



POSITIVA  
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0

educa  
comunica y cultura preventiva

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

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

Talentos que **hacen país**



Positiva Prevención

GRUPO  
BICENTENARIO







Comunidad Nacional de  
**Conocimiento para la Salud  
Musculoesquelética**

Talentos que **hacen país**



# **SESIÓN 6: PERSPECTIVAS EN PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD MUSCULOESQUELÉTICA ANTE LA EVOLUCIÓN DEL TRABAJO**



## Nohora Isabel Valbuena Amaris

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO PARA LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA



nohoravalbuena@hotmail.com



3106807612

### Perfil profesional:

Terapeuta Ocupacional, Magister en Ergonomía y Cambios Tecnológicos, Especialista en Ergonomía, Especialista en Administración de Salud Ocupacional.

PECB Certified ISO 45001 Senior Lead Implementer



## Ruta del **conocimiento**



**01**

SESIÓN 1:  
MIRADAS CRUZADAS  
ENTRE LA  
PRODUCTIVIDAD Y LA  
GESTIÓN DE LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA



**02**

SESIÓN 2:  
REPENSAR LA MANERA DE  
GESTIONAR LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA  
PARA IMPACTAR  
FAVORABLEMENTE



**03**

SESIÓN 3:  
INTERVENCIONES DE  
IMPACTO Y PERSPECTIVAS  
FUTURAS PARA LA  
PROMOCIÓN DE LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA



**04**

SESIÓN 4:  
PRÁCTICAS DE LIDERAZGO  
QUE INSPIRAN Y HACEN  
AVANZAR LA GESTIÓN DE LA  
SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA



**05**

SESIÓN 5:  
OPTIMIZAR LA  
DOCUMENTACIÓN Y GESTIÓN  
DE LA INFORMACIÓN PARA  
PROMOVER LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA



## Ruta del **conocimiento**

06

SESIÓN 6:  
PERSPECTIVAS EN  
PROMOCIÓN Y  
PREVENCIÓN DE LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA  
ANTE LA EVOLUCIÓN DEL  
TRABAJO

07

SESIÓN 7:  
¿CÓMO FAVORECER LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA  
CONSIDERANDO ASPECTOS  
ORGANIZACIONALES?

08

SESIÓN 8:  
PROMOVER LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA  
VALORANDO LAS  
COMPETENCIAS Y LAS  
PERCEPCIONES DE LOS  
TRABAJADORES

09

SESIÓN 9:  
ABORDAJE MULTIFACTORIAL  
DE LA SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA EN  
LA MOVILIZACIÓN MANUAL  
DE PACIENTES

10

SESIÓN 10:  
SALUD  
MUSCULOESQUELÉTICA -  
EXIGENCIA FÍSICA DE LAS  
ACTIVIDADES Y  
REQUERIMIENTOS DE  
RECUPERACIÓN

# Evaluémonos





A medida que evoluciona el mundo del trabajo, factores como el diseño de los puestos de trabajo, las prácticas de gestión y la cultura del lugar de trabajo tienen un impacto directo en la salud, la dignidad y el bienestar de los trabajadores.

OIT, 2026





# Contenido

-  **01.** Promoción y prevención de la SME adaptada a la transformación del trabajo
-  **02.** Estrategia Integral Salud Musculoesquelética de POSITIVA.





**01.**

Reforzar los conocimientos y competencias para promover la salud musculoesquelética de los trabajadores.

**02.**

Lograr que los participantes identifiquen aspectos claves para gestionar la salud musculoesquelética e impactar la productividad.

**03.**

Socializar soluciones de la Estrategia Integral Salud Musculoesquelética de POSITIVA.

