

Comunidad Nacional de Conocimiento:

Para la prevención de
riesgos mecánicos

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

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



MINISTERIO DE HACIENDA Y
CRÉDITO PÚBLICO

Comunidad Nacional de Conocimiento para:

La Prevención de Riesgos Mecánicos



Fuentes Generadoras de Riesgo Mecánico



Experto Líder

*de la comunidad, prevención de
riesgos mecánicos*

Julio Ricardo Patarroyo Montejo

Correo: julioricardop@hotmail.com

Contacto: 3123606907

Ruta de conocimiento

01

FUENTES GENERADORAS DE RIESGO MECÁNICO

05

NOTAS PARA PLANIFICAR LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD

09

PRÁCTICAS LABORALES SEGURAS EN LA PREVENCIÓN DEL RIESGO MECÁNICO

02

EL RIESGO MECÁNICO EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

06

CONTROLES ADMINISTRATIVOS PARA EL RIESGO MECÁNICO

10

ELEMENTOS PARA UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL RIESGO MECÁNICO

03

IDENTIFICACIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL RIESGO MECÁNICO

07

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL RIESGO MECÁNICO

04

EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO MECÁNICO

08

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO PARA EL RIESGO MECÁNICO

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
Fuentes
Generadoras de
Riesgo Mecánico

Momento 2



Post test -
Evaluemonos

Momento 3

Objetivo general

Comunicar a los participantes, el concepto de riesgo mecánico y las fuentes principales donde se genera esta condición de riesgo, en el entorno laboral



Objetivos específicos



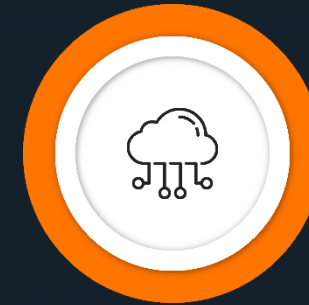
Objetivo 1

Definir el riesgo mecánico en seguridad y salud en el trabajo



Objetivo 2

Establecer las principales condiciones de riesgo mecánico



Objetivo 3

Evaluar en los participantes los conceptos adquiridos sobre riesgo mecánico y sus principales fuentes generadoras

Definiciones

Conjunto de condiciones inseguras que pueden causar lesiones, originadas por la carencia de medidas de prevención y/o protección en elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos o piezas a trabajar.

También se puede originar con materiales sólidos o líquidos, proyectados hacia el trabajador



PUNTO O ZONA DE PELIGRO

Es donde existe el riesgo de accidente

Sistema de Transmisión de Movimiento

- Atrapamiento
- Proyección partes en movimiento

Punto de Operación

- Cortes
- Atrapamiento
- Aplastamiento

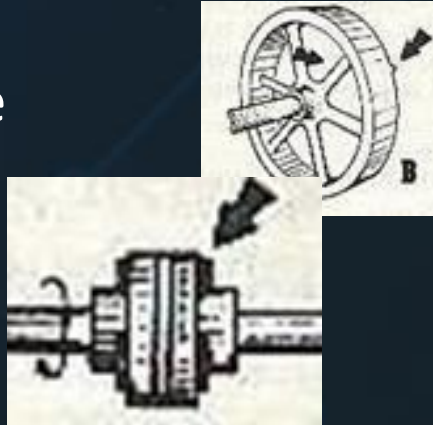
Órganos de Mando

- Accionamientos inadvertidos
- Accionamientos sin advertir la presencia de otros

Transmisión de Movimiento

Transmisión Directa

- Rueda y eje
- Acoples



Transmisión por Banda

- Plana
- En V
- Dentada



Movimiento Oscilatorio

- Levas
- Manivela y Palanca



Transmisión de Movimiento

Transmisión por Piñones

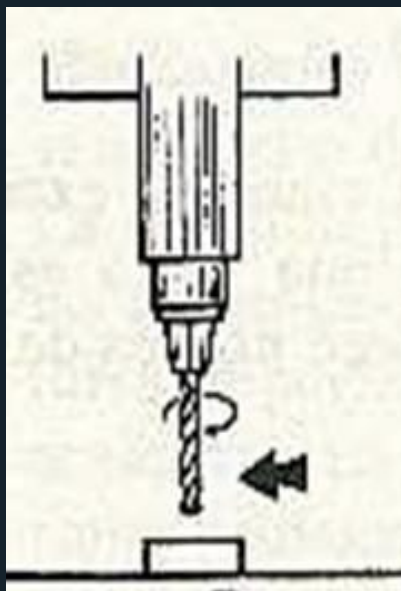
- Rectos
- Cónicos
- Sin Fin y Corona
- Piñón y Cremallera



