

Tema 9 – Evaluación de riesgos. Investigación de accidentes

¿Qué es la evaluación de riesgos?

Tipo de evaluaciones

Etapas del proceso de evaluación

-Identificación de peligros

-Estimación de riesgo

-Valoración de riesgo

Metodo FINE. Valoración de la justificación

Investigación de accidentes

¿Qué es la evaluación de riesgos?

Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos laborales que no hayan podido evitarse.

- Es una técnica analítica de seguridad.
- Es la base para la planificación preventiva
- Es una obligación del empresario
- Es un proceso dinámico
 - Inicial
 - Periódica

Tipo de evaluaciones

Evaluación Inicial

Apertura de un centro de trabajo.

Determinación de condiciones y factores de riesgo asociados.

Evaluación “ad hoc”

(Por un motivo determinado)

Implantación de nuevas tecnologías.

Cambio de condiciones de trabajo.

Incorporación de trabajadores especialmente sensibles.



Revisión periódica

- Disposición específica
(Cuando haya una norma específica que obligue a hacer revisión).
- Siniestralidad importante. (Más accidentes de lo normal.)
- Por acuerdo de trabajadores y empresa.

Características de un procedimiento de evaluación

- Adecuarse a la reglamentación o norma cuando exista (ruido, radiaciones, etc.)
(Normativa legal.)
- Utilización de guías y recomendaciones nacionales o internacionales (INSHT, MSC, NIOSH, etc.)
- Evaluación general/simple de riesgos (Para el resto de riesgos).

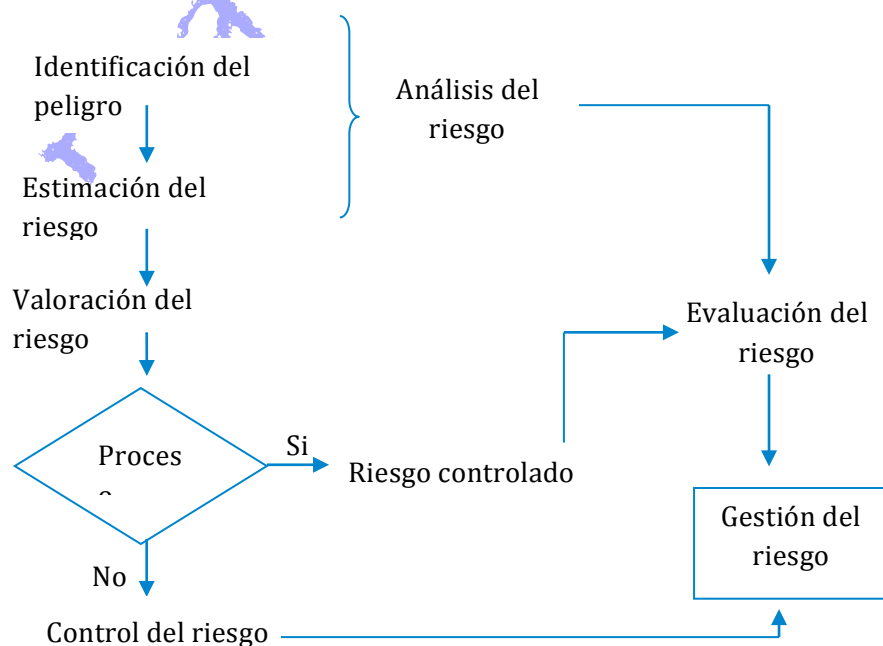
Documentación (art. 23 LPRL)

(Ley de prevención de riesgos laborales)

- Descripción de los puestos de trabajo
- Identificación de peligros
- Relación de riesgos existentes
- Relación de trabajadores afectados
- Resultado de la evaluación
- Referencias de procedimientos de evaluación realizados.

Debe cumplir como mínimo esto.

Etapas o fases del proceso de evaluación



Componentes del concepto de riesgo

Cuantía del daño resultante

Probabilidad de que ocurra ese daño

Niveles de riesgo

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Riesgo	Acción y temporización
Trivial	No se requiere acción específica
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se debe considerar soluciones más rentables o mejorables que no supongan una carga económica importante.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente...
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos



	moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Ejemplo de evaluación de riesgos

Actividad: Fabricación de muebles

Lugar de trabajo: Taller

Puesto: Operador de sierra

La tarea consiste en tomar tableros de 1x1m y 5kg de peso, de un apilamiento próximo, ponerlos en la sierra, cortarlos y disponerlos al otro lado de la máquina. Utiliza una sierra circular, eléctrica y con un sistema de extracción de polvo. La jornada realizada es de 8 horas al día 5 días a la semana.

