

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**

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



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

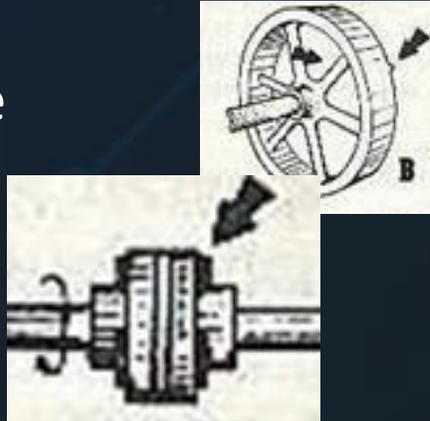
Órganos de Mando

- 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

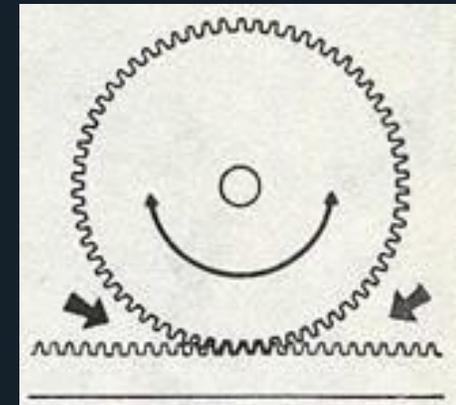
- Levas
- Manivela y Palanca



Transmisión de Movimiento

Transmisión por Piñones

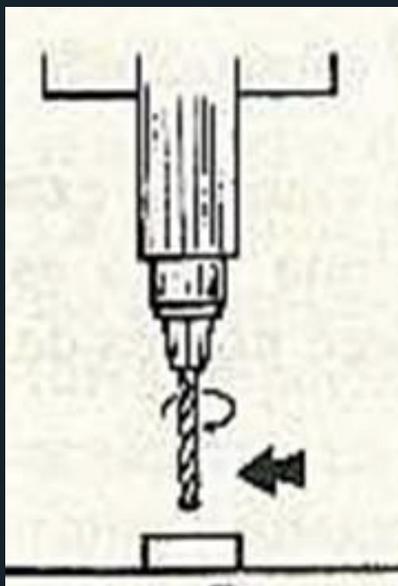
- Rectos
- Cónicos
- Sin Fin y Corona
- Piñón y Cremallera



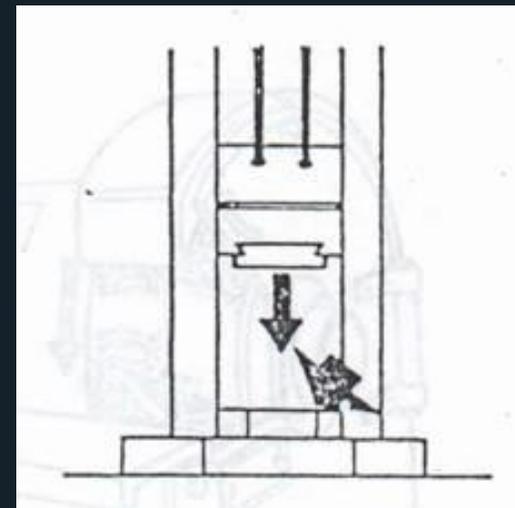
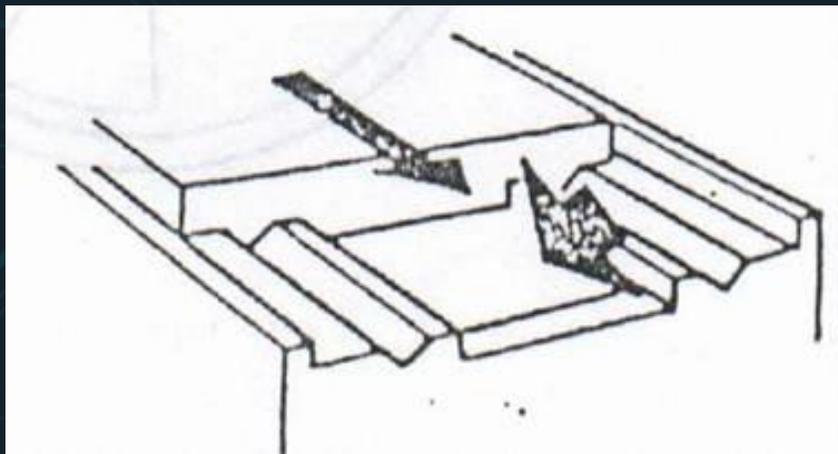
Tipos de Movimientos en las Maquinas

