POSITIVA COMPAÑIA 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

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva

50

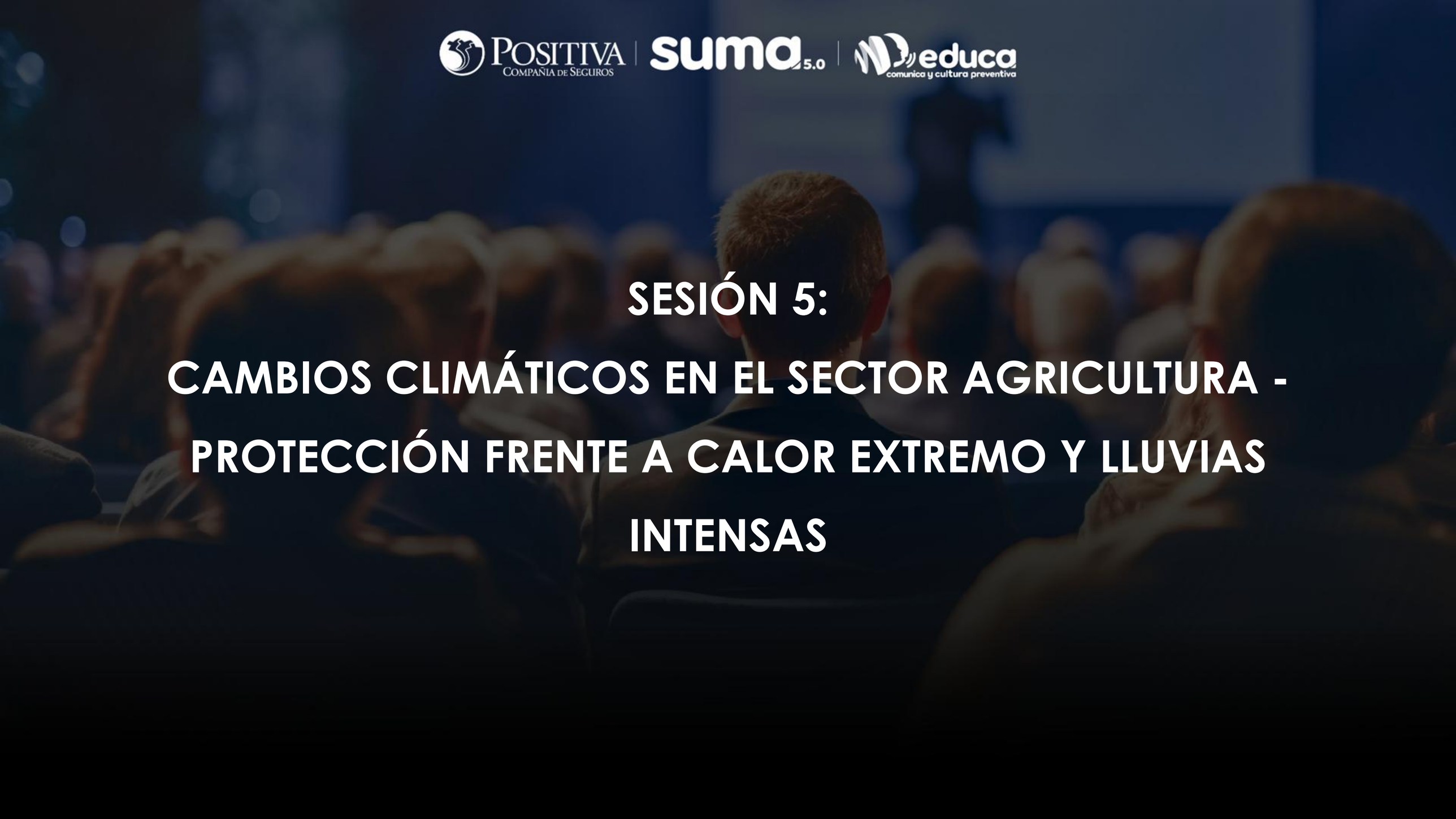


VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Comunidad Nacional de Conocimiento en

Prevención de Peligros en el Sector Agricultura

Talentos que **hacen país**



SESIÓN 5:

