



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 en
**Prevención de Peligros
en el Sector Agricultura**

Talentos que **hacen país**

SESIÓN 3:

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



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

Evaluémonos



"En el campo, una herramienta bien usada **facilita** el trabajo; una herramienta sin control puede **cambiar** una vida en segundos."

Juan David Campaña

Contenido

 **01.** Objetivos

 **02.** Introducción: maquinaria y herramientas en el sector agricultura

 **03.** ¿Dónde está el riesgo en campo?

 **04.** Herramientas manuales, equipos y maquinaria agrícola

 **05.** Herramientas manuales, equipos y maquinaria agrícola

 **06.** Controles antes, durante y después del uso

 **07.** Responsabilidades: empleador, trabajador, supervisores y contratistas

 **08.** Lesiones frecuentes en maquinaria, equipos y herramientas agrícolas
Prevención y respuesta inicial





POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS

suma 5.0



educa
comunica y cultura preventiva

01.

Reconocer los principales peligros asociados al uso de maquinaria, equipos y herramientas manuales en el sector agricultura.

02.

Identificar lesiones frecuentes como cortes, golpes, atrapamientos, proyecciones, amputaciones, sobreesfuerzo y lesiones oculares.

03.

Reconocer controles básicos antes, durante y después del uso de maquinaria, equipos y herramientas.

Objetivo



Introducción: maquinaria, equipos y herramientas en el sector agricultura



Trabajo cotidiano

En agricultura se usan herramientas y equipos todos los días: corte, poda, fumigación, riego, mantenimiento y cosecha.



Riesgo mecánico

Una guadaña, machete, motosierra, tractor, bomba o banda puede generar lesiones graves si se usa sin control



Gestión preventiva

El SG-SST debe incluir inspección, capacitación, mantenimiento, EPP y control de energías peligrosas



Propósito

Que el sector agricultura identifique peligros y controle lesiones antes de operar o intervenir equipos.



POSITIVA
COMPAÑIA DE SEGUROS

suma 5.0

educa
comunica y cultura preventiva



Agricultura nacional

Aplica en caña, arroz, café, palma, banano, flores, cacao, frutas, hortalizas y producción agropecuaria.



Campo y planta

Los riesgos están en cultivos, talleres, bodegas, poscosecha, riego, mantenimiento y transporte interno.

Actividades frecuentes

Corte, poda, guadaña, motosierra, fumigación, motobomba, tractor, bandas, molinos, tolvas y cargue.



Mensaje clave

En agricultura no se opera “a la carrera”: primero se inspecciona, se protege y se controla el riesgo



POSITIVA
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0

educa
comunica y cultura preventiva

¿Dónde está el riesgo en el sector agricultura?

El riesgo no está solo en la máquina: también está en cómo se usa, se mantiene y se supervisa

- ✓ **En agricultura** el riesgo puede estar en la herramienta más sencilla o en la maquinaria más grande.
- ✓ **Herramientas manuales:** machete, pala, azadón, palín, tijeras de poda, cuchillos, martillos y limas.
- ✓ **Equipos portátiles:** guadaña, motosierra, fumigadora, motobomba, sopladora, taladro, pulidora o hidrolavadora.
- ✓ **Maquinaria agrícola:** tractor, motocultor, cosechadora, remolques, bandas, molinos, tolvas, sinfines y equipos de transporte interno.
- ✓ **La clave es reconocer partes móviles, filos, energía, proyección, ruido, vibración, calor, combustible, químicos y posturas forzadas.**





POSITIVA
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0



educa
comunica y cultura preventiva

Normativa aplicable al uso seguro en el sector agricultura

El uso seguro de maquinaria, equipos y herramientas en agricultura debe gestionarse dentro del SG-SST. No basta con entregar una herramienta: se debe identificar el peligro, capacitar, inspeccionar, mantener, controlar y supervisar.

Aspectos que deben recordarse en campo agrícola:

- ✓ **Decreto 1072 de 2015:** gestión de peligros, evaluación de riesgos y controles dentro del SG-SST.
- ✓ **Resolución 0312 de 2019:** estándares mínimos, capacitación, inspecciones, mantenimiento y gestión del riesgo.
- ✓ **Resolución 2400 de 1979:** Condiciones de higiene y seguridad industrial, protección de máquinas, equipos, herramientas y uso de EPP.
- ✓ **Decreto Ley 1295 de 1994:** responsabilidades del Sistema General de Riesgos Laborales.
- ✓ **Matriz de peligros:** identificar riesgos mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y locativos



Clasificación sencilla para la agricultura

Maquinaria, equipos y herramientas manuales

Para prevenir lesiones, en agricultura es útil clasificar los elementos de trabajo según el peligro que generan y el control que requieren.

Herramientas manuales



Equipos portátiles



Maquinaria agrícola



Herramientas manuales: machete, pala, azadón, tijeras, cuchillos, martillos, limas.

Peligros: cortes, golpes, sobreesfuerzo y mala postura.

Equipos portátiles: guadaña, motosierra, fumigadora, motobomba, sopladora, pulidora, taladro.

