

MCR SAFETY
LOS

7

ERRORES MÁS COMUNES

AL ELEGIR EPP EN MANUFACTURA

01

Comprar
por precio

02

Sin análisis
de riesgo

03

Sin
capacitación

04

EPP incorrecto
para químicos

05

EPP incorrecto
para corte

06

Ignorar
confort y talla

07

No renovar
a tiempo



MCR SHELBY TINGLEY
ALTA CORDOVA GISA

POR QUÉ EXISTE ESTE EBOOK

Cada año, miles de accidentes industriales ocurren no porque las empresas no tengan EPP, sino porque tienen el EPP equivocado. Compraron por precio, no hicieron análisis de riesgo, no capacitaron a su personal o eligieron materiales incorrectos para el riesgo específico de cada puesto.

Este ebook identifica los **7 errores más frecuentes** que vemos en planta — con sus consecuencias reales y las soluciones prácticas para evitarlos. No es teoría: es encontramos semana a semana trabajando con empresas manufactureras en México y LATAM.

LOS 7 ERRORES – VISTA RÁPIDA

01	Comprar solo por precio El EPP más barato suele ser el más caro	CRÍTICO
02	No hacer análisis de riesgo previo Sin diagnóstico, el EPP es solo un gasto	CRÍTICO
03	No capacitar al personal EPP sin entrenamiento es EPP que no protege	ALTO
04	EPP incorrecto para químicos No todos los guantes resisten todas las sustancias	ALTO
05	EPP incorrecto para corte Nivel A2 no es lo mismo que nivel A6	ALTO
06	Ignorar el confort y la talla El EPP que incomoda, es el EPP que no se usa	MEDIO
07	No renovar el EPP a tiempo Un EPP vencido puede ser peor que ninguno	MEDIO

ERROR
01

Comprar solo por precio

*El EPP más barato suele ser el más caro*IMPACTO:
CRÍTICO

EL PROBLEMA

El costo de un guante o lente de seguridad representa menos del 1% del costo total de un accidente laboral. Sin embargo, muchas empresas toman decisiones de compra basándose exclusivamente en el precio unitario, ignorando el costo real de propiedad: frecuencia de reemplazo, incidentes, productividad perdida y responsabilidad legal.

CONSECUENCIAS

- EPP que se deteriora rápidamente y requiere reemplazo frecuente
- Materiales sin certificación que no cumplen la protección declarada
- Trabajadores que descartan el EPP por incomodidad o falta de funcionalidad
- Exposición legal ante accidentes con EPP no certificado
- Costo real 3x a 5x mayor que comprar EPP de calidad desde el inicio

CÓMO EVITARLO

Calcula el **Costo Total de Propiedad (TCO)**: $\text{precio unitario} \times \text{frecuencia de reemplazo} + \text{costo de incidentes} \times \text{probabilidad}$. Un guante de \$80 MXN que dura 2 semanas cuesta más que uno de \$180 MXN que dura 3 meses. Exige certificación ANSI, EN o NOM en cada producto que compres.

ERROR
02

No hacer análisis de riesgo previo

*Sin diagnóstico, el EPP es solo un gasto*IMPACTO:
CRÍTICO

EL PROBLEMA

Elegir EPP sin un Análisis de Peligros por Tarea (APT) es recetar medicamento sin diagnóstico. Cada puesto de trabajo tiene una combinación única de riesgos: mecánicos, químicos, térmicos y de radiación. Generalizar la protección resulta en sub-protección para algunos riesgos y sobre-protección innecesaria para otros, afectando productividad y seguridad.

CONSECUENCIAS

- Guantes de corte nivel A2 usados en procesos que requieren nivel A6
- Lentes sin protección UV en zonas con exposición solar intensa
- EPP inadecuado que limita destreza y genera fatiga laboral innecesaria
- Riesgos no identificados que quedan sin protección
- Incumplimiento de NOM-017-STPS-2024 que exige evaluación documentada

CÓMO EVITARLO

Implementa el proceso **APT (Análisis de Peligros por Tarea)** para cada puesto. Documenta: ¿qué materiales maneja?, ¿qué herramientas usa?, ¿qué condiciones ambientales existen? Involucra al operador en el análisis — él conoce los riesgos reales mejor que nadie. Actualiza el análisis cuando cambien procesos.