CAMBIOS CLIMÁTICOS EN EL SECTOR AGRICULTURA - PROTECCIÓN FRENTE A CALOR EXTREMO Y LLUVIAS INTENSAS



Juan David Campaña Mercado

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN PREVENCIÓN DE PELIGROS EN EL SECTOR AGRICULTURA

Campanaprevencionsst@gmail.com

3104263982



Perfil profesional:

Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Bombero Voluntario de Colombia, entrenador de Trabajo en Alturas Res. 4272 y supervisor de espacios confinados Res.0491. Con más de 7 años de experiencia en SG-SST en el sector agrícola, formador de brigadas de emergencia en rescate, control de incendios y primeros auxilios, con enfoque en cultura preventiva y gestión del riesgo en campo.

Ruta del **conocimiento**

01

SESIÓN 1:
PRIMEROS AUXILIOS EN EL SECTOR AGRICULTURA - RESPUESTA EFECTIVA CUANDO LA AYUDA ESTÁ LEJOS

02

SESIÓN 2:
ESPACIOS CONFINADOS AGRÍCOLAS - NORMATIVA QUE SIEMPRE OLVIDAN EN CAMPO (RESOLUCIÓN 0491 DE 2020)

03

SESIÓN 3:
MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MANUALES EN EL SECTOR AGRICULTURA - USO SEGURO Y CONTROL DE LESIONES FRECUENTES

Ruta del **conocimiento**

04

SESIÓN 4:
AGRICULTURA CON TECNOLOGÍA 4.0 - MECANIZACIÓN Y NUEVOS PELIGROS EMERGENTES

05

SESIÓN 5:
CAMBIOS CLIMÁTICOS EN EL SECTOR AGRICULTURA - PROTECCIÓN FRENTE A CALOR EXTREMO Y LLUVIAS INTENSAS

06

SESIÓN 6:
AGROQUÍMICOS INVISIBLES EN EL SECTOR AGRICULTURA - EXPOSICIÓN, CONTAMINACIÓN Y MITOS DEL CAMPO

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva

Evaluémonos



POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva



“El clima no lo podemos controlar; nuestra exposición al riesgo sí.”

Juan David Campaña

Contenido

01. Objetivos

02. Cambio climático y variabilidad

03. ¿Qué es ENOS?

04. Fenómeno El Niño

05. Fenómeno La Niña

06. Colombia 2026

07. Peligros y riesgos en SST

08. Controles y decisión segura



Objetivo

01.