Peligros: proyección, ruido, vibración, químicos, quemaduras y cortes.

Maquinaria agrícola: tractor, motocultor, cosechadora, remolque, banda, molino, tolva y sinfín.

Peligros: atrapamiento, volcamiento, atropello, amputación, energía mecánica y eléctrica.



Lo que más se olvida en campo agrícola

En el sector agricultura, los olvidos más frecuentes son:

- ✓ Usar herramientas **desgastadas**, sin filo, sin mango seguro o hechizas.
- ✓ Operar guadañas, motosierras, tractores o motobombas sin **inspección previa**.
- ✓ Retirar guardas, **protectores** o resguardos “para trabajar más rápido”.
- ✓ Limpiar, destrabar o reparar equipos **encendidos** o con energía activa.
- ✓ No usar **gafas**, careta, **guantes**, protección auditiva, botas o ropa ajustada.
- ✓ Permitir operación sin **capacitación** o sin conocer el procedimiento seguro.
- ✓ **No reportar** fallas, vibraciones, fugas, ruidos extraños o piezas sueltas.

Frase clave: en agricultura, la confianza no reemplaza la inspección.



Responsabilidades del empleador y contratante

En el sector agricultura, el **empleador** o contratante debe **gestionar el riesgo** antes de permitir el uso de maquinaria, equipos o herramientas.

✓ Responsabilidades principales:

- ✓ **Identificar peligros** mecánicos en campo, planta, bodega y taller.
- ✓ Capacitar y entrenar al personal según la herramienta o equipo.
- ✓ **Suministrar EPP** acorde al riesgo: ojos, manos, pies, oído, respiración y cuerpo.
- ✓ Garantizar mantenimiento **preventivo y correctivo**.
- ✓ Exigir guardas, protectores, señalización y **procedimientos seguros**.
- ✓ **Controlar energías** peligrosas antes de limpiar, destrabar o reparar.
- ✓ **Suspender la actividad** si hay condición insegura o falla del equipo.
- ✓ Coordinar **responsabilidades** con contratistas y personal externo.

El desconocimiento de los peligros no exime responsabilidades.



Responsabilidades del trabajador agrícola

El trabajador del sector agricultura también tiene **responsabilidades**: usar EPP, cumplir procedimientos, inspeccionar antes de usar, reportar fallas y no improvisar.

Debe **informar** daños en herramientas, guardas retiradas, piezas sueltas, fugas, ruidos anormales, vibración excesiva, falta de capacitación o condiciones inseguras.

Nunca debe meter manos en **partes móviles**, retirar protectores, operar con fatiga, usar ropa suelta, limpiar equipos encendidos ni utilizar herramientas defectuosas.



Responsabilidades de ARL, contratistas y supervisores

ARL: asesora en prevención, identificación de peligros, capacitación, recomendaciones técnicas y gestión del riesgo en maquinaria, equipos y herramientas agrícolas.

Contratistas: deben conocer los procedimientos de la empresa agrícola, usar equipos seguros, capacitar a su personal y reportar fallas o condiciones inseguras.

Supervisor: verifica la inspección, autoriza tareas, exige EPP, revisa guardas, suspende actividades inseguras y controla que el trabajo se realice de forma segura.

Trabajador: usa EPP, cumple procedimientos, reporta peligros, no improvisa y se retira si la condición no es segura.



Controles antes, durante y después del uso

- ✓ **Antes de usar:** inspeccione herramienta, equipo o maquinaria; revise guardas, cables, filos, combustible, fugas, estado general y EPP.
- ✓ **Durante el uso:** mantenga distancia, concentración, postura segura, comunicación, zona despejada y no retire protecciones.
- ✓ **Si se atasca o falla:** apague, aíse energía, espere detención total y reporte. No meta manos en partes móviles.
- ✓ **Después del uso:** limpie, guarde, reporte daños, haga mantenimiento y deje el equipo seguro para la siguiente labor.

Regla práctica: si no está inspeccionado, protegido y autorizado, no se opera.



Si no está inspeccionado, protegido y autorizado, no se opera.

Lesiones frecuentes en maquinaria, equipos y herramientas agrícolas Prevención y respuesta inicial

Cortes y heridas Pueden ocurrir por: machetes, cuchillos, guadañas, motosierras, tijeras de poda.

Control: herramienta en buen estado, técnica segura, distancia, EPP y guardas.

Primeros auxilios: presión directa, cubrir la herida y **controlar** el sangrado.



Golpes, atrapamientos y amputaciones

Pueden ocurrir por: bandas, rodillos, engranajes, tomas de fuerza, cadenas y partes móviles.

Control: no retirar protecciones, bloqueo de energías, inspección y señalización.

Primeros auxilios: no exponer al riesgo, activar ayuda, controlar hemorragias e inmovilizar.



Lesiones oculares y quemaduras

Pueden ocurrir por: proyección de partículas, material vegetal, químicos, chispas o superficies calientes.

Control: gafas, careta, revisión del equipo y uso correcto de químicos.

Primeros auxilios: lavar con abundante agua si aplica, no frotar y remitir.