**Objetivo**



# Promoción y prevención de la SME adaptada a la transformación del trabajo



# SME y transformación del trabajo



Organización  
Internacional  
del Trabajo

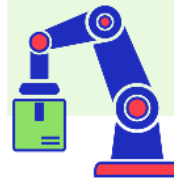
Cómo la *digitalización*  
está transformando  
la SST:

**Principales  
Ventajas**

**Principales  
Riesgos  
& Potenciales**

## Automatización & Robótica Avanzada

- ▶ Retirar a los trabajadores de tareas peligrosas y zonas de alto riesgo
- ▶ Reduce el esfuerzo físico
- ▶ Minimiza tareas repetitivas o monótonas
- ▶ Movimientos inesperados o fallos de sistema
- ▶ Movimientos antinaturales o diseños deficientes
- ▶ Ruido y vibraciones excesivas
- ▶ Reducción del control y autonomía en el trabajo



## Herramientas Inteligentes de SST & Sistemas de Vigilancia

- ▶ Detección en tiempo real de peligros (p.ej. calidad del aire, ruido, temperatura)
- ▶ Análisis predictivo para una gestión proactiva de SST.
- ▶ Activación de alertas inmediatas para prevenir lesiones
- ▶ Fallos de funcionamiento o dependencia excesiva
- ▶ Incomodidad, fatiga o falta de cumplimiento debido a un mal diseño
- ▶ Estrés o distracción por alertas y vigilancia continua



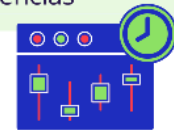
## Realidad Extendida & Virtual

- ▶ Proporcionan formación inmersiva en SST en entornos seguros
- ▶ Mejora la identificación de peligros
- ▶ Apoya operaciones remotas seguras
- ▶ Desorientación, pérdida del equilibrio y visibilidad limitada
- ▶ Fatiga ocular y molestias relacionadas con el movimiento
- ▶ Sobrecarga cognitiva



## Gestión Algorítmica del Trabajo

- ▶ Optimiza la programación, asignación de tareas y distribución de la carga laboral
- ▶ Mejora la eficiencia
- ▶ Ayuda a identificar y abordar déficits de competencias
- ▶ Mayor presión por la vigilancia constante
- ▶ Sesgo en la asignación de tareas o promociones
- ▶ Reducción de la autonomía y supervisión constante
- ▶ Aislamiento social



## Transformación de las modalidades de trabajo

- ▶ Aumenta la flexibilidad
- ▶ Reduce riesgos relacionados con el desplazamiento
- ▶ Promueve la inclusión
- ▶ Configuración inadecuada del espacio de trabajo
- ▶ Exposición prolongada a pantallas
- ▶ Intensificación de la carga de trabajo, jornadas más largas y menor autonomía
- ▶ Ciberacoso





# Transformación en el trabajo

## 7 tendencias para el 2040 - Anticipar la gestión en SST

Fuente: Basado en Instituto para le Trabajo & la Salud IWH - Canadá, 2026.



### 1. Erosión de la confianza institucional

- Credibilidad de la información
- Uso de tecnología para vigilar
- Financiamiento
- Polarización del sistema de salud



### 2. Longevidad y diferencias generacionales

- Envejecimiento
- 5 generaciones
- Automatización
- Asistencia con tecnología



### 3. Intensificación de impacto climático

- Nuevos patrones
- Nuevas enfermedades
- Ecocidio
- Economía del desastre
- Energías limpias – cambios tecnológicos



### 4. Cambios algorítmicos

- IA y redefinición del trabajo
- Aumento de la carga de trabajo
- Detección de efectos físicos y mentales
- Interfaces cerebro máquina



### 5. Incremento del aislamiento

- Trabajo híbrido
- Relaciones profundas con la IA, robot...



### 6. Incremento de la hostilidad

- Tensión geopolítica y cambios en la economía mundial
- Ciberamenazas
- Guerra climática
- Guerra de la información y manipulación



### 7. Incremento de la precariedad

- En el empleo
- Inseguridad alimentaria
- Déficit financiero
- Desigualdad social y sanitaria
- Nuevas normas - jornada

# SME y transformación del trabajo

## Gestión preventiva – peligros psicosociales





# SME y transformación del trabajo

## Gestión preventiva – peligros psicosociales

Los **trastornos musculoesqueléticos (TME)**, incluidos los **dolores de espalda, cuello y hombros**, son consecuencias bien establecidas de la exposición a riesgos psicosociales. Las elevadas exigencias laborales, el escaso control, el escaso apoyo social y el desequilibrio entre esfuerzo y recompensa se asocian sistemáticamente a los TME (Bernal et al. 2015; Bezzina et al. 2023; Buruck et al. 2019; Taibi et al. 2021). Los riesgos psicosociales interactúan con la carga física, amplificando tanto la aparición como la cronicidad (Taibi et al. 2021) de los TME.

Fuente: Organización Internacional del Trabajo, 2026.



# SME y transformación del trabajo

## Ejemplo de un plan de acción adaptado (España)



**Objetivo 1:** Mejora de la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (84 medidas).



**Objetivo 2:** Gestión de los cambios derivados de las nuevas formas de organización del trabajo, la evolución demográfica y el cambio climático (38 medidas).



**Objetivo 3:** Mejora de la gestión de la seguridad y salud en las pymes (9 medidas).



**Objetivo 4:** Reforzar la protección de las personas trabajadoras en situación de mayor riesgo o vulnerabilidad (32 medidas).



**Objetivo 5:** Introducir la perspectiva de género en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo (15 medidas).



**Objetivo 6:** Fortalecer el Sistema Nacional de Seguridad y Salud para afrontar con éxito futuras crisis se proponen (11 medidas).

Fuente: Ministerio del Trabajo y Economía Social, INSST  
 – Plan de acción 2025-2026 España

| Sublínea 2.2.2. Mejora de la información sobre factores de riesgo psicosocial y ergonómico. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                       |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nº                                                                                          | Medida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Responsable              | Planificación                         | Indicadores de proceso/resultado                           |
| 93                                                                                          | <p>Grupo de trabajo CNSST:</p> <p>Estudiar, analizar y visibilizar las principales causas de distinta naturaleza que motivan la aparición de TME de origen laboral, teniendo en cuenta la diferencia por edad y la perspectiva de género.</p> <p>Promover el establecimiento de buenas prácticas para el diseño ergonómico, hábitos saludables, la elaboración o recopilación de contenidos útiles para la reincorporación de personas afectadas por TME.</p> | CNSST                    | <p>Julio: 23</p> <p>Diciembre: 27</p> | <p>Nº de estudios e informe.</p> <p>Nº de actividades.</p> |
| 94                                                                                          | Promover la información y sensibilización sobre factores de riesgo ergonómico y una mejor gestión de los mismos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>INSST</p> <p>CCAA</p> | <p>Enero: 25</p> <p>Diciembre: 27</p> | <p>Nº de estudios.</p> <p>Nº de actividades.</p>           |
| 95                                                                                          | Realizar estudios epidemiológicos para conocer el posible impacto de los factores de riesgo psicosocial y el uso de nuevas tecnologías en la patología no traumática y en la salud mental de la población trabajadora.                                                                                                                                                                                                                                        | <p>INSST</p> <p>MS</p>   | <p>Julio: 23</p> <p>Diciembre: 27</p> | Nº de estudios e informe.                                  |



# SME y transformación del trabajo

Las tendencias en prevención de riesgos laborales para 2026 reflejan un **cambio de paradigma**: de una prevención reactiva y normativa hacia **un modelo proactivo, predictivo e inclusivo**, donde la ergonomía, la salud integral y la innovación tecnológica se convierten en ejes estratégicos para las organizaciones.



- Exoesqueletos laborales y reducción de lesiones musculoesqueléticas
- Uso de gemelos digitales en la gestión de la salud laboral
- Inteligencia artificial aplicada a la prevención de riesgos laborales
- Adaptación ergonómica a la diversidad de género y edad
- 