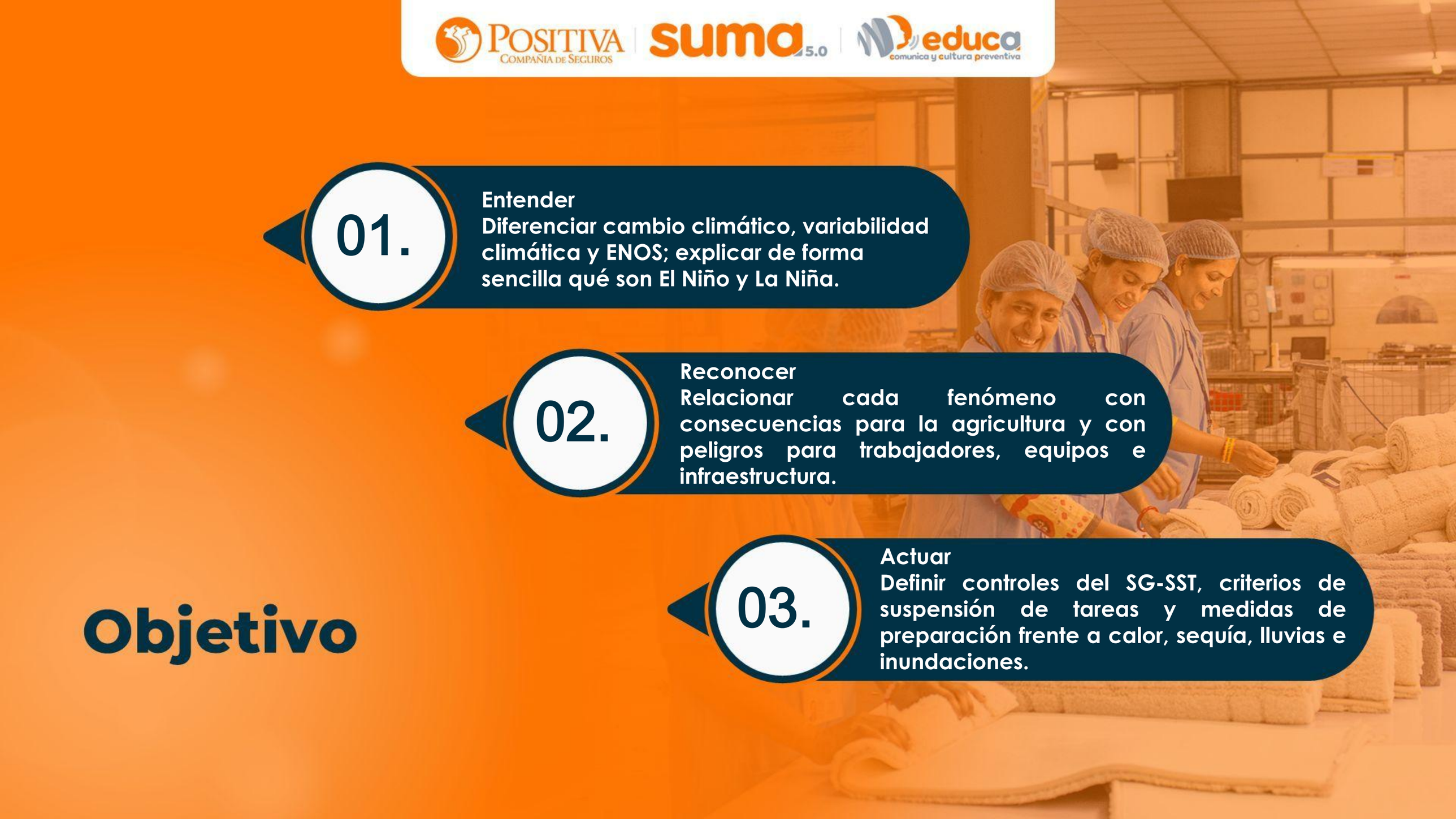
Entender
Diferenciar cambio climático, variabilidad climática y ENOS; explicar de forma sencilla qué son El Niño y La Niña.

02.

Reconocer
Relacionar cada fenómeno con consecuencias para la agricultura y con peligros para trabajadores, equipos e infraestructura.

03.

Actuar
Definir controles del SG-SST, criterios de suspensión de tareas y medidas de preparación frente a calor, sequía, lluvias e inundaciones.



Primero: no confundamos conceptos

Antes de Hablar de el Niño y La Niña, diferenciemos tres ideas claves

01. Cambio climático

Es un cambio de **largo plazo** en los patrones del clima.

Puede generar:

- Aumento de temperaturas globales.
- Modificación en los regimenes de lluvias.
- Mayor frecuencia e intensidad de eventos extremos.
- Cambios en los ciclos y productividad de los cultivos.

En agricultura:
Afecta la disponibilidad de agua, la productividad de los cultivos, la sanidad animal y la forma en que planificamos el trabajo en el campo.

02. Variabilidad climática

Son fluctuaciones naturales del clima que ocurren en escalas de **meses o años.**

Incluye fenómenos como:


El Niño


La Niña

Se caracteriza por:

- Cambios en lluvias y temperaturas.
- Períodos más secos o más húmedos.
- En Colombia, afecta directamente diferentes regiones, con impactos en la agricultura.

03. En el SG-SST

No importa solo "qué clima hace", sino cómo ese clima cambia la exposición del trabajador, los peligros y los controles necesarios.

Puede aumentar la exposición a:

- Calor extremo.
- Incendios de cobertura vegetal.
- Lluvias intensas.
- Baja visibilidad.
- Suelos inestables y lodo.
- Mayor riesgo con maquinaria.
- Rayos y tormentas eléctricas.
- Dificultad en la respueste ante emergencias.

Implica en el SG-SST:

- Actualizar la matriz de peligros y evaluación de riesgos.
- Ajustar procedimientos y permisos de trabajo.
- Fortalecer la planificación de labores.
- Preparación y respuesta ante emergencias.
- Capacitación del personal.