ERROR
03

No capacitar al personal

*EPP sin entrenamiento es EPP que no protege*IMPACTO:
ALTO

EL PROBLEMA

Entregar el EPP al trabajador sin capacitación es uno de los errores más frecuentes y peligrosos. Un guante mal puesto puede reducir su protección hasta en 60%. Una careta de soldadura con el shade incorrecto provoca daño ocular aunque el trabajador la lleve puesta. La capacitación no es opcional: es parte del EPP.

CONSECUENCIAS

- Uso incorrecto del EPP: guantes dados vuelta, lentes en ajuste lateral
- Contaminación cruzada al quitarse el EPP sin técnica adecuada (doffing)
- Rechazo del EPP por incomodidad que podría resolverse con ajuste correcto
- Falsa sensación de seguridad con EPP mal utilizado
- Responsabilidad compartida empresa-trabajador ante accidentes evitables

CÓMO EVITARLO

Capacita en cuatro momentos: **(1)** al entregar el EPP por primera vez, **(2)** ante cambios de proceso o EPP nuevo, **(3)** tras cualquier incidente, **(4)** refuerzo anual obligatorio. Incluye práctica de donning/doffing, criterios de inspección visual y condiciones de reemplazo inmediato. Documenta cada capacitación – es tu respaldo legal.

ERROR
04

EPP incorrecto para químicos

*No todos los guantes resisten todas las sustancias*IMPACTO:
ALTO

EL PROBLEMA

El error más peligroso en ambientes químicos: usar guantes de nitrilo estándar para manipular ácidos fuertes o agentes de látex para solventes que lo degradan en minutos. Cada material de guante tiene resistencia específica a familias químicas. La permeación química puede ocurrir sin signos visibles — el guante parece íntegro pero el químico ya lo atravesó.

CONSECUENCIAS

- Quemaduras químicas por permeación imperceptible a través del guante
- Degradación del material que genera perforaciones durante el uso
- Absorción cutánea de sustancias tóxicas con efectos sistémicos diferidos
- Reacción alérgica por uso de látex en personas sensibilizadas
- Daño irreversible por exposición acumulada a bajas concentraciones

CÓMO EVITARLO

Consulta siempre la **Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS)** del químico y cruza con la tabla de resistencia química del fabricante del guante. La norma **EN 374** certifica resistencia a permeación y penetración. Regla básica: nitrilo para aceites/grasas/ácidos diluidos; neopreno para ácidos concentrados; butilo para cetonas y ésteres; PVC para ácidos/álcalis fuertes.

45 MIN

tiempo promedio antes de que el nitrilo estándar sea permeado por acetona

ERROR
05

EPP incorrecto para corte

*Nivel A2 no es lo mismo que nivel A6*IMPACTO:
ALTO

EL PROBLEMA

Con la revisión del estándar **ANSI/ISEA 105:2016** y la norma **EN 388**, los niveles de protección contra corte cambiaron radicalmente. Muchas empresas siguen usando guantes con clasificaciones del estándar anterior que no corresponden al riesgo real. Un guante "anticorte" genérico puede tener nivel A1 — prácticamente nula protección para trabajo con metal o vidrio.

CONSECUENCIAS

- Laceraciones profundas en operaciones que parecen "controladas"
- Compra de guantes anticorte de nivel bajo para operaciones de alto riesgo
- Confusión entre el sistema de clasificación antiguo y el actual (A1-A9)
- Guantes que protegen del corte pero no del pinchazo, dejando ese riesgo expuesto
- Lesiones en zonas no cubiertas por guantes de talla incorrecta

CÓMO EVITARLO

Aprende el sistema actual **ANSI/ISEA 105**: va de A1 (mínima protección) a A9 (máxima, +6,000 gramos de fuerza de corte). Para manejo de metal, vidrio o láminas, nunca menos de A4. Para hojas de cuchillo o prensas, considera A6-A9. Verifica también nivel de punción (escala 0-5 en EN 388) y que la talla permita destreza sin holgura que atrape dedos.