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

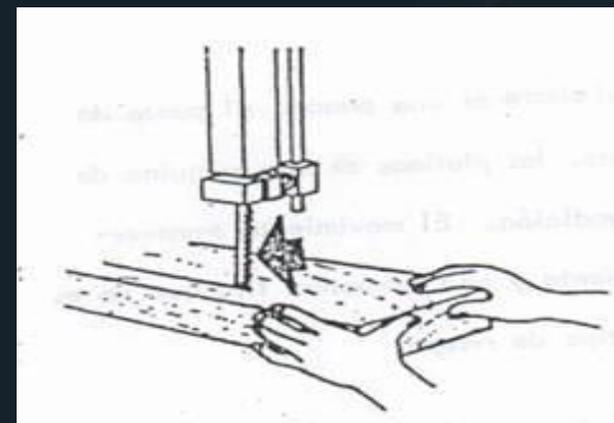
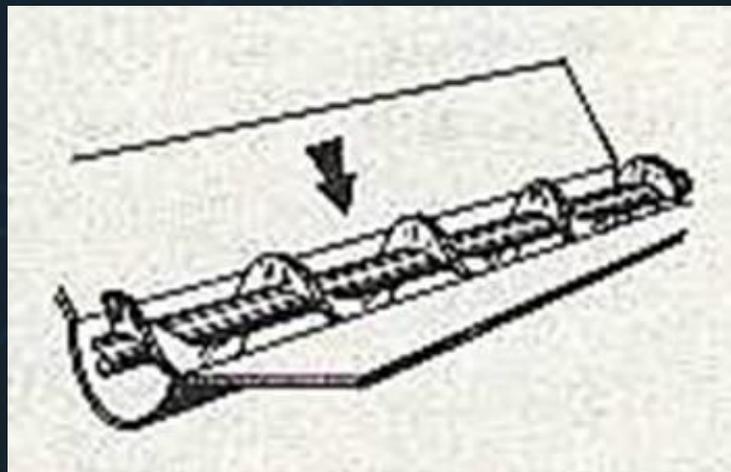
Movimientos de Rotación



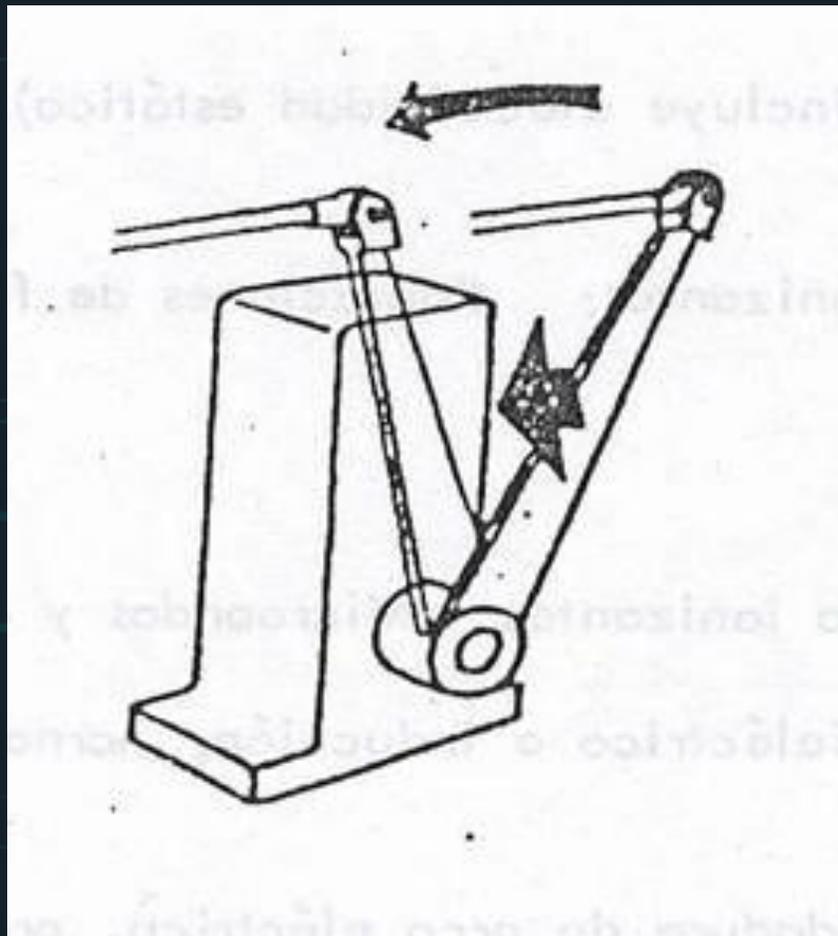
Movimientos Deslizantes (Tipo aproximación)



