



# Plan Nacional de Educación **Multimodal** en SST 2026

Talentos que **hacen país**

---

# Comunidad Nacional de Conocimiento en Innovación y Liderazgo en Seguridad y Salud en el Trabajo

Talentos que **hacen país**

# SESIÓN 5: SEÑALES, TENDENCIAS Y GRANDES FUERZAS EN LA SST



## Ph.D César Herrera

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN INNOVACIÓN Y  
LIDERAZGO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



cesar.herrera@asonaphse.org



+57 3174317628

## Ph.D César Herrera

Presidente de ASONAP HSE. Gerente General y de Futuros en HSEC Innovation. Doctor en Gestión de la Tecnología y la Innovación. Máster en Prevención, Medio Ambiente y calidad. Especialista en SST. Especialista en Liderazgo y Habilidades Organizacionales. Ingeniero Industrial. Consultor en programas de innovación, vision zero, liderazgo, cultura de seguridad. Perfil global de Vision Zero de la ISSA.



## Ruta del conocimiento



01

SESIÓN 3:  
DISEÑO Y ESTUDIO DE  
FUTUROS Y SU  
APLICACIÓN EN LA SST



02

SESIÓN 5:  
**SEÑALES, TENDENCIAS Y  
GRANDES FUERZAS EN LA  
SST**



03

SESIÓN 6:  
HERRAMIENTAS PARA  
ESCENARIOS DE FUTURO  
APLICABLES A LA SST



04

SESIÓN 8:  
HERRAMIENTAS DE  
LIDERAZGO VISIBLE QUE  
MEJORAN LA CULTURA EN  
SST



05

SESIÓN 10:  
CÓMO IMPLEMENTAR LA  
REGLA DE ORO DE VISIÓN  
ZERO - LIDERAZGO Y  
COMPROMISO

# Evaluémonos











“Muchos de los riesgos que mañana serán evidentes, hoy apenas son señales”

CAHS



# Contenido

-  **01.** Qué es una señal de cambio.
-  **02.** Qué diferencia hay entre señal, tendencia y gran fuerza.
-  **03.** Cuáles son las grandes fuerzas que están transformando la SST.
-  **04.** Cómo usar estas señales para anticipar riesgos y diseñar mejores decisiones preventivas.

-  **05.** Ejercicio práctico de lectura de señales
-  **06.** Cierre, preguntas y evaluación
-  **07.** Estudio y diseño de futuros
-  **08.** Cono de futuros



**01.**

Diferenciar entre señales, tendencias y grandes fuerzas en el contexto de SST.

**02.**

Reconocer cambios tecnológicos, sociales, demográficos, ambientales, económicos y regulatorios que están generando riesgos emergentes.

**03.**

Aplicar una lectura anticipatoria para pasar de una SST reactiva a una SST más estratégica, sistémica, humana y preventiva.

**Objetivo**



PREGUNTA

¿Qué cambio han visto en sus organizaciones que todavía no está completamente integrado al SG-SST?





**SEÑALES**

**TENDENCIAS**

**GRANDES FUERZAS**



# ¿Qué es una señal de cambio?

- Una señal de cambio es un indicio pequeño, emergente o poco visible que puede revelar una transformación mayor.
- No necesariamente es masiva. No necesariamente aparece en las estadísticas principales. No necesariamente está regulada. Pero nos muestra que algo está empezando a cambiar.



# ¿Qué es una tendencia?

- Es un patrón de cambio más sostenido en el tiempo.
- La tendencia ya muestra dirección. Se repite en distintos sectores, aparece en estudios, informes, políticas, tecnologías o comportamientos sociales.



# ¿Qué es una gran fuerza?

- Una gran fuerza es un cambio estructural de alto impacto que transforma sistemas completos.
- No afecta solo una empresa. Afecta sectores, territorios, economías, culturas laborales y formas de vida.



# Señal, tendencia y grandes fuerzas

- La señal es una **pista**.
- La tendencia es un **patrón**.
- La gran fuerza es una **transformación estructural**.