CLIMA → CONDICIÓN DE TRABAJO → EXPOSICIÓN → RIESGO → CONTROL

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva



¿Qué es el ENOS?

Oscilación del sur (ENOS) es un fenómeno natural del clima que surge en la interacción entre el océano pacifico y la atmosfera



¿Cómo funciona?

Cuando cambia la temperatura del océano, la atmósfera responde y se modifican los patrones de lluvia y temperatura.

Fases del ENOS



EL NIÑO

Fase cálida

El océano se calienta más de lo normal.



LA NIÑA

Fase fría

El océano se enfría más de lo normal.



NEUTRAL

Sin fase activa

No predomina ni calentamiento ni enfriamiento.

¿Por que es Importante?

Puede generar cambios en:

- Patrones de lluvia
- Temperatura ambiental
- Vientos y humedad
- Disponibilidad de agua
- Cultivos y productividad
- Riesgos para los trabajadores del campo

Fenómeno El Niño

La fase cálida del ENOS



PACÍFICO MÁS CÁLIDO

Cuando el Pacífico ecuatorial central y oriental presenta calentamiento persistente y la atmósfera se acopla a ese patrón, se desarrolla El Niño.

¿Qué puede favorecer en Colombia?

- Temperaturas más altas
- Menos lluvias en algunos territorios
- Déficit hídrico
- Mayor amenaza de incendios

Clave SST

Más calor no significa solo “incomodidad”: aumenta fatiga, deshidratación, estrés térmico, errores humanos y exposición a humo e incendios.



EL NIÑO NO SIGNIFICA “CERO LLUVIAS”

Fenómeno La Niña



Históricamente puede favorecer mayores lluvias en amplias zonas de Colombia.

COMPARATIVO

LA NIÑA (Fase fría)	EL NIÑO (Fase cálida)
Más lluvias frecuentes e intensas	Menos lluvias en varias regiones
Crecientes, inundaciones y deslizamientos	Sequías y déficit hídrico
Suelos saturados	Suelos más secos
Temperaturas más bajas	Temperaturas más altas

Clave SST

- Mayor riesgo de inundaciones, crecientes y deslizamientos.
- Condiciones de trabajo más complejas en terreno (lluvia, lodo, baja visibilidad).
- Mayor riesgo eléctrico por humedad (instalaciones, maquinaria).
- Afectación de la movilidad y acceso a las zonas de trabajo.
- Refuerzo de planes de emergencia, inspecciones y medidas de control.

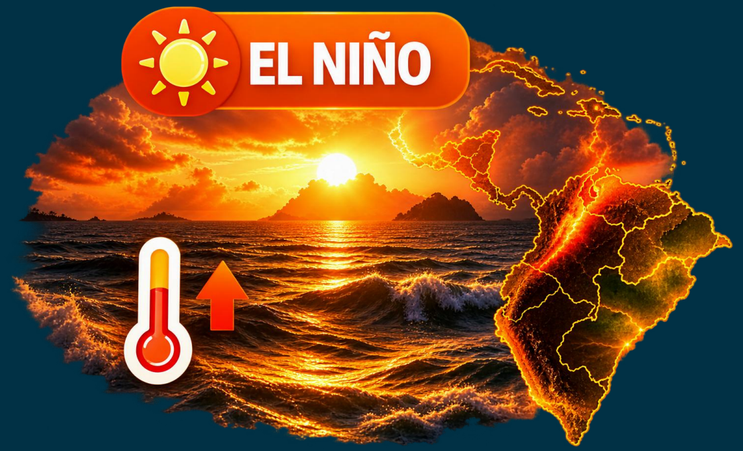
LA NIÑA NO AFECTA IGUAL A TODO EL PAÍS

Sus efectos varían según la región y la época del año. En algunas zonas puede llover más y en otras los cambios pueden ser menores.

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva

El Niño VS. La Niña

Dos fases opuestas
que pueden cambiar el riesgo en el campo y la operación





EL NIÑO | Fase cálida del ENOS

- Pacífico ecuatorial **más cálido.**
- Mayor probabilidad de **calor** en varias regiones.
- Posible **déficit de lluvias y agua.**
- Mayor amenaza de **incendios** forestales y de cobertura vegetal.
- **SST:** estrés térmico, polvo, humo, fatiga y mayor exposición al calor.