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



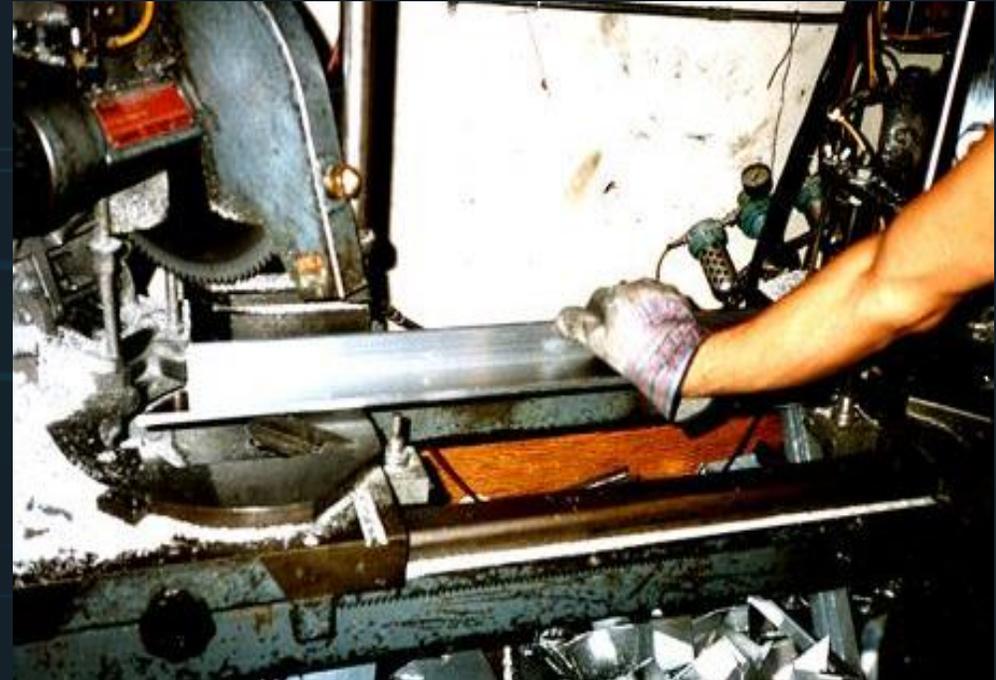
¿Dónde Ocurren Riesgos Mecánicos?



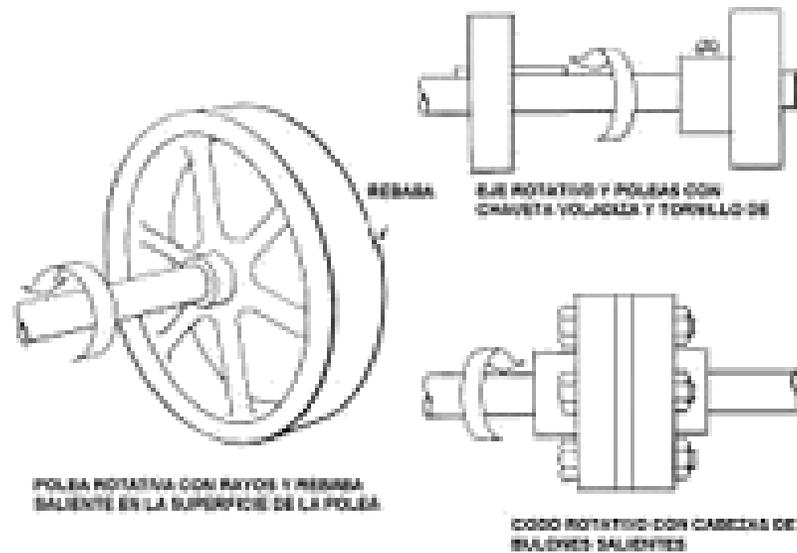
- Punto de operación
- Todas las partes móviles de la máquina tales como:
 - Volantes, poleas, correas, acoplamientos, cadenas, manivelas, engranajes, etc .
 - Mecanismos de alimentación y partes auxiliares de la máquina
- Puntos de mordeduras en movimiento

