



INSTRUCCIÓN OPERATIVA

**PROTECCIÓN FRENTE
A PELIGROS GENERADOS
POR ELEMENTOS
MÓVILES**

MAYO 2006



INSTRUCCIÓN OPERATIVA

PROTECCIÓN FRENTE A PELIGROS GENERADOS
POR ELEMENTOS MÓVILES

Código : SEN- IO-22
Versión : 00
Aprobado : DN
Fecha : 06-05-16
Página : 1 de 4


COPIA N° :

ASIGNADA A :

ZONAL/ U.O /C.F.P /AREA

	DEPENDENCIA	REPRESENTANTE DE LA DEPENDENCIA	FIRMAS	FECHA
ELABORADO POR:	Sistema de Gestión	ING. PATRICIA LLANOS ING. RAÚL CHÁCARA		06/05/11
REVISADO POR:	Gerencia Técnica	SR. JORGE SAAVEDRA		06/05/15
APROBADO POR:	Dirección Nacional	ING. ALDO ROSSI		05/05/16

CONFIDENCIAL: Este documento no podrá ser reproducido ni fotocopiado sin la autorización del SENATI.

	INSTRUCCIÓN OPERATIVA	Código : SEN- IO-22 Versión : 00 Aprobado : DN
PROTECCIÓN FRENTE A PELIGROS GENERADOS POR ELEMENTOS MÓVILES		Fecha : 06-05-16 Página : 2 de 4

1. OBJETIVO:

Describir los cuidados a tener durante el trabajo con equipos/máquinas que tienen elementos móviles.

2. ALCANCE:

La presente instrucción operativa tiene alcance nacional para todos los talleres de las Unidades Operativas del SENATI en los que se realiza actividades con equipos/máquinas que tienen elementos móviles.

3. DEFINICIONES

Elementos Móviles:

Son aquellas partes de un equipo/máquina que tienen como función la de transmitir movimiento a través de poleas, correas, engranajes, cremalleras, árboles de transmisión, entre otros.

Resguardos:

Son dispositivos de protección que se diseñan, fabrican e instalan para evitar o reducir riesgos de accidentes cuando se trabaje con elementos móviles.

4. DOCUMENTOS A CONSULTAR

Directiva de Control del Sistema Acápite 24

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Los Comités Zonales / Unidades Operativas de Gestión

Aseguran el cumplimiento de la presente Instrucción Operativa para los casos en los que se realicen actividades con equipos que posean elementos móviles.

5.2 Los Instructores y Responsables de Talleres

Cumplen lo dispuesto en la presente Instrucción Operativa y hacen cumplir lo mismo a aprendices y participantes que estén a su cargo.

6 DESARROLLO


Información previa:

En SENATI, los elementos móviles están presentes en muchos equipos/máquinas como: máquinas herramientas, máquinas de confección industrial, motores y otros. El trabajo con equipos/máquinas que tienen elementos móviles conlleva a un conjunto de riesgos como: atrapamientos, golpes o roturas de elementos (correas, engranajes). En esos casos hay cuidados comunes a tener en cuenta y son ellos en que se concentra la presente instrucción operativa.

Los elementos móviles de una máquina o equipo están protegidos con resguardos que son elementos de protección, que se utilizan específicamente para garantizar la protección mediante una barrera material.

Los resguardos más comunes son:

- Resguardos fijos.
- Resguardos móviles.

	INSTRUCCIÓN OPERATIVA	Código : SEN- IO-22 Versión : 00 Aprobado : DN
		Fecha : 06-05-16 Página : 3 de 4
PROTECCIÓN FRENTE A PELIGROS GENERADOS POR ELEMENTOS MÓVILES		

Todos los tipos de resguardos cumplen objetivos comunes de protección, así tenemos:

- Retener piezas, herramientas o fragmentos de ellas, en el caso de que salgan proyectadas
- Retener emisiones de sustancias peligrosas (refrigerantes, vapores, gases, nieblas, polvo, etc.)
- Reducir la emisión de ruido.

6.1 Para equipos/máquinas que requieren resguardos fijos (resguardos que se mantienen en su posición).

Mantener los resguardos fijos mediante elementos de fijación como tornillos, tuercas o soldadura, que impidan se pueda retirar o abrir el resguardo sin la utilización de una herramienta.

Características que deben cumplir los resguardos fijos:

- Impedir o minimizar la posibilidad de acceso a los puntos de peligro, en especial cuando a través de ellos se carga o se descarga material.
- Estar diseñados para permitir realizar operaciones tales como ajustes, lubricación o mantenimiento de rutina, sin necesidad de desmontarlos.

En ese caso, en el diseño del resguardo es fundamental tener en cuenta aspectos tales como el tipo de material, la forma, la posición, los medios de fijación al equipo/máquina de trabajo o las juntas de unión a dicho equipo/máquina. Un ejemplo típico es el de los resguardos de las esmeriladoras; su forma y su resistencia son fundamentales para proteger a los operadores de los fragmentos que podrían salir proyectados en caso de rotura.

6.2 Para equipos/máquinas que requieren resguardos móviles


Mantener los resguardos regulables unidos al bastidor del equipo/máquina o a un elemento fijo próximo, por ejemplo, mediante bisagras o guías de deslizamiento, cuidando que se pueden abrir sin necesidad de utilizar ninguna herramienta.

Características que deben cumplir los resguardos móviles

- Impedir o limitar al máximo posible el acceso a las zonas de peligro cuando están en posición de cerrados.
- Garantizar se guarde las distancias de seguridad recomendables entre el operador y la máquina

6.3 Antes del trabajo con equipos/máquinas que posean elementos móviles:

- Conocer los principios de funcionamiento y/o programación del equipo
- Seleccionar la máquina más adecuada según el trabajo a ejecutar.
- Observar las condiciones externas del equipo (principalmente si existen los resguardos necesarios) y comprobar su buen estado de funcionamiento.
- Revisar y realizar el mantenimiento de las herramientas u otros.

	INSTRUCCIÓN OPERATIVA	Código : SEN- IO-22 Versión : 00 Aprobado : DN
		Fecha : 06-05-16 Página : 4 de 4
PROTECCIÓN FRENTE A PELIGROS GENERADOS POR ELEMENTOS MÓVILES		

6.4 Respetto a los cuidados personales

- Llevar, de ser necesario, elementos de protección requeridos (lentes) y vestir ropas de trabajo ajustadas, en especial puños y cintura.
- Evitar llevar prendas "colgantes" cerca de los elementos móviles (corbatas, collares, fotochecks) o usar anillos, pulseras o adornos semejantes.
- Llevar el cabello corto o recogido con redecilla o gorra.
- Adoptar métodos de trabajo seguros por parte del trabajador y mantener el puesto de trabajo limpio y ordenado
- Establecer condiciones ambientales adecuadas (espacios, iluminación, ruido, etc.)
- Aplicar las recomendaciones técnicas brindadas para el manejo de equipos
- Desconectar la corriente eléctrica durante las operaciones de mantenimiento

6.5 Para el caso de equipos/máquinas sin resguardo

Cuando se detecte que un equipo/máquina se encuentra sin el resguardo correspondiente, no utilizar el equipo y registrar el hecho en un Reporte de Incidente (RI) y proceder a la toma de acciones. Colocar la tarjeta roja de PELIGRO NO ACCIONAR en el equipo/máquina sin resguardo.

7 REGISTRO

Reporte de incidente. F-02-SEN-DIRS-01.Acápite 24

8 ANEXO

Ninguno