# Diez señales que deberíamos observar

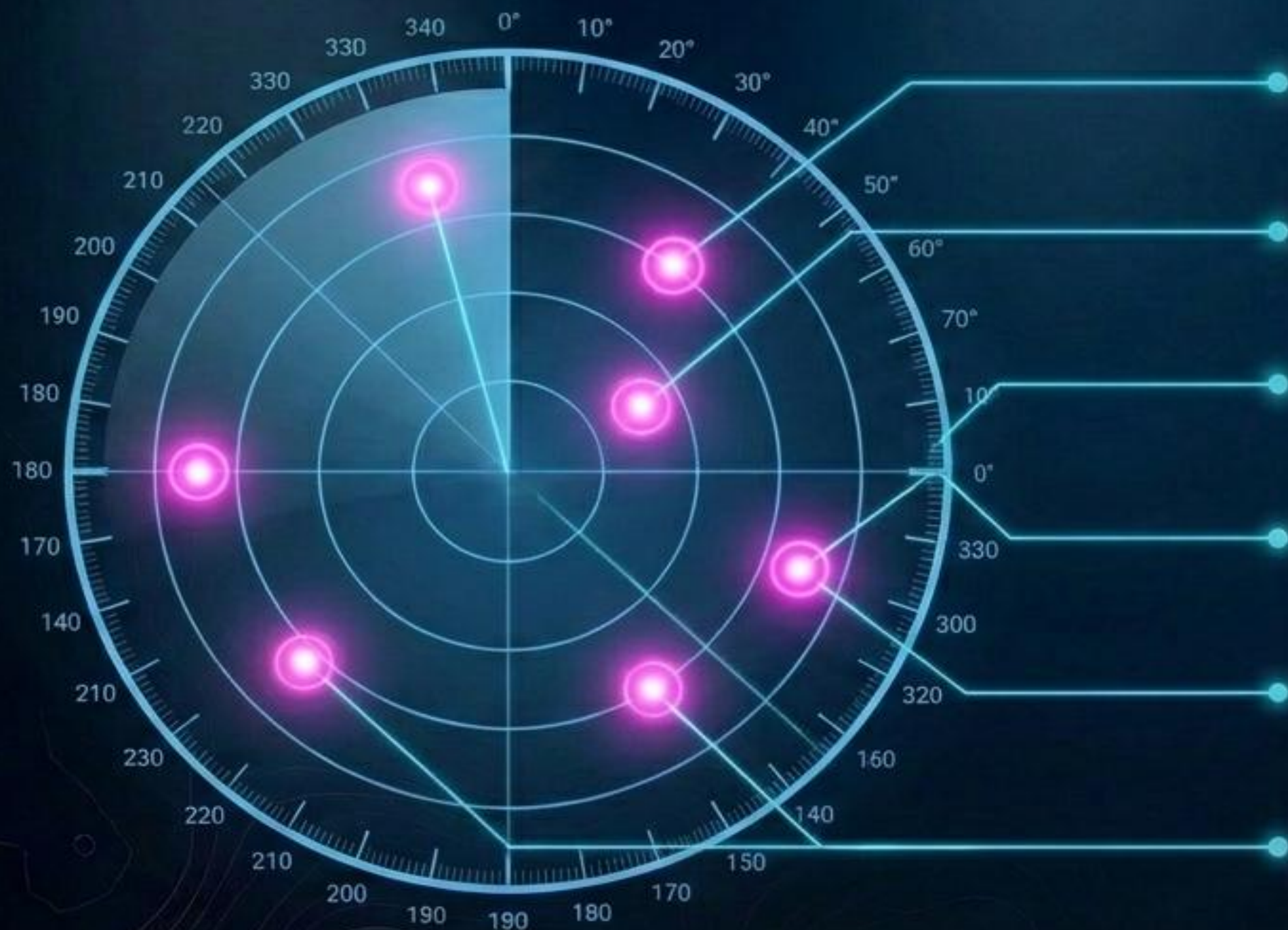
1. Aumento de conversaciones internas sobre agotamiento, ansiedad o desconexión.
2. Uso creciente de IA para asignar tareas, evaluar desempeño o predecir riesgos.
3. Incorporación de sensores, cámaras o wearables sin protocolos éticos claros.
4. Mayor exposición a calor extremo en trabajo al aire libre.
5. Trabajadores híbridos con dificultades ergonómicas y límites horarios difusos.
6. Jóvenes trabajadores que rechazan culturas de sacrificio, silencio y disponibilidad permanente.
7. Incremento de contratistas, tercerización y plataformas digitales.
8. Microempresas con baja capacidad de implementar SG-SST robustos.
9. Automatización de tareas físicas, pero aumento de carga cognitiva.
10. Brechas de datos: muchas organizaciones miden accidentes, pero no miden señales tempranas de deterioro.

# ¿Cómo analizar una señal?

Para analizar una señal en SST podemos usar cinco preguntas:

- ¿Qué está cambiando?
- ¿A quién puede afectar?
- ¿Qué riesgo podría emerger?
- ¿Qué oportunidad preventiva abre?
- ¿Qué decisión deberíamos tomar desde hoy?

# Señales de Disrupción: El Radar PESTEL 2035



**Político:** Inestabilidad Geopolítica y Regulaciones. Nuevos bloques de poder y políticas de datos transfronterizos.

**Económico:** Economía de la Atención y Desigualdad. Modelos de negocio basados en la monetización de la cognición y brechas de acceso.

**Social:** Desdibujamiento Trabajo-Vida. Fatiga crónica del trabajador cuidador, aislamiento digital y crisis de salud mental.

**Tecnológico:** Realidades Sintéticas y Deepfakes. Agentes autónomos de IA y suplantación de protocolos de seguridad.

**Ecológico:** El Riesgo Verde. Patologías emergentes derivadas de nuevos materiales climáticos y exposición extrema.

**Legal:** Responsabilidad Algorítmica y Derechos Digitales. Marcos jurídicos para la IA y la protección de la privacidad neuronal.

# Los Estudios de Futuros en SST

No intentamos adivinar. Exploramos sistemáticamente el contexto para descubrir riesgos que aún no tienen antecedentes y construimos nuestro futuro apuesta.