LA NIÑA | Fase fría del ENOS

- Pacífico ecuatorial **más frío.**
- Mayor probabilidad de **lluvias** en varias regiones.
- **Suelos saturados y crecientes.**
- **Deslizamientos e inundaciones.**
- **SST**: caídas, rayos, atrapamientos, movilidad y condiciones de trabajo más complejas.



En ambos casos: revisar el territorio, la tarea y la exposición real.

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva

Colombia 2026:
Un año de transición ENOS

El año comenzó con influencia de la Niña débil y termino con EL Niño oficialmente declarado



ENERO
Condiciones de la Niña continuaron; lluvias por entima de lo normal en amplias zonas.

FEB – ABR
Transición hacia condiciones neutrales, con influencia residual de la Niña.

JUNIO
IDEAM reporta condiciones tipo El Niño presentes en océano y atmósfera.

8 OCT
IDEAM declara oficialmente el fenómeno de El Niño 2026–2027.

LA NIÑA
Fase fría del ENOS



- Pacífico ecuatorial más frío.
- Mayor probabilidad de lluvias en varias regiones.
- Suelos saturados y crecientes.
- Deslizamientos e inundaciones.
- **SST:** caídas, rayos, atrapamientos, movilidad y condiciones de trabajo más complejas.

2026:
DE LA NIÑA DÉBIL → NEUTRAL → EL NIÑO

EL NIÑO
Fase cálida del ENOS



- Pacífico ecuatorial más cálido.
- Mayor probabilidad de calor en varias regiones.
- Posible déficit de lluvias y agua.
- Mayor amenaza de incendios forestales y de cobertura vegetal.
- SST: estrés térmico, polvo, humo, fatiga y mayor exposición al calor.

El Niño declarado
IDEAM confirmó oficialmente El Niño el 8 de octubre de 2026.

Intensidad probable
83 % de probabilidad de mantener una intensidad fuerte a muy fuerte hasta el primer trimestre de 2027.

Pero sigue lloviendo
Colombia atraviesa la segunda temporada de lluvias. El Niño no “apaga” la lluvia; los efectos varían por territorio y época.

MENSAJE PARA EL CAMPO: prepararse para calor y déficit hídrico, sin bajar la guardia frente a lluvias, tormentas e inundaciones.

El Niño: consecuencias para la agricultura

No solo impacta el cultivo: cambia las condiciones de trabajo y de emergencia

AGUA

Menor disponibilidad para riego, consumo y aseo.

CULTIVOS

Estrés hídrico, pérdida de humedad y mayor demanda de riego.

SUELO

Más polvo, resequedad y aumento de partículas en suspensión.

INCENDIOS

Vegetación seca y mayor facilidad de propagación.

TRABAJADOR

Mayor carga térmica, fatiga y deshidratación.

OPERACIÓN

Cambios de horarios, productividad y disponibilidad de recursos.



La Niña: consecuencias para la agricultura

El exceso de agua también es un peligro laboral.















Mas lluvia no significa menor riesgo: cambian las condiciones de trabajo, movilidad y respuesta.

Semáforo para decidir en campo

El clima cambia rápido; la decisión debe estar definida antes de la tarea

ROJO
DETENER

Condiciones peligrosas.
Se suspenden las actividades.

- Golpe de calor
- Tormenta eléctrica
- Inundación
- Corriente de agua
- Deslizamiento o incendio cercano

AMARILLO
AJUSTAR

Condiciones que requieren medidas adicionales y mayor vigilancia.

- Calor creciente
- Lluvia fuerte
- Suelo húmedo o inestable
- Visibilidad reducida
- Alerta activa

VERDE
CONTINUAR CON CONTROLES

Condiciones adecuadas para realizar la actividad con medidas de control.

- Pronóstico revisado
- Hidratación y sombra
- Rutas seguras
- Refugio definido
- Comunicación disponible





¿Qué debe hacer el SG-SST?

Aplicar controles desde la planeación, no solo entregar EPP.