Sobreesfuerzos y lesiones lumbares

Pueden ocurrir por: mala postura, carga manual, vibración y uso prolongado de equipos.

Control: pausas, técnica de levantamiento, ergonomía y distribución de carga.

Primeros auxilios: suspender la tarea, reposo, observar dolor y reportar



Volcamientos, caídas y atropellos

Pueden ocurrir por: tractores, remolques, pendientes, zanjas y suelos húmedos.

Control: inspección del terreno, conducción segura, velocidad controlada y rutas definidas.

Primeros auxilios: no mover si hay sospecha de trauma grave, activar emergencia y valorar.



En el sector agricultura, prevenir la lesión sigue siendo la mejor respuesta; pero si ocurre, la atención inicial oportuna puede marcar la diferencia.

Bibliografías

- Ministerio del Trabajo de Colombia. Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ministerio del Trabajo de Colombia. Resolución 0312 de 2019. Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Resolución 2400 de 1979. Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Decreto Ley 1295 de 1994. Organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- NIOSH / OSHA. Prevención de lesiones por maquinaria agrícola, resguardos, atrapamientos, proyecciones, bloqueo de energías y mantenimiento seguro.

Evaluémonos



Preguntas



Recuerda que Positiva tiene para ti:



posipedia

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



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVA



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!



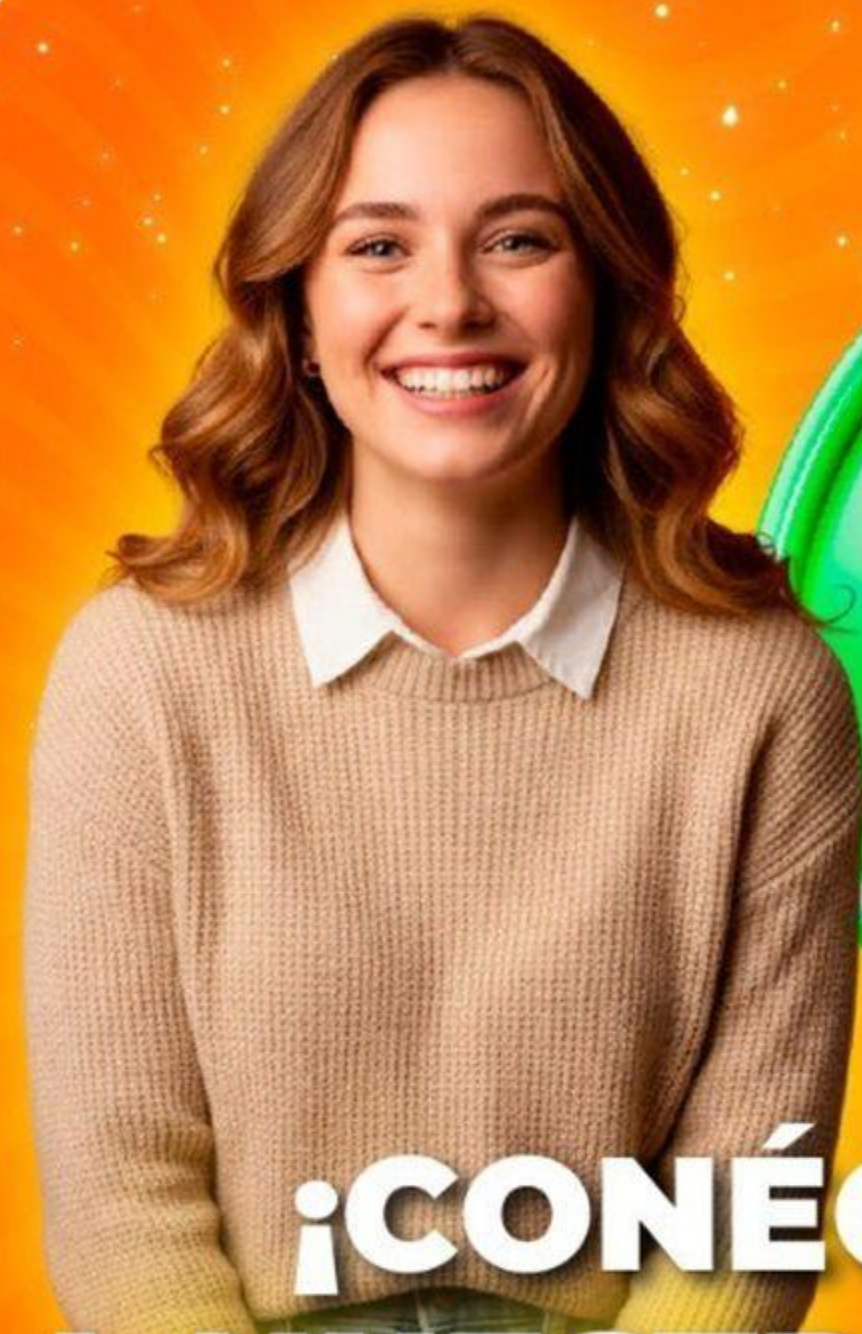


POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS

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