Fuente: Instituto de Biomecánica de Valencia IBV

# SME y transformación del trabajo

|                                                         |                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Más eficaz</p> <p>↑</p> <p>↓</p> <p>Menos eficaz</p> | <b>Eliminación</b><br>Eliminar físicamente el peligro y evitar tecnologías que impliquen riesgos importantes                       | Sustituir la entrada física por drones o robots oruga                                                                                | Utilizar la automatización robótica de procesos para la realización de trabajos repetitivos                                          | Utilizar la robótica para apartar a los trabajadores de tareas y entornos peligrosos                                      |
|                                                         | <b>Sustitución</b><br>Usar alternativas menos peligrosas                                                                           | Realizar simulaciones inmersivas de realidad virtual para el desarrollo de competencias                                              | Utilizar exoesqueletos para facilitar la manipulación manual de cargas pesadas<br>Utilizar cobots para compartir la carga de trabajo | Utilizar materiales de nanoingeniería para sustituir sustancias peligrosas por alternativas más seguras                   |
|                                                         | <b>Aplicación de controles técnicos</b><br>Aislar a los trabajadores del peligro mediante salvaguardias, automatización y barreras | Aplicar sistemas de vigilancia en tiempo real para el seguimiento continuo de las condiciones ambientales en espacios confinados     | Utilizar dispositivos de visión artificial para identificar riesgos ergonómicos                                                      | Utilizar sensores y dispositivos ponibles para controlar la exposición de los trabajadores a los peligros en tiempo real  |
|                                                         | <b>Aplicación de controles administrativos</b><br>Cambiar la forma de trabajar aplicando políticas, procedimientos y prácticas     | Aplicar sistemas de permisos de trabajo digitales para la evaluación de estos espacios y la autorización para poder acceder a ellos. | Utilizar la ludificación y simulación de la formación ergonómica para implicar y educar a los trabajadores en las mejores prácticas  | Prever formación en realidad virtual y gestión algorítmica para el reconocimiento de riesgos y la respuesta a emergencias |
|                                                         | <b>EPP</b><br>Proteger al trabajador con EPP como último recurso                                                                   | Utilizar detectores de gas ponibles para una vigilancia continua y la activación de alertas inmediatas                               | Utilizar EPP inteligentes con sensores integrados para detectar y avisar de posturas incorrectas o sobreesfuerzos                    | Utilizar EPP inteligentes con sensores integrados para controlar las constantes vitales de los trabajadores               |

Fuente: Safetytech Accelerator (2024)

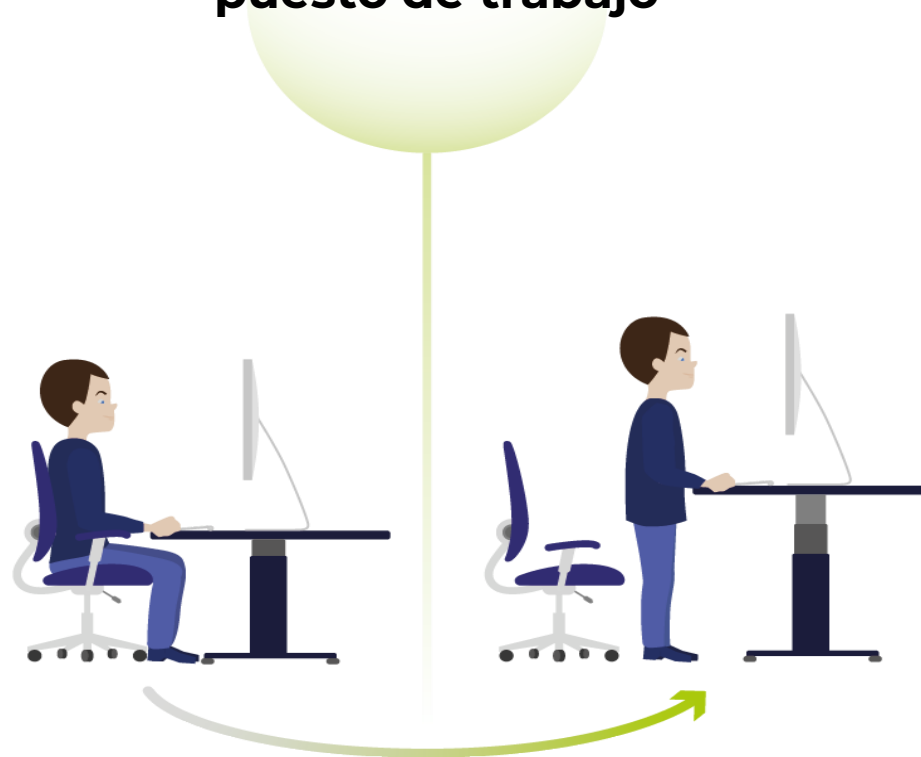
La participación de los trabajadores es fundamental para identificar los riesgos y garantizar medidas de protección adecuadas.



# Promoción y prevención de la SME

## Principios generales:

**Adaptación del equipo y el  
puesto de trabajo**



- Evitar los riesgos
- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona

Fuente: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo



# Promoción y prevención de la SME

## Principios generales:



- Adaptarse al progreso tecnológico
- Sustituir aquello que represente un riesgo por lo seguro o menos arriesgado
- Desarrollar una política coherente que abarque la tecnología, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y el entorno laboral

Fuente: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo





# Promoción y prevención de la SME

## Principios generales:

Cambios en las  
funciones y tareas  
laborales



- Aplicar primero medidas colectivas
- Dar a los trabajadores una buena formación e información.  
Proporcionar formación práctica sobre el uso correcto de los equipos de trabajo (dispositivos de elevación, sillas, muebles) y las posturas de trabajo seguras (posición sentada, de pie).

Fuente: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo



# Promoción y prevención de la SME

## Ejemplo específico - Sector de la salud y servicios sociales

- Políticas de protección - Proteger la salud de los profesionales para salvaguardar la atención
- Enfoque participativo
- Intervención que considere los factores organizacionales, diseño ergonómico, capacitación y apoyo.
- Iniciativas para mejorar la calidad de vida en el trabajo.
- Equipo tecnológico adecuado.
- Colaboración interinstitucional – diferentes áreas
- Promoción de estilos de vida y trabajo saludables
- Políticas de reincorporación laboral...

Fuente: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2025





# Promoción y prevención de la SME

## Avances técnicos



Fuente: Instituto de Seguridad y Salud en el Trabajo  
INSST España





POSITIVA  
COMPAÑIA DE SEGUROS

suma 5.0



educa  
comunica y cultura preventiva

# Estrategia Integral Salud Musculoesquelética







POSITIVA  
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0

educa  
comunica y cultura preventiva

# Estrategia Integral Salud Musculoesquelética

## Programas y subprogramas

- Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos.
- Programa de Gestión para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos para Mipymes.
- Programa para la prevención del síndrome del túnel carpiano
- Programa Actividades terapéuticas.
- Programa Pausas Activas.
- Programa para el control de peligros asociados a la Manipulación Manual de Cargas y Movilización Manual de Pacientes. **Nuevo**
- Programa de estilos de vida saludables para la promoción de la salud musculoesquelética. **Nuevo**
- Subprograma para la prevención de los principales desórdenes musculoesqueléticos (miembros superiores y espalda). **Nuevo**





# Estrategia Integral Salud Musculoesquelética

## Guías técnicas y fichas



- Guía para elaborar el documento del Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos – Modelos de informe.
- Guía para elaborar el documento del Programa de gestión para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos.
- Guía de buenas prácticas: manipulación manual de cargas.
- Repertorios de recomendaciones prevención de los DME (14 sectores económicos).
- Protocolo de intervención para la prevención de DME.
- Fichas para la prevención de la enfermedad laboral – “Juntos en la promoción de la salud y el cuidado” de tus manos, brazos, hombros, columna lumbar.





POSITIVA  
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0



educa  
comunica y cultura preventiva

# Bibliografías

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST]. Trastornos musculoesqueléticos. <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-ergonomicos/trastornos-musculoesqueleticos/documentacion>
- Instituto de Salud Pública de Chile [ISP]. (2021). Guía para implementar la Ergonomía participativa en los lugares de trabajo. <https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2021/02/Gu%C3%ADa-T%C3%A9cnica-Ergonom%C3%ADa-Participativa-v0.pdf>
- [https://posipedia.com.co/?s=dme&e\\_search\\_props=8a97c92-27852](https://posipedia.com.co/?s=dme&e_search_props=8a97c92-27852)
- <https://posipedia.com.co/comunidades/salud-musculo-esqueletica/>