1 **1. ELIMINAR / EVITAR**

No ejecutar la tarea durante una tormenta o condición crítica.

2 **2. INGENIERÍA**

Sombra, drenajes, refugios, aislamiento eléctrico y accesos seguros.

3 **3. ADMINISTRATIVOS**

Pronóstico, horarios, pausas, rotación, criterios de suspensión y comunicación.

4 **4. EPP**

Ropa adecuada, protección solar, impermeables y calzado con buen agarre.

EPP = última barrera

No reemplaza suspender la labor cuando el fenómeno supera los controles.

¿Dónde lo integramos
En el SG-SST?

El clima debe aparecer en la gestión, no solo en el plan de emergencias.

MATRIZ DE PELIGROS

Actualizar exposición a condiciones naturales, térmicas, locativas, eléctricas y de incendio.

PLAN DE EMERGENCIAS

Escenarios de golpe de calor, incendio, inundación, tormenta, aislamiento y evacuación.

GESTIÓN DEL CAMBIO

Ajustar controles cuando cambian temporada, cultivo, jornada, equipos, rutas o infraestructura.

CAPACITACIÓN

Reconocer señales, alertas, criterios de suspensión y respuesta inicial.

INSPECCIONES

Drenajes, taludes, accesos, sombra, agua, electricidad, árboles, refugios.

INDICADORES

Eventos, climáticos, suspensiones preventivas, síntomas por calor, incidentes por lluvia.



Recuerda: el clima es un factor de riesgo que debe estar integrado en la gestión de seguridad y salud en el trabajo

¿Gestión del riesgo climático el SG-SST?

Antes . Durante . Despues de la tarea



ANTES
PREPARAR

- Revisar **IDEAM** y alertas locales.
- Identificar **exposición** y peligros por la tarea.
- Definir **hidratación,** sombra o refugio.
- Verificar **rutas,** accesos y comunicaciones.
- Establecer responsable para **detener la labor** si es necesario.

DURANTE
ACTUAR

- **Vigilar** cambios del clima y sintomas en los trabajadores.
- **Ajustar ritmo, horarios** y pausas.
- Mantener **comunicación** constante.
- **Suspender** la tarea ante **criterio rojo.**
- **No improvisar** cruces, refugios o rescates.

DESPUÉS
VERIFICAR

- **Inspeccionar** terreno, estructuras e instalaciones.
- Revisar electricidad y maquinaria.
- **Confirmar** accesos y agua segura.
- **Registrar** hallazgos.
- Evaluar condiciones para reinicio de actividades **solo si es seguro.**

Integración en el SG-SST

- MATRIZ DE PELIGROS
- GESTIÓN DEL CAMBIO
- INSPECCIONES
- PLAN DE EMERGENCIAS
- CAPACITACIÓN
- INDICADORES

El riesgo climático no se gestiona únicamente durante la emergencia:
debe estar integrado en todo el SG-SST.

Bibliografías

- IDEAM. Fenómeno de El Niño 2026–2027. Estado actualizado al 8 de octubre de 2026
- IDEAM. Boletín Agroclimático Nacional – febrero de 2026: persistencia de La Niña en enero y transición a neutralidad.
- IDEAM. Comunicado 11 de junio de 2026: condiciones tipo El Niño presentes en océano y atmósfera.
- IDEAM. Segunda temporada de más lluvias en Colombia en medio de condiciones de El Niño, 6 de octubre de 2026.
- Ministerio del Trabajo. Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 – SG-SST.

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva

Evaluémonos



Preguntas



POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva | posipedia



Recuerda que Positiva tiene para ti:

posipedia

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

- Cursos virtuales
- Artículos
- Audios
- Juegos digitales
- OVAs
- Guías
- Mailings
- Videos

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS | suma 5.0 | educa comunica y cultura preventiva

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

¡Capacítate y fortalece
la seguridad de tu empresa!

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Escanea e inscríbete

CURSOS

VIRTUALES SG-SST DE 50 Y 20 HORAS



Para trabajadores de todas las empresas, áreas y sectores.

¡TE ESPERAMOS!

Positiva Prevención

GRUPO BICENTENARIO

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!

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA