

Comunidad Nacional de Conocimiento:

Para la prevención de
riesgos mecánicos

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS

Comunidad Nacional de Conocimiento para:

La Prevención de Riesgos Mecánicos

Elementos para un Programa de Prevención del Riesgo Mecánico



Experto Líder

*de la comunidad, prevención de
riesgos mecánicos*

Julio Ricardo Patarroyo Montejo

Correo: julioricardop@hotmail.com

Contacto: 3123606907

Ruta de conocimiento



EVALUÉMONOS



“ La educación es el arma más poderosa que puede usar para cambiar el mundo. ”

Nelson Mandela



Tabla de contenidos



Pre test -
Evaluemonos

Momento 1



Presentación
Elementos para un
Programa de
Prevención del
Riesgo Mecánico

Momento 2



Post test -
Evaluemonos

Momento 3

Objetivo general

Comunicar a los participantes, los Elementos para un Programa de Prevención del Riesgo Mecánico



Objetivos específicos



Objetivo 1

Repasar los elementos para un Programa de Prevención para el Control de Accidentes con Riesgo Mecánico, de acuerdo a la legislación vigente en Colombia



Objetivo 2

Comunicar a los participantes, las medidas de prevención en trabajos con Riesgo Mecánico



Objetivo 3

Conocer la estructura para establecer un Programa de Prevención para el control de accidentes por Riesgo Mecánico

Elementos para un Programa de Prevención

Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores. El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente.

Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa, el empleador tendrá entre otras, las siguientes obligaciones:

8. **Prevención y Promoción de Riesgos Laborales:** El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con la normatividad vigente.

Elementos para un Programa de Prevención

Las empresas deben establecer las medidas de prevención para trabajar en sus instalaciones o en sus inmediaciones

El establecimiento de un programa de prevención para Riesgo Mecánico, se realiza de acuerdo con:

- El conocimiento y desarrollo tecnológico alcanzado,
- La normatividad vigente,
- Las exigencias y condiciones operativas de la instalación o equipo a intervenir
- Los planes de mantenimiento o condiciones de emergencia que requieran atender.

Elementos para un Programa de Prevención

Antes de comenzar una tarea, es necesario preguntarse:

- ✓ ¿Qué puede salir mal?
- ✓ ¿Tengo el conocimiento, las herramientas y la experiencia necesarias para hacer este trabajo con seguridad?

Todos los trabajadores deben:

- ✓ Estar muy familiarizados con los procedimientos de seguridad que corresponden a sus tareas.
- ✓ Saber usar los controles específicos de seguridad.
- ✓ Usar su buen criterio y sentido común.



Exigencias para establecer un Programa de Prevención

- ✓ Conocimiento del área.
- ✓ Conocimiento de las normas, regulaciones y códigos relevantes.
- ✓ Proceso de observación de las tareas, actividades y áreas de trabajo.
- ✓ Un método de elaboración de informes, evaluación y empleo de datos.

Gestión del Peligros, Riesgos y Amenazas : Proceso mediante el cual se establece el contexto estratégico.

Se identifican los peligros.

Se evalúan los riesgos.

Se realiza su control y monitoreo.

Se desarrolla la vigilancia de la
salud de los trabajadores.

Comunicación del riesgo

Con el propósito
de: Generar una
cultura de
prevención.

