pide desarrollar a los proveedores, y algunos sitios optarán por una paciencia estratégica ante tecnologías inmaduras.

Cómo se aplica

Línea base sin mapear
Mapear y validar la línea base de las Capas 1 – 7 antes de escalar cualquier tecnología de las Capas 8 – 9.

Línea base erosionada
Cerrar primero las brechas de factores de erosión. Si la tecnología ya está desplegada, usar los datos de la capa de Reacción para encontrarlas, no como sustituto de corregirlas.

Línea base demostrada
Escalar las tecnologías de las Capas 8 – 9 para potenciar la efectividad de las capas inferiores, sitio por sitio, con formación de formadores.

Lecciones del panel de la industria



El panel de la industria del día 3 sobre lo que viene: "No hay una solución mágica".

- **Ajustar el alcance a la brecha.** Saber exactamente qué parámetros de desempeño funcional cubre la tecnología, y cómo se ajustan a las brechas de su operación, antes de la compra.
- **La integración es el principal riesgo.** *"No es que la tecnología no funcione. Es que no funciona en nuestro entorno."* Usar con los proveedores, antes de la compra, los storyboards de escenarios de desempeño funcional de EMESRT permite detectar a tiempo los desajustes.
- **Sopesar las cuestiones prácticas:** soporte del distribuidor local, capacidad del OEM en el país, licencias y traducción.
- **El valor llega después de la alarma:** usar los datos de forma proactiva para fortalecer las capas inferiores.
- **Una casa tecnológica construida sobre una base operacional poco efectiva fallará en algún momento, cuando menos se espere.**

MIRANDO HACIA ADELANTE

Próximos pasos

Los delegados se comprometieron a validar las actividades operacionales en sus propios sitios y orientaron la agenda compartida hacia problemas que ninguna operación puede resolver por sí sola. A partir de ahora, las áreas de enfoque del programa son:



Un delegado se dirige a la sala. El intercambio entre pares dio forma a la agenda compartida de lo que viene.

1 Lenguaje de la preparación

Tratar la validación de la línea base de efectividad operacional como una evaluación continua de la preparación, no como un proceso periódico.

2 Mantenerse conectados

Grupos regionales de pares, casos de estudio compartidos (incluido lo que falló) y grupos de trabajo temáticos entre foros.

3 Foco en minería subterránea

Una línea de trabajo dedicada a minería subterránea, con orientación sobre detección, intervención y geometría.

4 Trabajo con OEM y proveedores de tecnología

Interoperabilidad, estándares de detección y frenado para minería subterránea, y opciones funcionales incluidas de serie. Storyboards de desempeño funcional subterráneo actualizados.

5 Mayor alcance

Delegaciones constantes de un foro a otro, difusión en Latinoamérica a través del Consejo Nacional de Seguridad de Chile y la serie de videos de las 9 Capas de Defensa de IV en las charlas de seguridad de los sitios.

6 Centros de control

Examinar cómo los centros de operaciones remotas y de monitoreo aportan datos sobre la efectividad de las Capas 1 – 7.

7 La traducción sustenta la efectividad

Recursos en español y portugués, con revisores bilingües de la industria que verifiquen los términos propios de la minería.

8 Adquisiciones más inteligentes

Usar los storyboards de escenarios de desempeño funcional de IV y los requisitos técnicos PR5A al adquirir tecnología de IV.

¿Puede ayudar? EMESRT busca profesionales bilingües de la industria para revisar recursos traducidos, y compañías miembro dispuestas a compartir casos de estudio, incluido lo que no funcionó. Contáctenos a través de emesrt.org.

> ***"A veces hay que quitarse el sombrero de la empresa y ponerse el de la industria. Cuanto más fuerte sea la voz común, más escuchan los proveedores y más se comprometen a actuar."***
>
> Mensaje de cierre, día 3

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todos los que participaron



Delegados y organizadores de Santiago 2026 al cierre del foro.

Gracias a cada delegado que habló con franqueza sobre incidentes, fallas y decisiones difíciles en sus propias operaciones; a las compañías miembro que compartieron casos de estudio; a los panelistas del día 3; a Anglo American por recibir la visita al Centro de Operaciones Remotas; a nuestros intérpretes; y a la Dra. Sara Pazell (ViVA health at work) por facilitar el foro. ICMM y EMESRT convocaron y financiaron el foro, sin costo para los participantes.

Recursos gratuitos de EMESRT

Cuerpo de Conocimiento de IV

Guías, herramientas y prácticas líderes para mejorar la interacción de vehículos. emesrt.org/vici-bok

Guía de las 9 Capas de Defensa de IV

La guía de EMESRT para aplicar las 9 Capas de Defensa de IV (2025) y la serie de videos que la acompaña.

Validación de la línea base de Efectividad Operacional de IV

Guías de mapeo y validación de la línea base, y la Herramienta de Evaluación de Factores de Erosión Contribuyentes a Incidentes.

Requisitos de Desempeño Funcional

Requisito de Desempeño 5A de EMESRT (PR5A), con los Storyboards de Escenarios de Desempeño Funcional de IV y los Requisitos de Desempeño.

Manténgase en contacto. Para unirse a la red de Sitios Líderes, compartir un caso de estudio o ayudar a revisar recursos traducidos, visite **emesrt.org**.

Este resumen se entrega solo con fines informativos generales. Refleja las opiniones de los participantes del foro y no constituye asesoría; quien aplique su contenido debe buscar asesoría independiente de una persona calificada. Los aportes de los delegados se informan de forma anónima y con su consentimiento.