



Autor y  
conferencista  
**invitado**



Carlos Augusto  
Bermúdez  
Fonnegra  
**Gerente de  
Tecnología del  
Consejo Colombiano  
de Seguridad.**

*Ingeniero de sistemas,  
especialista en desarrollo y  
gerencia integral de proyectos  
con más de 20 años de  
trayectoria profesional en  
procesos de transformación  
tecnológica.*



## Riesgos del futuro, prevención del presente: **el rol actual de la IA en SST**



**E**

En el marco del 58 Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente se abordarán dos temas de gran relevancia en el ámbito de la inteligencia artificial (IA) aplicada a la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): la integración de

la inteligencia artificial generativa en la gestión de la SST y el uso avanzado de la analítica de datos como herramienta estratégica para fortalecer la prevención de riesgos laborales.

El éxito en la adopción de estas iniciativas depende fundamentalmente de tres factores clave:

**1 Un enfoque centrado en las personas,** que priorice las necesidades reales de los trabajadores.

**2 Una implementación gradual y basada en evidencia,** que facilite el aprendizaje continuo y el ajuste constante de los procesos.

**3 Un compromiso ético y responsable,** que garantice que la tecnología sea un medio aliado para mejorar las condiciones laborales y no un fin en sí mismo.

La implementación de la inteligencia artificial generativa en SST representa un cambio paradigmático en la forma de abordar la prevención de riesgos laborales. A continuación, se presentan cua-

tro pasos con acciones definidas que serán desarrollados en profundidad durante la conferencia *'Riesgos del futuro, prevención del presente: el rol actual de la IA en SST'* que brindaré en el marco de

nuestra cita anual más importante, en la cual se explorarán con mayor detalle sus implicaciones, beneficios y desafíos para una integración responsable y efectiva en las organizaciones.



¿Cómo hemos llegado a tener las condiciones laborales y de protección social que, hoy por hoy, nos permiten desempeñar oficios y profesiones con dignidad y bienestar?

## El Anheló de un Abrazo

traza un viaje cronológico que sumerge al lector en la historia de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Colombia, Latinoamérica y el mundo.

Consulta  
la edición  
digital



¡No te quedes  
sin leerlo!





### **Paso 1. Evaluación inicial. Bases para una implementación exitosa**

Esta primera etapa es fundamental para identificar necesidades, recopilar datos relevantes y preparar la infraestructura tecnológica necesaria para la implementación de la IA en el ámbito de la SST. Las actividades clave en esta fase incluyen:

- Identificación de áreas de intervención prioritarias.
- Diagnóstico de riesgos existentes.
- Definición de objetivos claros y medibles.
- Evaluación de compatibilidad tecnológica.
- Garantía de la seguridad y privacidad de los datos.

Es aquí donde se sientan las bases para una integración sólida, alineando la tecnología con los objetivos estratégicos de la organización.



### **Paso 2. Plan de acción. Diseño estratégico de la implementación**

En esta fase se diseñan las metodologías específicas para integrar la IA generativa en los procesos de SST seleccionados y se establecen roles y responsabilidades claras. Las actividades principales son:

- Definición precisa del problema a resolver.
- Selección de tecnologías y herramientas de IA adecuadas.
- Colaboración con expertos multidisciplinares.
- Formación de equipos interdisciplinares.
- Designación de responsables de calidad y soporte técnico.

La planificación estratégica y la colaboración son esenciales para anticipar retos y asegurar una implementación eficiente.



### **Paso 3. Desarrollo, integración, pilotaje y ajustes (DIPA)**

Esta etapa crítica implica la implementación inicial de la IA en un entorno controlado, permitiendo realizar ajustes antes del despliegue completo. Incluye:

- Selección del escenario piloto.
- Definición de métricas de éxito y KPI.
- Ejecución y monitoreo del piloto.
- Ajustes basados en el *feedback* de los usuarios.
- Comparación de resultados con las metas establecidas.
- Optimización continua del modelo.
- Documentación de aprendizajes.
- Capacitación al personal involucrado.

El pilotaje controlado minimiza riesgos y maximiza el aprendizaje organizacional.



Viene de la página 46



#### Paso 4. Escalabilidad y monitoreo continuo

La fase final garantiza la expansión exitosa de la solución a toda la organización y su mejora continua. Las actividades clave son:

- Identificación de nuevas aplicaciones y oportunidades de mejora.
- Plan de escalamiento y optimización del recurso.
- Actualización continua de la tecnología y procesos.
- Implementación de indicadores clave de desempeño (KPI).
- Auditorías periódicas y revisiones de cumplimiento.
- Plan de comunicación interna y capacitación continua.
- Recolección de *feedback* y ajustes iterativos.

Este enfoque asegura que la integración de la IA en la SST sea sostenible y evolucione junto con las necesidades de la organización.

#### La analítica de datos como herramienta estratégica en la prevención

La incorporación estratégica de la analítica de datos en SST supone un salto cualitativo en la capacidad predictiva y prescriptiva de las organizaciones. El procesamiento de grandes volúmenes de información estructurada y no estructurada permite identificar patrones ocultos y correlaciones críticas para la toma de decisiones preventivas.

Este enfoque, que supera las limitaciones del análisis reactivo tradicional, también será desarrollado en

profundidad durante la conferencia, en donde se presentarán los tres niveles de intervención que permiten aprovechar al máximo el potencial de la analítica en la gestión de la SST:

- 1. Diagnóstico predictivo de riesgos:** anticipa incidentes y condiciones peligrosas antes de que ocurran.
- 2. Prescripción de acciones preventivas:** recomienda acciones concretas y personalizadas para mitigar riesgos.
- 3. Visualización estratégica me-**

**dante dashboards:** facilita el monitoreo en tiempo real y la toma de decisiones informadas a través de tableros de control interactivos.

De hecho, la ponencia ofrecerá ejemplos prácticos, indicaciones y *prompts* específicos para cada etapa de la implementación. El objetivo es proporcionar a los asistentes herramientas y estrategias concretas para liderar la transformación digital en SST de manera ética, efectiva y sostenible.

**¡Nos vemos en Bogotá el 2, 3 y 4 de julio!**

