



MÓDULO 1.3

# GENERALIDADES SEGURIDAD E HIGIENE

---

PELIGROS / RIESGOS ✓

ACTOS INSEGUROS /  
CONDICIONES INSEGURAS ✓

ANÁLISIS DE TRABAJO  
SEGURO ✓



## ✓ ¿Qué es un peligro?

Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.

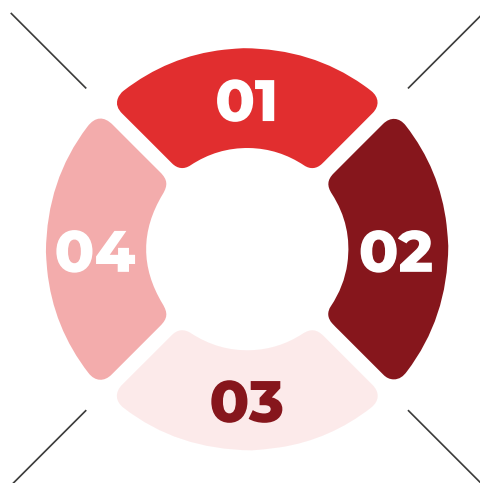
## TIPOS DE PELIGROS

### Físicos

- Ruido
- Vibración
- Iluminación

### Químicos

- Polvos
- Humos
- Gases y vapores
- Sustancias químicas



### Biológicos

- Bacterias
- Hongos
- Parásitos
- Virus (COVID 19 por ejemplo)

### Ergonómicos

- Sobre esfuerzos
- Posturas inadecuadas
- Movimientos forzados

## EJEMPLOS DE PELIGROS



**Fuego**



**Electricidad**



**Manipulación  
de equipos**



**Sustancias  
químicas**



**Trabajos  
en caliente**

## ✓ ¿Qué es un riesgo?

Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

## EJEMPLOS DE RIESGOS

---



**Descarga eléctrica**



**Caída**



**Intoxicación**



**Atropellamiento**



**Incendio**

## ✓ Acto inseguro

Acto inseguro o práctica insegura es la acción u omisión del trabajador que crea un riesgo contra su seguridad y/o la de sus compañeros. Los actos inseguros constituyen el factor humano de las causas de accidente.

## ✓ Condición insegura

La condición insegura, por lo tanto, es el estado de algo que no brinda seguridad o que supone un peligro para la gente. La noción se utiliza en el ámbito laboral para nombrar a las condiciones físicas y materiales de una instalación que pueden causar un accidente a los trabajadores.

## PASOS PARA REALIZAR AST

---

**01** Seleccionar el trabajo para analizar

**02** Desglosar detalladamente los pasos de la actividad

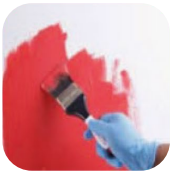
**03** Identificar los peligros dentro de cada paso

**04** Indicar los controles operacionales para minimizar o evitar los riesgos

**05** Comunicar e implementar

## TIPOS DE PELIGROS

---



01

### Trabajos nuevos o trabajos no rutinarios:

En los trabajos nuevos hay mas probabilidad de que ocurra un accidente.



02

### Exposición repetida:

El numero de veces que nos exponemos a un riesgo, aumenta la probabilidad de un accidente.



03

### La frecuencia de accidentes:

con que frecuencia ocurren accidentes en una determinada actividad.

04

### La severidad del accidente:

que tan grave puede ser el accidente que puede llegar a ocurrir.

## IDENTIFICAR PELIGROS DENTRO DE CADA PASO

---

- 01 Buscar en cada uno de los pasos los peligros existentes
- 02 Los peligros se anotan en la segunda columna del formato.
- 03 La pregunta que hay que hacer al evaluar cada paso es:  
**¿podría este paso provocar un accidente o lesión?**