# De la señal al escenario

- Señal: aumento de fatiga digital.
- Tendencia: crecimiento del trabajo híbrido e hiperconectado.
- Gran fuerza: transformación digital del trabajo.
- Escenario probable: más herramientas digitales, más medición y más presión por disponibilidad.
- Escenario distópico: trabajadores siempre conectados, monitoreados y agotados.
- Escenario preferible: tecnología con límites, derecho a la desconexión, pausas, rediseño de cargas y cultura de cuidado.



# Evaluémonos



# Preguntas



Recuerda que Positiva tiene para ti:



# posipedia

<https://www.posipedia.com.co/>



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAs



Guías



Mailings



Videos



¿Quieres profundizar tus conocimientos y potenciar tus competencias en SST?

¡Capacítate y fortalece la seguridad de tu empresa!

**CURSOS**

**VIRTUALES SG-SST  
DE 50 Y 20 HORAS**

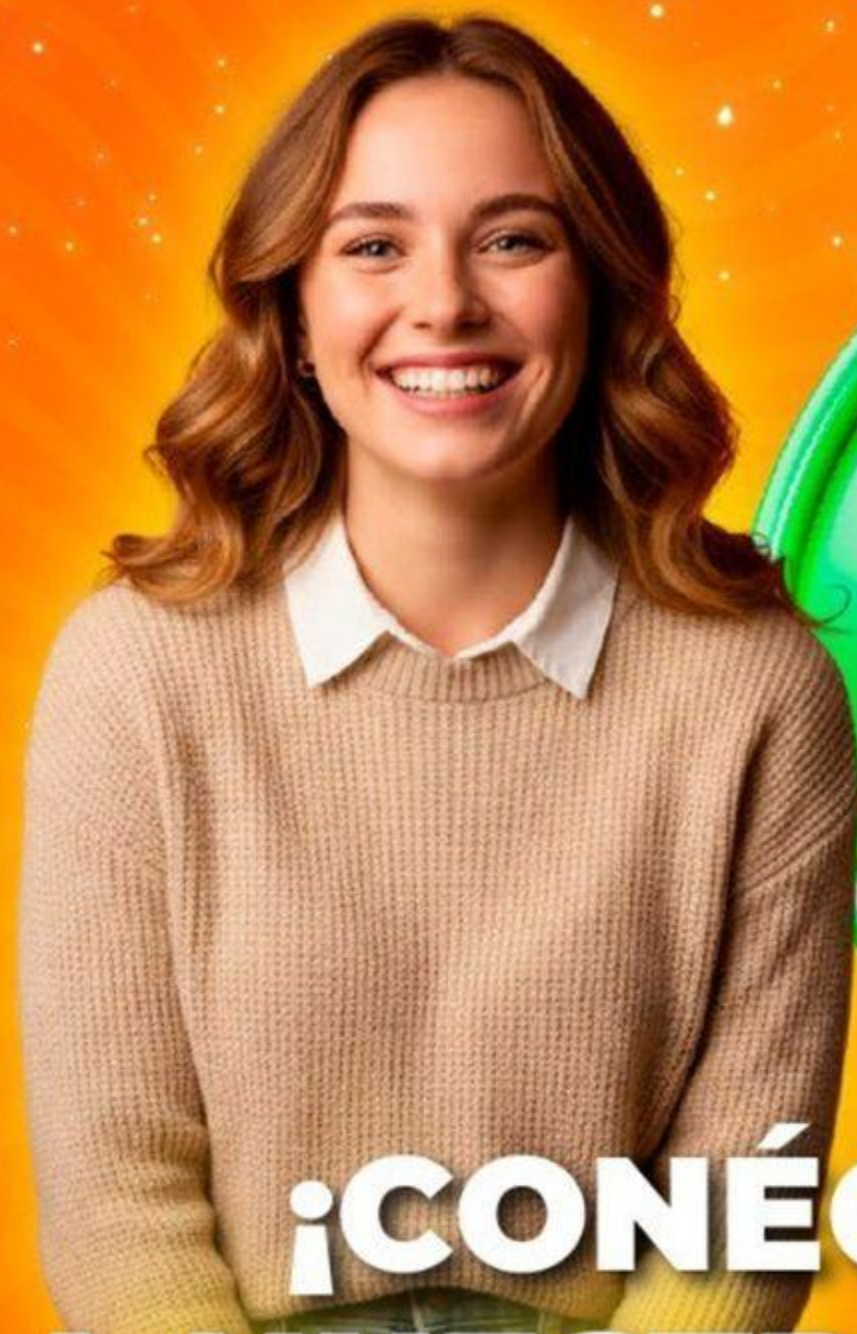
Escanea e insíbete



Para trabajadores de todas las empresas, áreas y sectores.

**¡TE ESPERAMOS!**





# ¡CONÉCTATE A NUESTRO CANAL de WhatsApp!

POSITIVA PREVENCIÓN



Descubre campañas, novedades y tips en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que te ayudarán a fortalecer tu bienestar y la cultura de prevención laboral.

**¡Únete y sé parte de la  
comunidad de Positiva!**

# ¡Síguenos en nuestra COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código QR para entrar  
a nuestro Canal de Whatsapp