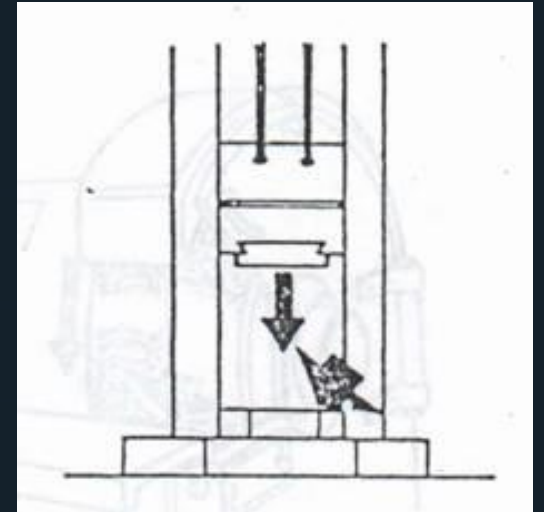
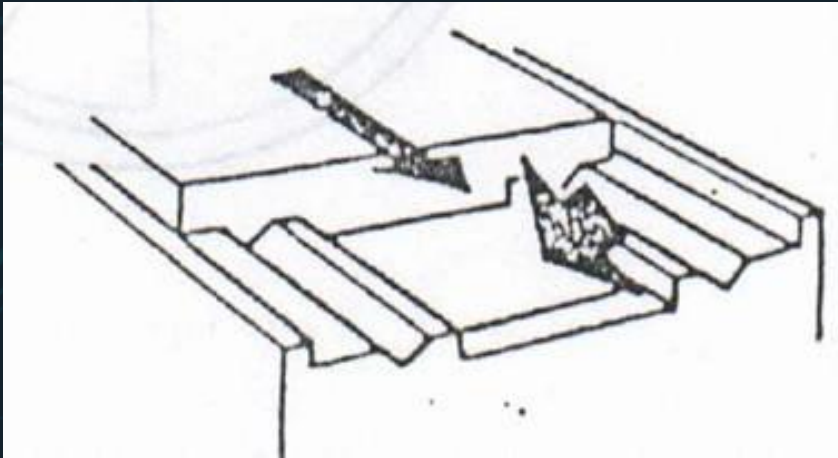
Tipos de Movimientos en las Maquinas

- ✓ Movimientos de rotación
- ✓ Movimientos deslizantes
- ✓ Movimientos de rotación-deslizamiento
- ✓ Movimientos oscilantes

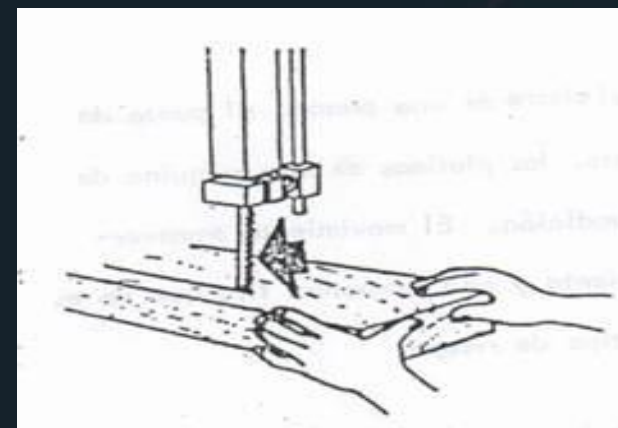
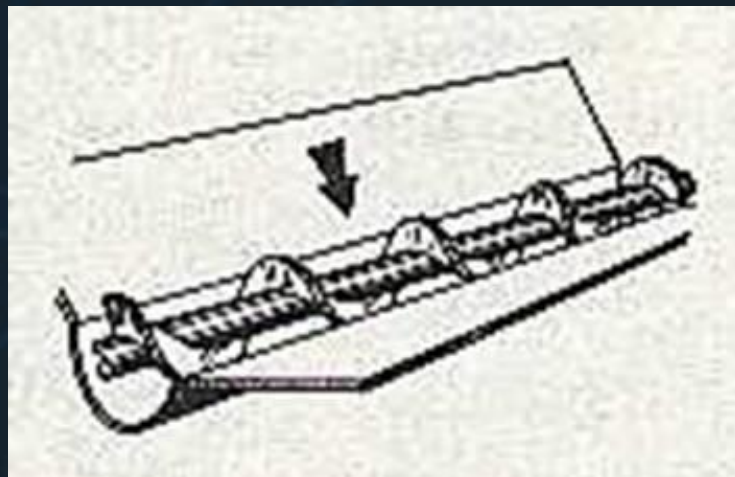
Movimientos de Rotación