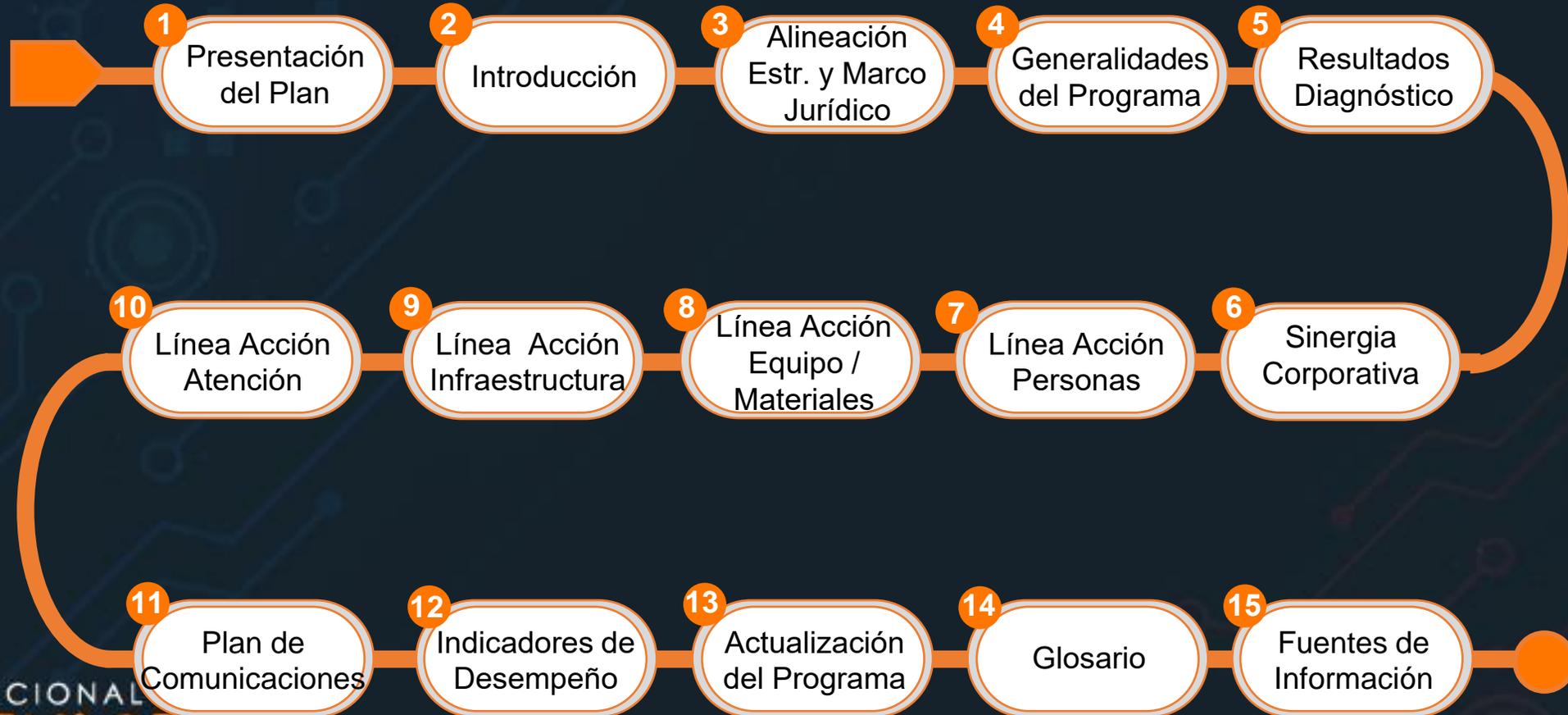
Estructura Programa de Prevención



Estructura Programa de Prevención



Estructura Programa de Prevención



Presentación del Plan

Resumen del Programa

Descripción del Riesgo a Intervenir

Variables consideradas para el Programa

Descripción de la Metodología

Estructura del programa



Introducción



Alineación Estratégica y Marco Jurídico



Generalidades



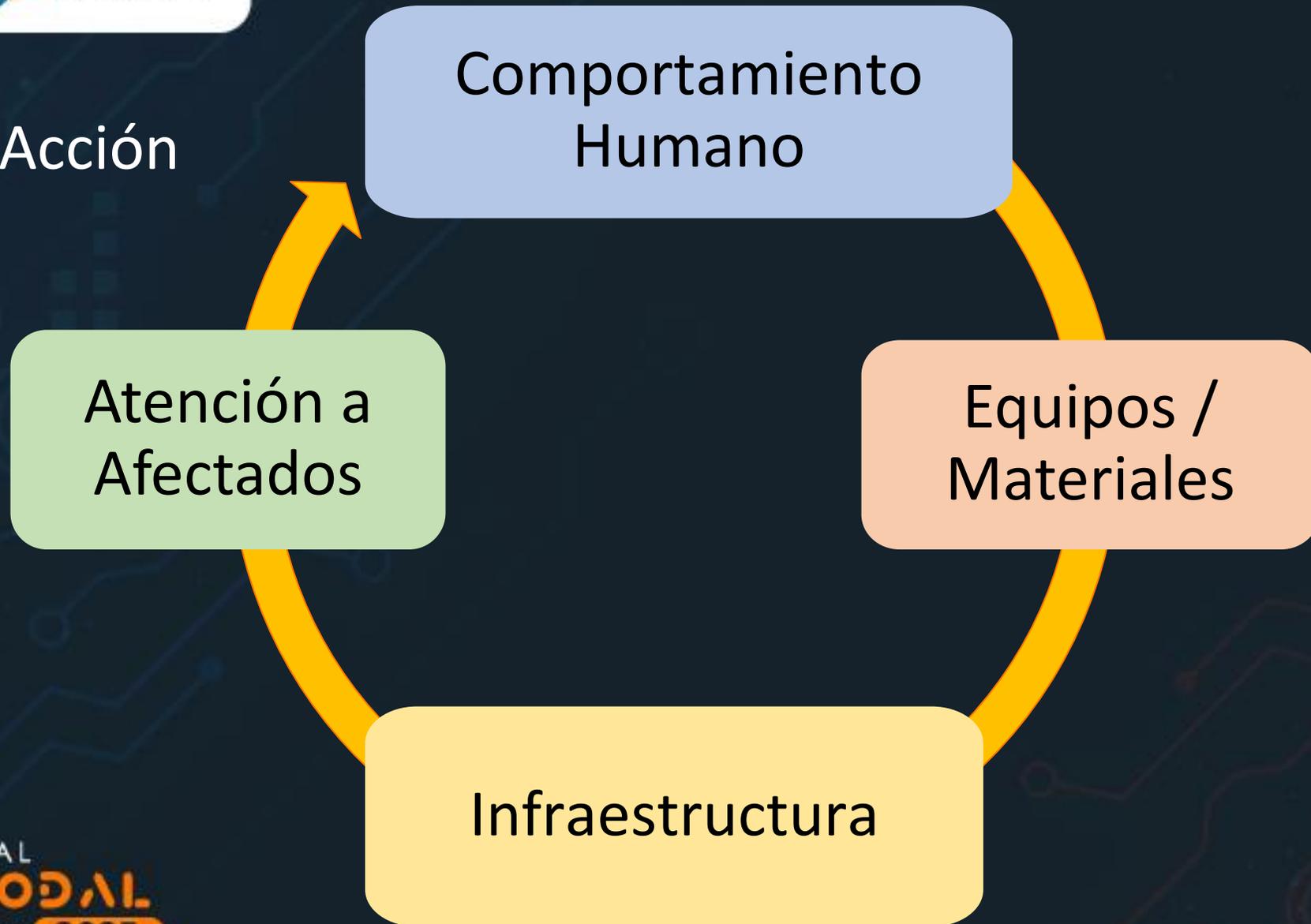
Resultados Diagnóstico



Sinergia Corporativa



Líneas de Acción



Comportamiento Humano



Procedimientos de Selección



Capacitación -
Entrenamiento



Regulación y Control



Elementos de Protección

Equipos y Materiales



Inspección



Mantenimiento



Registros

Infraestructura



Análisis Entorno



Documentación



Procedimientos

Atención a Afectados



Antes del Accidente



Durante el Accidente



Después del Accidente

Plan de Comunicaciones



Indicadores de Desempeño



Complemento

Actualización



Glosario



Fuentes

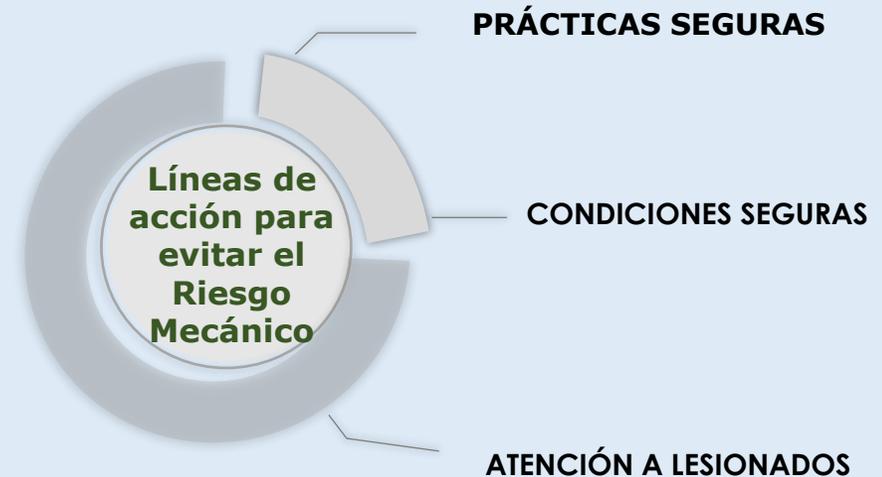


Programa de Prevención Riesgo Mecánico

Consecuencias del Riesgo Mecánico

- Atrapamiento / Aplastamiento
- Corte / Perforación
- Enganche / Amputación
- Fricción

Las principales causas que provocan estos accidentes son por desconocimiento, por actos de imprudencia, falta de capacitación al personal, por negligencia, y por qué no se aplican las normas básicas de seguridad y las medidas de protección que se requieren en el momento de la manipulación de máquinas, herramientas o equipos.



- Medidas de seguridad en las máquinas
- Utilización de herramientas adecuadas
- Programas de mantenimiento preventivo y correctivo
- Protección de máquinas y equipos
- Uso de elementos de protección personal (cabeza, oculares, manos, pies y tronco)

Consideraciones para un Programa de Prevención

- ✓ Cuando se requiera ejecutar un Trabajo en situaciones de riesgo inminente o fuerza mayor, para el que no se disponga un procedimiento, el trabajo debe ser analizado por un experto en análisis de riesgos, de manera que se incluyan todas las medidas de seguridad. Este nuevo procedimiento debe ser verificado o aprobado por el administrador del SGSST e incorporado en los procedimientos
- ✓ Solamente ejecutarán trabajos de mantenimiento o reparación, aquellos trabajadores que estén debidamente calificados (formados, capacitados y entrenados) y cuenten con la autorización de la empresa.

Procedimientos, diagnóstico y planeación para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario establecer:

- 1** Toda actividad de mantenimiento, debe tener IPVR, su control en las condiciones normales y de emergencia y listas de chequeo como guía de aplicación del control, para el personal de mantenimiento.
- 2** Se debe efectuar un diagnóstico previo de la condición operativa y de seguridad del equipo o instalación a intervenir, el acceso y condiciones del sitio de trabajo, las estrategias de atención en primeros auxilios y de mayor nivel para el personal en caso de emergencia.

Procedimientos, diagnóstico y planeación para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en la empresa se establezca:
(Continuación...)

- 3 Toda actividad de operación y mantenimiento debe ser documentada en un plan de trabajo, teniendo en cuenta:
 - ✓ Identificar e interpretar los planos y/o diagramas actualizados de las máquinas o equipos a intervenir.
 - ✓ Determinar método de trabajo.
 - ✓ Determinar el tiempo de ejecución de la tarea: Ejecución de procedimientos operativos y de gestión de seguridad.

Prevención y Control del Riesgo Mecánico en Situaciones Especiales

Además de la aplicación de las medidas de control de acuerdo con el análisis de riesgos para la actividad específica, se debe garantizar:

- 1 Contar con procedimientos para la ejecución de Órdenes de Trabajo para el mantenimiento y la operación de todos los equipos.
- 2 El responsable de área es quien entrega al personal de mantenimiento los equipos en la condición operativa indicada en el plan de trabajo aprobado y una vez terminados los trabajos, recibe los equipos del personal de mantenimiento para disponerlos en estado operativo.

Prevención y Control del Riesgo Mecánico en Situaciones Especiales

Además de la aplicación de las medidas de control de acuerdo con el análisis de riesgos para la actividad específica, se debe garantizar:

- 3 Disponer de una copia actualizada de los procedimientos de operación de equipos, tanto en condiciones normales como de emergencia, incluyendo planos eléctricos actualizados y manuales de operación.
- 4 Todos los equipos deben estar plenamente identificados y rotulados para realizar cualquier operación y/o mantenimiento.

Prevención y Control del Riesgo Mecánico en Situaciones Especiales

- 5 Toda persona que ingrese al área, debe asumir que todos los equipos y partes eléctricas están energizadas, hasta que se compruebe lo contrario.
- 6 Ninguna persona podrá portar dentro de las áreas a intervenir, joyas o accesorios que pongan en riesgo su vida o la de sus acompañantes.
- 7 El uso de elementos de protección acordes al análisis de riesgos y la técnica de trabajo a utilizar.
- 8 Para circular por áreas a intervenir, es obligatorio el uso de EPPs y ropa de trabajo.

Programación del trabajo para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la programación del trabajo considerando los siguientes aspectos:

- 1 Designar un jefe de trabajo quien será el responsable de recibir, el equipo o instalación a intervenir en las condiciones operativas definidas y aprobadas, coordinar las actividades de ejecución y entregar a quien corresponda, el equipo o instalación intervenida con las nuevas condiciones operativas.

Programación del trabajo para la prevención del peligro mecánico

- 2 El jefe de trabajo designado debe informar previamente a los trabajadores involucrados en las actividades programadas, el plan de trabajo, la responsabilidad asignada, los riesgos asociados y el plan de emergencias, con el objetivo que puedan documentarse y prepararse para la ejecución.

Programación del trabajo para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la programación del trabajo considerando los siguientes aspectos:

3 En el documento aprobado se establecerá el nombre del jefe de trabajos principal y su sustituto, el tipo de instalación o el equipo a intervenir, con su identificación (nombre, características, capacidad, etc.), parte a intervenir, fechas y horario de inicio y fin, tiempo programado de ejecución, actividades paso a paso y medidas de seguridad.