Punto de Operación

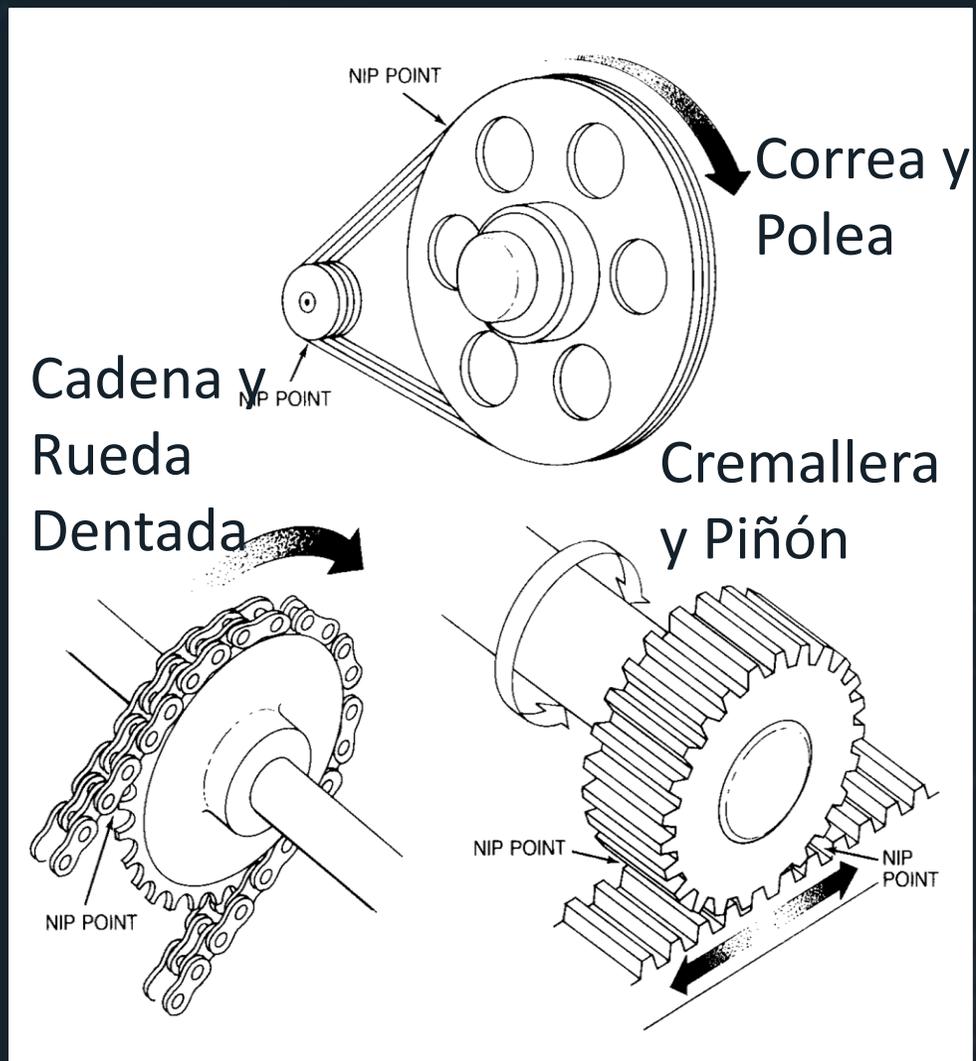
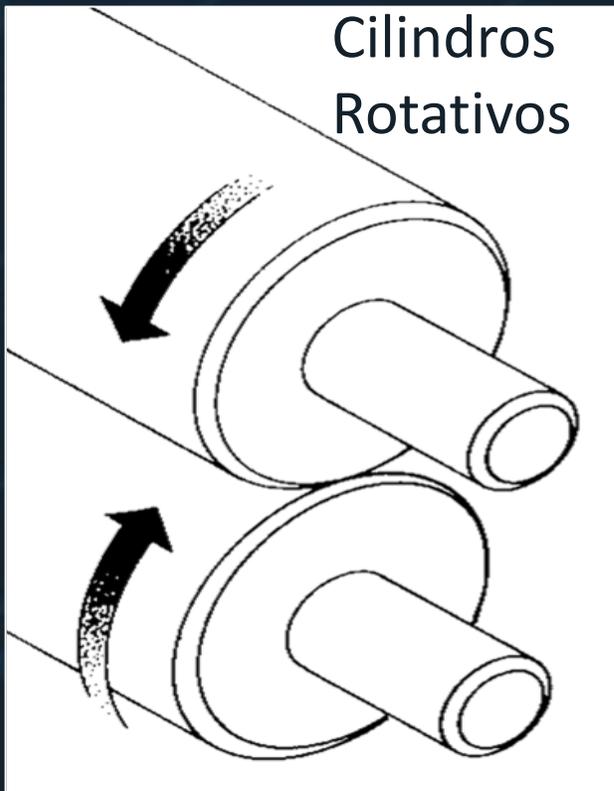
El punto en el que se realiza el trabajo en el material, tal como cortado, modelado, agujereado o alisado debe estar protegido



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 descubre lo

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



Presentaciones
Técnicas



Juegos
Digitales



Ludo
Prevención

Positiva siempre contigo

La magia comienza aquí

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



Audios



Videos



Mailings