## CONTROL PARA CADA PELIGRO

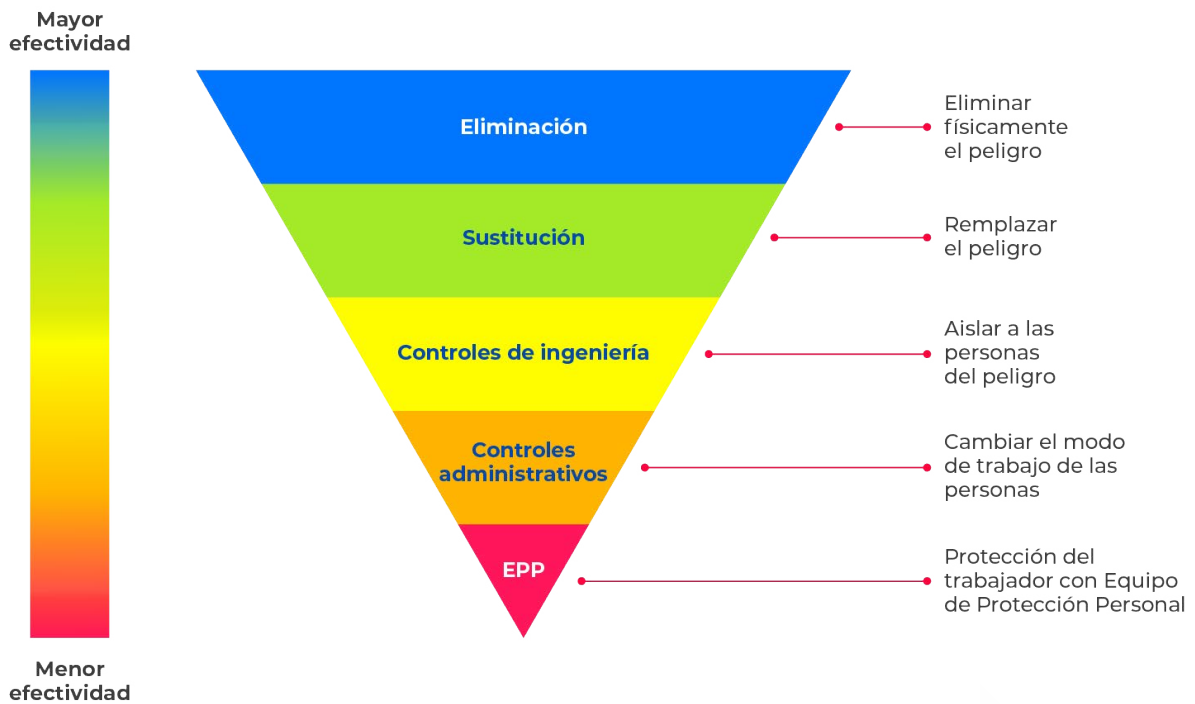
---

En este paso, se indentifican las medidas de control para cada peligro se puede considerar lo siguiente:

- ✓ Cambie el procedimiento de trabajo.
- ✓ Cambie las condiciones físicas.
- ✓ Cambie los procedimientos laborales.
- ✓ Reduzca la frecuencia.
- ✓ Use equipo de protección personal.



# JERARQUÍA DE CONTROL

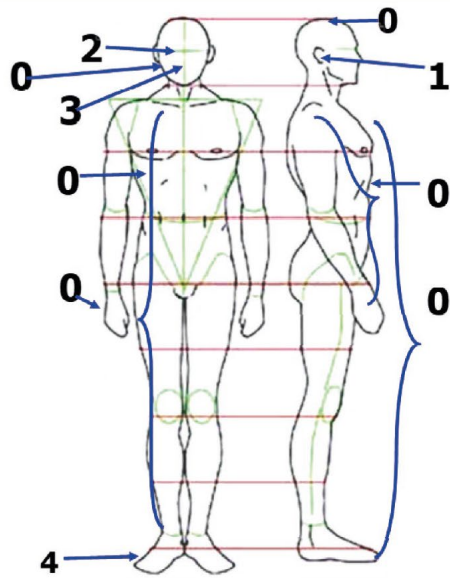


No. De Paso de la operación	DESCRIPCION DE LA OPERACIÓN											Clasificación Del Riesgo			CONTROLES A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO	STATUS
		Atropellamiento Caida Mismo Nivel Golpeado Con Vehículo Contacto con energía eléctrica Contacto con químicos Flamero Quemadura Medicación Proyección de Partículas										ALTO	MEDIO	BAJO				
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	7	3				
1	Cerrar valvulas principales de vapor			1				1	1		3		●	1.- Utilizar el epp declarado en el analisis de equipo de protección personal 2.- Certificación en uso y manejo de montacargas anual y vigente 3.- Certificación vigente en lote anual y respetar política cero tolerancia 4.- Check list de montacargas 5.- Certificación vigente en manejo y uso de gruas viajeras 6.- Check list de gruas viajeras 7.- Acudir a valoración medica antes de realizar la operación 8.- Delimitación con conos de tráfico en puntos clave y con cinta de precaución 9.- Check list de die car 10.- Revisar que el area a transitar se encuentre libre de obstáculos 11.- Check list de arneses y lineas de vida 12.- Enrollar cable de die car cuando no este en uso 13.- Realizar la operación entre 2 personas (vigia) 14.- Revisar que na haya cables empatados 15.- Verificar que el area este libre de derrames 17.- MP9 de die car 16.- Check list de cambio de molde 17.- Mantenimeinto mensual de montacargas 18.- Capacitación en uso y manejo de químicos, contar con hoja de seguridad disponible y en español 19.- Guardar químicos en gaveta de químicos inflamables debidamente aterrizada	Tecnico cambia moldes	EN BASE A PROGRAMIA DE PRODUCCION MOLDEO	R	
2	Desconectar mangueras de vapor e hidraulicas aplicar loto			1		1		1	1		4		●					
3	Colocar seguros de molde			1				1	1		3		●					
4	Desclampear molde			1				1	1		3		●					
5	Levantar ram e Introducir montacargas para sacar el molde	1	1	1							3		●					
6	Introducir con montacargas el molde entrante	1	1	1							3		●					
7	Bajar ram y quitar seguros de molde			1				1	1		3		●					
8	Clampear molde			1				1	1		3		●					
9	Conectar mangueras de vapor e hidraulicas			1				1	1		3		●					
10	Abrir valvulas de vapor principales			1				1	1		3		●					
Calificación Total											3		●				Calificación Obtenida con proceso de mejora continua	