4 Todas las personas que ejecutarán las actividades, deben tener las competencias y la autorización requerida según la responsabilidad asignada.

Ejecución del trabajo para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la ejecución del trabajo considerando los siguientes aspectos:

- 1 Realizar charla pre operacional explicando:
 - El alcance del trabajo, utilizando planos y diagramas actualizados.
 - El método de trabajo, los riesgos asociados y medidas de seguridad
 - Verificar el uso de los elementos de protección personal y colectivos
 - Designar y confirmar la responsabilidad asignada al personal
 - Confirmar que las instrucciones hayan sido comprendidas
 - Diligenciar los formatos pre operacionales establecidos por la empresa.

Ejecución del trabajo para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la ejecución del trabajo considerando los siguientes aspectos:

- 1 Como parte de las medidas de seguridad, el jefe de trabajo o quien este designe, debe hacer una revisión minuciosa de las condiciones de la instalación (estructuras, circuitos, cajas de conexiones, cubiertas, equipos, ambiente de trabajo, etc.), para detectar los riesgos posibles y determinar las medidas que deben adoptarse para evitar los accidentes.

Ejecución del trabajo para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la ejecución del trabajo considerando los siguientes aspectos:

- 2 Demarcar y señalizar la zona de trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores y los particulares
- 3 Siempre que se trabaje en áreas con secciones múltiples muy semejantes como el caso de áreas de producción en serie, se debe marcar la sección de trabajo en forma muy notoria, acordonándola o usando barreras con avisos preventivos, a fin de que sean identificadas las partes intervenidas y cuales no, evitándose con esto contactos accidentales con equipos en mantenimiento, tanto de la sección de trabajo como de las adyacentes.

Ejecución del trabajo para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la ejecución del trabajo considerando los siguientes aspectos:

- 4 Realizar limpieza y reportar terminación de los trabajos y condiciones de los equipos e instalaciones intervenidas.
- 5 Elaborar un informe, resaltando los cambios o pendientes para los futuros trabajos.
- 6 Llevar un registro de todas las averías que alteren las condiciones de los equipos o instalaciones. Debe hacerse trazabilidad de las averías registradas hasta dar la solución óptima.

Supervisión del trabajo para la prevención del peligro Mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la supervisión del trabajo considerando los siguientes aspectos:

- 1 Cumplir y hacer cumplir las normas y procedimientos de seguridad.
- 2 Exigir a los trabajadores la inspección de las herramientas, equipos, instrumentos, elementos de protección personal y colectiva, antes de uso y después de su uso.
- 3 Verificar que los trabajos se ejecuten conforme a los procedimientos, evitando el uso de herramientas, equipos, instrumentos, elementos de protección personal y colectivos defectuosos o diseñados para otro propósito.

Supervisión del trabajo para la prevención del peligro mecánico

Para la prevención y control del peligro mecánico, es necesario que en las empresas realicen la supervisión del trabajo considerando los siguientes aspectos:

- 4 Verificar la delimitación y señalización del lugar de trabajo.
- 5 En el evento de detectarse algún impedimento en un trabajador para la ejecución de un trabajo, debe retirársele de la labor asignada.
- 6 Exigir buen trato entre los trabajadores en el área de trabajo para prevenir accidentes. Garantizar el buen ambiente (evitar bromas y juegos).
- 7 Suspender las labores cuando no se tengan las condiciones que garanticen la seguridad y la vida de los trabajadores, la comunidad o del medio ambiente.

BIBLIOGRAFIA

- 1 https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp_235.pdf/871c5f1b-d6e2-45d4-be90-eb713d477092
- 2 <https://www.icv.csic.es/prevencion/Documentos/breves/FREMAP/maquinas.pdf>
- 3 <http://tusaludnoestaennomina.com/wp-content/uploads/2016/02/prevencion-accidentes-con-maquinas-PARA-PYMES.pdf>
- 4 <https://www.sprl.upv.es/pdf/manualmecanica.pdf>

EVALUÉMONOS



PREGUNTAS

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Disponemos para ti los
canales de atención del:

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Educación virtual
+1.000 cursos virtuales y
Curso obligatorio cumplimiento

educavirtual@positiva.gov.co



**Educación presencial y
talleres web**
Congresos Nacionales

Positiva.educa@positiva.gov.co

Todo lo tienes con Positiva

Entra aquí, y descubrelo

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



Presentaciones
Técnicas



Juegos
Digitales



Ludo
Prevención

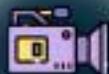
Positiva siempre contigo

La magia comienza aquí

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



Audios



Videos



Mailings