ERROR
06

Ignorar el confort y la talla

El EPP que incomoda, es el EPP que no se usa

IMPACTO:
MEDIO

EL PROBLEMA

El cumplimiento del uso de EPP en planta cae drásticamente cuando el equipo es incómodo, caluroso o limita la destreza. Los trabajadores encuentran la forma de evitarlo — especialmente en tareas cortas o repetitivas. Un guante una talla más grande que la correcta aumenta el riesgo de atrapamiento en maquinaria. Un lente que se empaña obstruye la visión y genera otros riesgos.

CONSECUENCIAS

- Porcentaje real de uso del EPP significativamente menor al reportado
- Accidentes en los "30 segundos" que el trabajador opera sin EPP
- Guantes holgados que se atrapan en partes móviles de máquinas
- Lentes que se retiran frecuentemente por empañamiento, dejando los ojos expuestos
- Cultura de seguridad deteriorada cuando el EPP se percibe como obstáculo

CÓMO EVITARLO

Involucra al trabajador en la selección del EPP. Realiza pruebas de uso con muestras antes de la compra masiva. Prioriza guantes con recubrimiento de nitrilo espumado (mejor agarre y ventilación) sobre PVC liso. Para lentes, exige certificación **anti-empañamiento (AF)** y **anti-rayadura (AS)**. Un EPP usado correctamente el 100% del tiempo es mejor que uno "perfecto" usado el 60%.

ERROR
07

No renovar el EPP a tiempo

Un EPP vencido puede ser peor que ninguno

IMPACTO:
MEDIO

EL PROBLEMA

Los materiales de protección tienen vida útil. El nitrilo se degrada con el tiempo y la exposición química aunque el envase esté íntegro. Los recubrimientos AF/AS de los lentes se desgastan y dejan de funcionar. Las caretas de soldadura con filtro rayado no protegen de la radiación UV. Usar EPP vencido o deteriorado da falsa seguridad — el peor escenario posible.

CONSECUENCIAS

- Exposición química sin saberlo porque el guante perdió su resistencia
- Visión comprometida por lentes con rayones profundos o recubrimiento desgastado
- Roturas inesperadas de guantes durante manipulación de cargas o herramientas
- Sin criterios claros de descarte, los trabajadores usan EPP hasta que se rompe
- Inventario desactualizado sin rotación que lleva a EPP con años en bodega

CÓMO EVITARLO

Define criterios de descarte por escrito para cada EPP: guantes químicos — cambio cada turno o ante cualquier contacto con concentración alta; guantes mecánicos — al primer signo de desgaste en zona de palma; lentes — al primer rayón profundo o pérdida de recubrimiento AF. Implementa sistema **FIFO en bodega** y audita el EPP en uso durante recorridos de seguridad mensuales.

CHECKLIST RÁPIDO – ANTES DE COMPRAR EPP

- 01 ¿Hiciste un análisis de peligros por tarea (APT) documentado?
- 02 ¿El EPP elegido tiene certificación ANSI, EN o NOM vigente?
- 03 ¿Verificaste resistencia química con la HDS del agente específico?
- 04 ¿El nivel de protección contra corte (ANSI A1-A9) corresponde al riesgo?
- 05 ¿Calculaste el Costo Total de Propiedad, no solo el precio unitario?
- 06 ¿Realizaste prueba de uso con el trabajador antes de la compra masiva?
- 07 ¿Tienes un programa de capacitación y criterios de descarte definidos?

Nuestro equipo de especialistas visita tu operación, identifica los riesgos reales y te presenta un programa de EPP adecuado a tu operación y presupuesto.

Esríbenos hoy

CONTACTO

MCRSAFETY
.COM.MX



PRESENCIA EN MÉXICO

LOS MEJORES GERENTES DE **MÉXICO** TE ASESORAN



MCR **SHELBY**® **TINGLEY**®
ALTA® **CORDOVA**® **GISA**

VISÍTANOS

WWW.MCRSAFETY.COM.MX

Cotiza tu programa de EPP

contacto@mcrsafety.com.mx