# 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!**





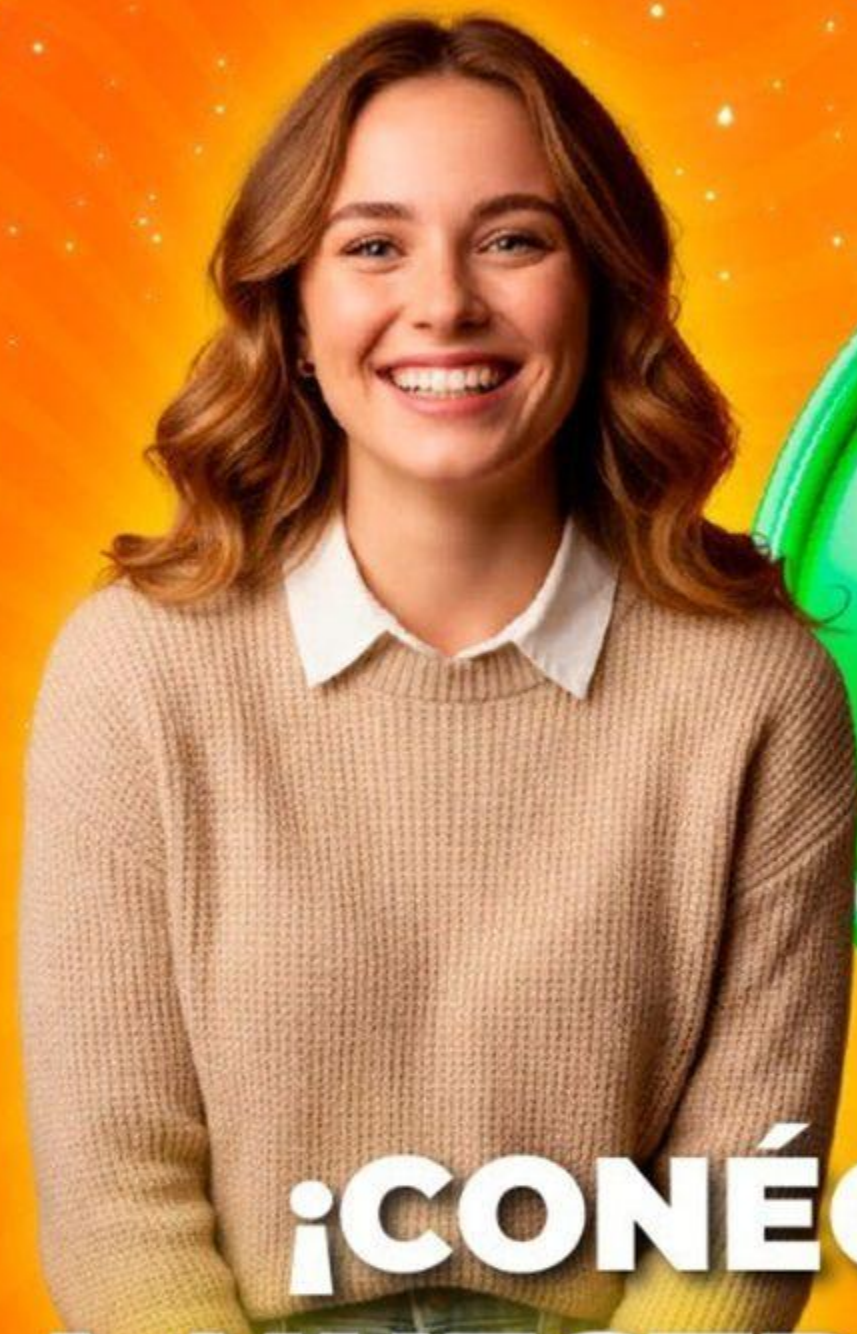


**POSITIVA**  
COMPAÑÍA DE SEGUROS

**suma** 5.0



**educa**  
comunica y cultura preventiva



**¡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!**





POSITIVA  
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0

educa  
comunica y cultura preventiva

# ¡Síguenos en nuestra COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código QR para entrar  
a nuestro Canal de Whatsapp