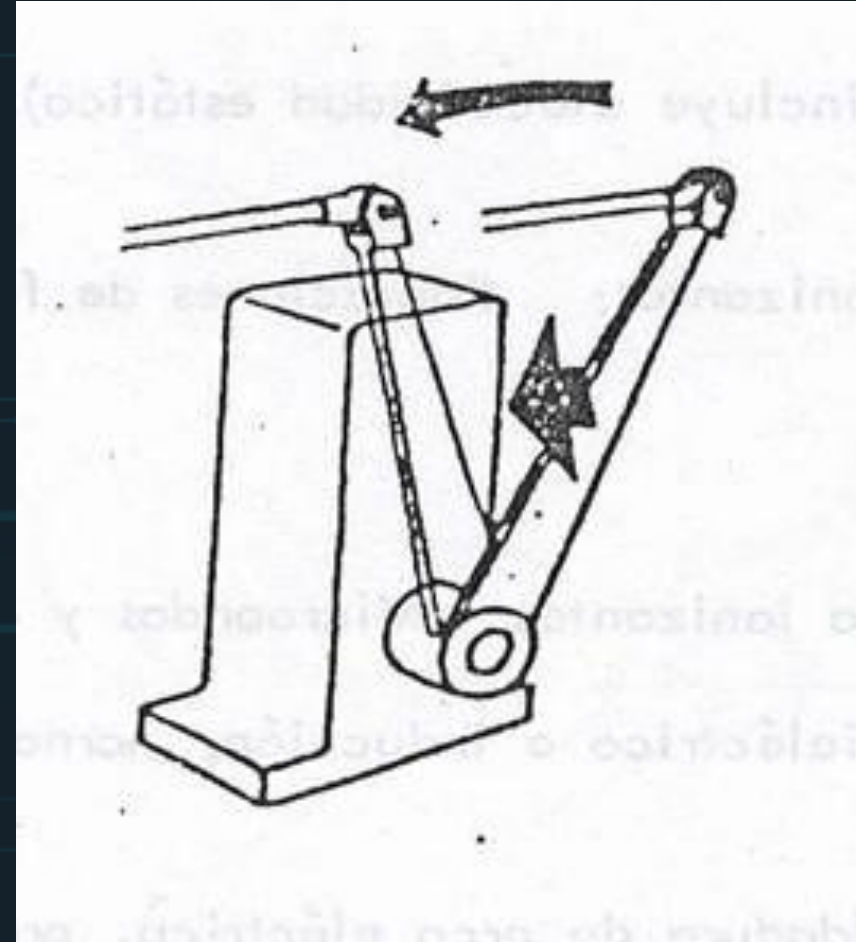
Movimientos Deslizantes (Tipo aproximación)



Movimientos de Rotación - Deslizamiento



Movimientos Oscilantes



Causas de Accidentes con Máquinas

- Introducir las manos para “liberar” equipo
- No sacar de servicio y etiquetar
- Mantenimiento o uso de las máquinas por personas no autorizadas
- Protectores de la máquina sueltos o ausentes



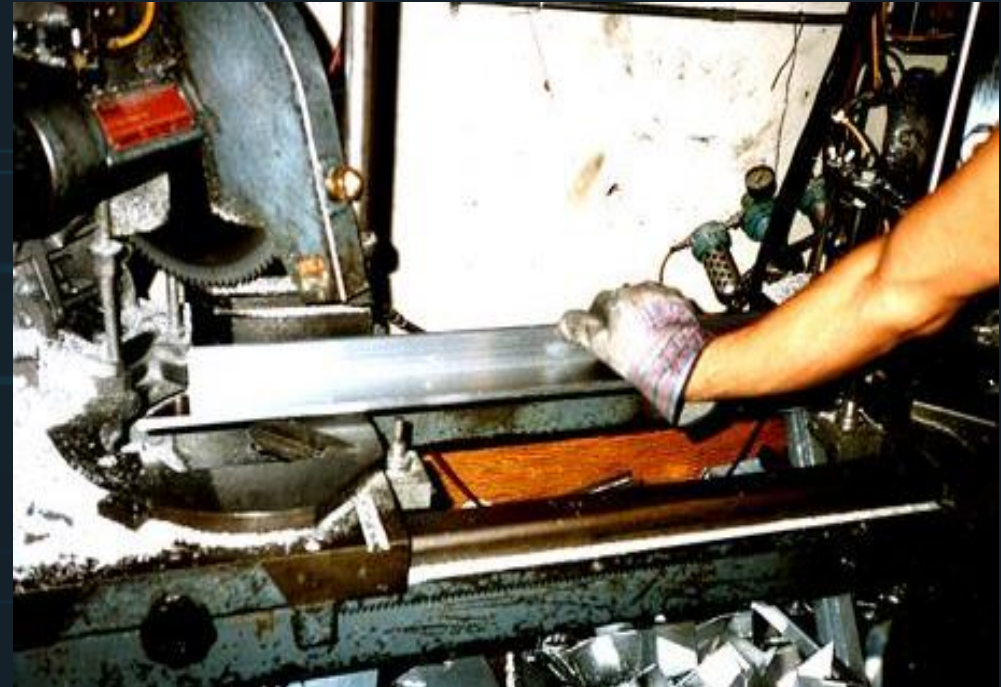
¿Dónde Ocurren Riesgos Mecánicos?