La visita efectuada al puesto de trabajo detecta la siguiente situación:

- Conducción de captación de polvo parcialmente rota
- Suelo parcialmente desgastado
- Enchufe en malas condiciones y no asegura toma a tierra
- Extintor existente en la proximidad sin fecha de revisión

Peligro nº	Peligro identificado	Legislación aplicable	Evaluación según
1	Manejo de cargas	R.D. 487/97 Manejo Manual de Cargas	
2	Ruido de sierra	R.D. 1381/89 Ruido	
3	Polvo de madera		
4	Proyección partículas		
5	Cantos vivos de tableros		
6	Iluminación puesto	R.D. 486/97 Lugares de trabajo	
7	Condiciones térmicas	R.D. 486/97 Lugares de trabajo	



8	Suelo desgastado	R.D. 486/97 Lugares de trabajo	
9	Extintor sin revisión	R.D. 1942/93 Sistemas de extinción	
10	Toma de tierra sierra	R.D. 2413/73 Reglamento electrónico	

3 Tabla (Esta no la encuentro, es mas es que no tengo ese ejemplo en mis apuntes.

METODO FINE. Valoración de la justificación.

Grado de peligrosidad de cada situación. **GP=CxExp**

CONSECUENCIAS (C) Resultado más probable de un accidente potencial	PROBABILIDAD (E) Frecuencia con que ocurre la situación de riesgo.	PROBABILIDAD (P) De que la secuencia del accidente se complete.
1.Heridas leves sin baja (1)	1.Remotamente posible (0.5)	1.Nunca ha sucedido pero concebible(0.5)
2.Heridas con baja no graves (5)	2.Raramente (se sabe que ocurre)(1)	2.Es remotamente posible (1)
3.Lesiones con baja graves (15)	3.Ocasionalmente8de una vez a la semana a una vez al mes)(3)	3.Sería una secuencia rara pero posible(nada extraño)(3)
4.Muerte (25)	4.frecuentemente(alguna vez al día)(6)	4.Es completamente posible(6)
5.Varias muertes (50)	5.Continualmente(muchas veces al día)(10)	5.Es muy probable ante la situación de riesgo(10)



NERP Nivel estimado de riesgo potencial

Previsión	Clasificación de riesgo	Medición de los accidentes
≥400	Extremo	Hay que terminar. Parar.
250≤NERP<400	Muy alto	Corrección inmediata.
200≤NERP<250	Alto	Necesita corrección.
85≤NERP<200	Medio	Precisa atención.
40≤NERP<85	Bajo	Posiblemente aceptable en la situación actual.

Justificación propuesta de prevención.

$$J = \frac{NERP \times Eficacia}{\sqrt[3]{\frac{Presupuesto}{1,5 \times 10^4}}}$$

Justificación	Interpretación
J≤5	Justificación nula
5<J≤9	Justificación dudosa
9<J≤20	Justificada

Investigación de Accidentes

“La investigación de accidentes es una técnica analítica de seguridad dedicada a la prevención

de accidentes de índole laborales”.

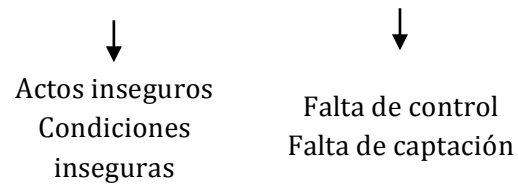
Sus resultados ponen de manifiesto el porqué de los accidentes o incidentes, a través de la búsqueda de sus causas inmediatas y básicas.

Por consiguiente, nos permite reformar o implantar nuevas formas de seguridad.



Cronología del accidente (Árbol de causas)

Daño o lesión → Causas Inmediatas → Causas básicas



Causas Inmediatas

Una vez determinado que pudo haber causado el daño y/o lesión, debemos definir cual o cuales pudieron ser las causas que se relacionan directamente con el accidente. ¿Fue un acto inseguro o una condición insegura?

Causas Básicas

Es aquí donde hay que prestar atención al Control que se efectúa sobre el cumplimiento de las normas de seguridad y revisar si la Formación y Captación de los trabajadores respecto a la política de seguridad del establecimiento son las adecuadas.

raquelserrano.com