# ANÁLISIS PARA DETERMINAR EPP

## AYUDA VISUAL DE E. P. P. POR ACTIVIDAD

Empresa: Magna Celaya Departamento: Calidad Nombre de la Operación: Horno Estación de trabajo: na  
 Ubicación: Scrap Numero de Trabajadores(Operadores): 1 Fecha de elaboración: ago-18



Equipo de protección personal				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

Identificación de riesgos y medidas de control			
Parte del Cuerpo	Tipo de riesgo		EPP a Usar
Oído	Auditivo	1	Tapones auditivos
Ojos	Visual	2	Lentes de seguridad
Nariz y boca	Respiratorio.	3	Mascarilla de seguridad 8511 (N95)
Pies	Golpe, aplastamiento, pisotón.	4	Zapatos de seguridad.

		AST		Pagina: <u>1</u> de <u>1</u>	
ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO					
Puesto: <b>Analista de seguridad</b>	Actividad: <b>Preparación de un sándwich</b>	Área: <b>EHS</b>	Departamento: <b>EHS</b>	Fecha:	
Equipo de Protección Personal: <b>No necesario</b>					
No.	Pasos	Riesgos (Equipo, Materiales, Herramienta, etc.)	Acciones de seguridad a cumplir		
1	Abrir bolsa de pan	Sin riesgo aparente	1.- Colocar bolsa de pan en una superficie plana		
2	Preparar ingredientes	Corte al picar lechuga y jitomate	2.- Realizar cortes sobre superficie plana, tabla para picar		
			2.1 Use técnica segura de corte		
3	?	?	?		
Analizado por:		Responsable Gerente o Supervisor:	Revisado por EHS:		



## ACTOS INSEGUROS

Es la causa (acción) humana que potencializa la situación de riesgo para que se produzca el accidente.

Esta acción lleva consigo el incumplimiento de un método o norma de seguridad.

### EJEMPLO

- 01 Descuido y falta de atención en el trabajo
- 02 Exceso de Confianza
- 03 Desconocimiento del trabajo
- 04 No utilizar EPP



## CONDICIONES INSEGURAS

Se refiere a el grado de inseguridad que pueden presentar las áreas, maquinaria, equipos, material y puntos de operación.

### EJEMPLO

- 01 Falta de señalización.
- 02 Carencia o mala ubicación de extintores.
- 03 Protección inadecuada en maquinaria.
- 04 Gases, polvos y vapores que podrían ser tóxicos.

**ACTO INSEGURO**



**CONDICIÓN INSEGURA**

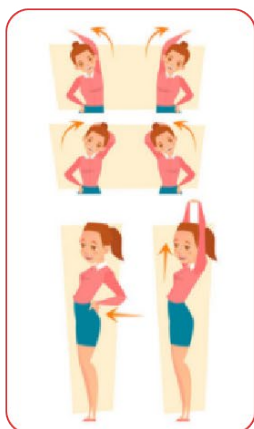
**A C C I D E N T E**

- 01 Estados de cansancio físico o mental
- 02 Trabajar en estado etílico
- 03 Reparar o limpiar máquinas en movimiento
- 04 Retirar los resguardos o defensas de las máquinas
- 05 No respetar los avisos o señales de advertencia (señalización)

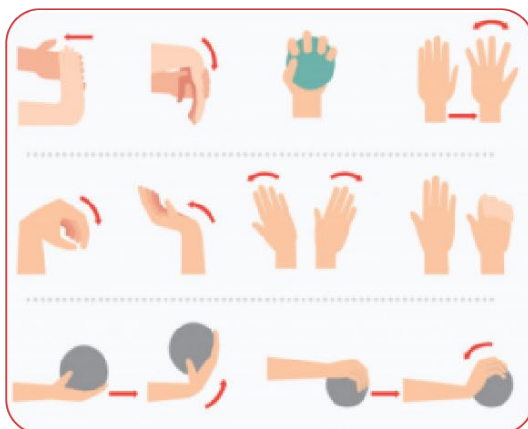


# PREVENCIÓN DE LESIONES ERGONÓMICAS

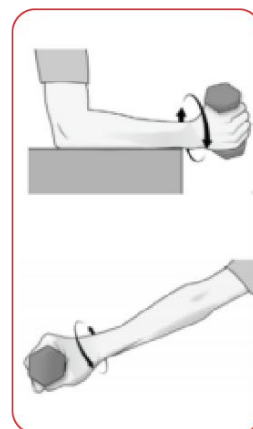
## EJERCICIOS:



Espalda



Muñeca



Codo

## LESIONES MÁS COMUNES

- 01 Epicondilitis
- 02 Tendinitis
- 03 Lumbalgia

Recuerda calentar antes de comenzar y realizar pausas de 5-10 minutos por cada hora