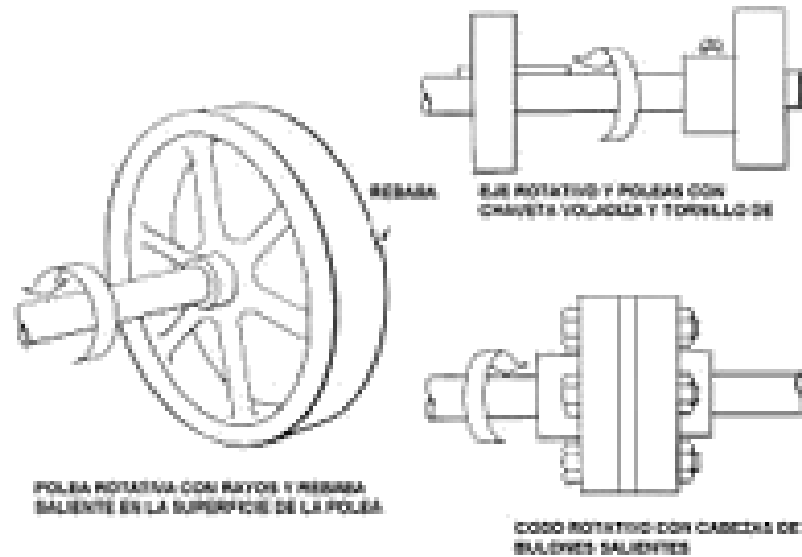
- Punto de operación
- Todas las partes móviles de la máquina tales como:
 - Volantes, poleas, correas, acoplamientos, cadenas, manivelas, engranajes, etc .
 - Mecanismos de alimentación y partes auxiliares de la máquina
- Puntos de mordeduras en movimiento

Punto de Operación

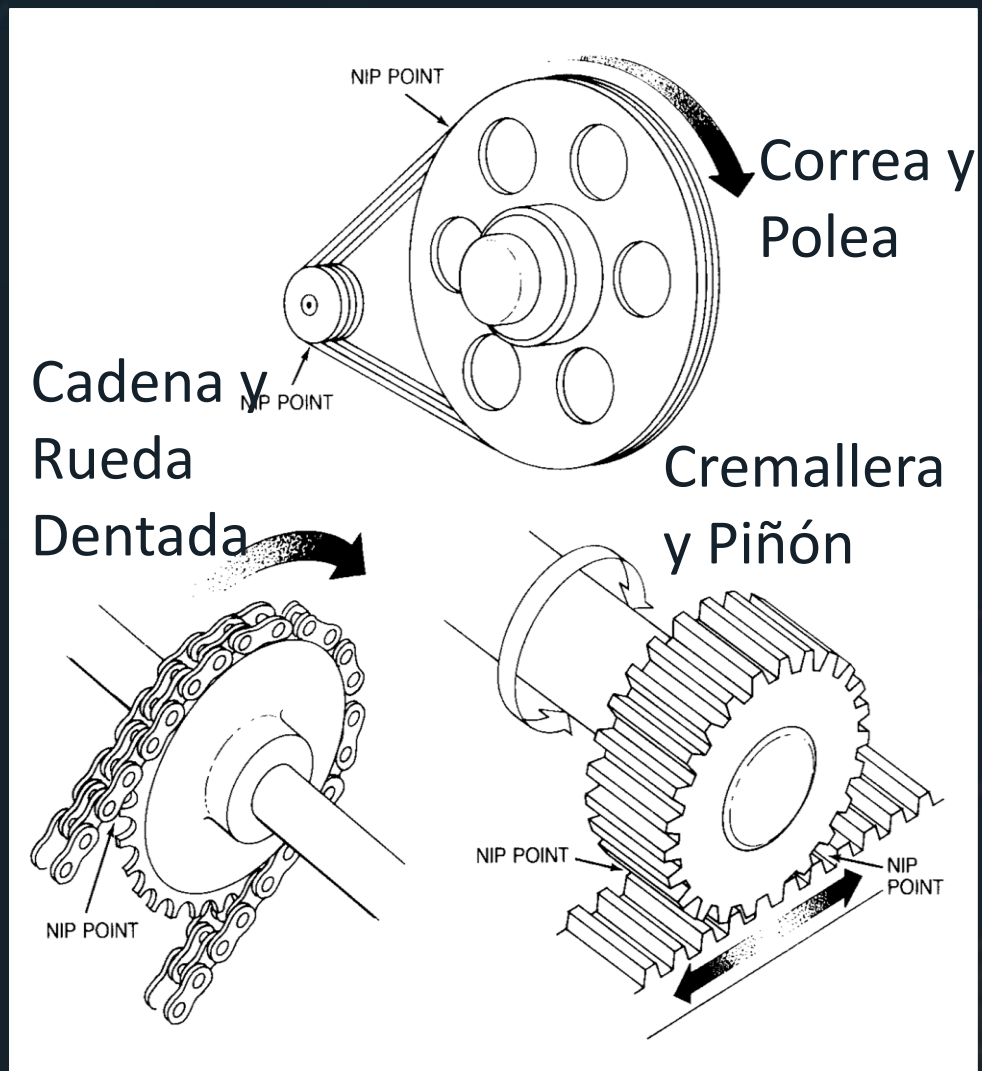
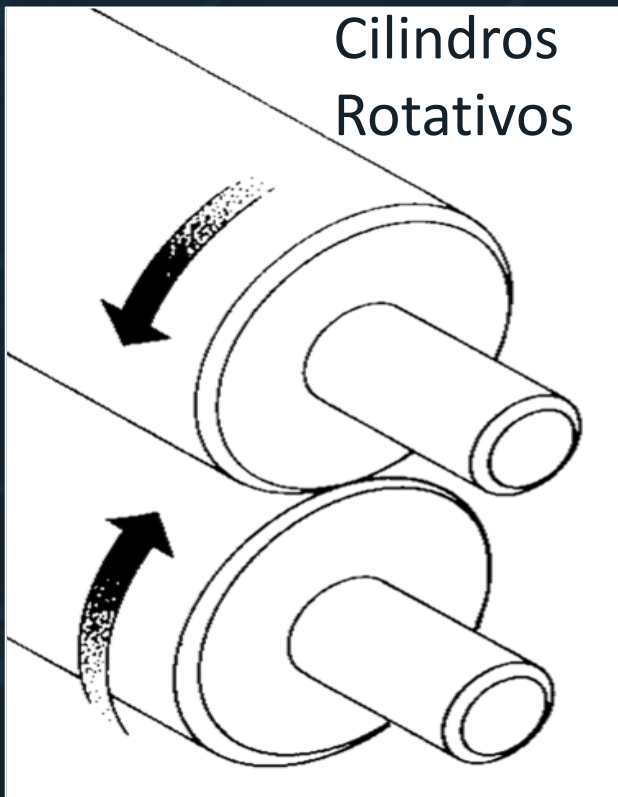
El punto en el que se realiza el trabajo en el material, tal como cortado, modelado, agujereado o alisado debe estar protegido



Partes Rotativas



Puntos de mordedura en movimiento



Condiciones de Seguridad

Las principales causas genéricas que originan los riesgos con herramientas manuales o de poder son:

- ✓ Abuso de herramientas para efectuar cualquier tipo de operación.
- ✓ Uso de herramientas inadecuadas, defectuosas, de mala calidad o mal diseñadas.
- ✓ Uso de herramientas de forma incorrecta.
- ✓ Herramientas abandonadas en lugares peligrosos.
- ✓ Herramientas transportadas de forma peligrosa.
- ✓ Herramientas mal conservadas.

Condiciones de Seguridad

Las principales medidas preventivas que originan las condiciones de seguridad con herramientas manuales o de poder son:

1. Diseño ergonómico de la herramienta
2. Prácticas de seguridad
3. Implantación de un sistema de gestión de las herramientas
4. Medidas preventivas específicas de las herramientas manuales más comunes

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

