



MINISTERIO
DE ECONOMÍA

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

PGP-EVR-001/2020



CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	1
2. ALCANCE	1
3. REFERENCIA NORMATIVA	1
4. RESPONSABLE.....	1
5. DEFINICIONES	1
6. DESCRIPCIÓN.....	3
6.1 Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos	3
6.2 Metodología para la valoración del riesgo	4
7. ANEXOS	8
8. REGISTROS	8

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento de evaluación de riesgos inicial y periódica que permita identificar los peligros y factores de riesgo de los puestos y lugares de trabajo a fin de poder eliminarlos o minimizarlos, priorizando las medidas preventivas a adoptar y estableciendo los oportunos medios de control.

2. ALCANCE

Este documento aplica a todos los funcionarios(as), personal, usuarios(as), contratistas, proveedores y visitantes en general de las instalaciones centrales del MINEC, ubicadas en Alameda Juan Pablo II y Calle Guadalupe Edificio C1 - C2, Centro de Gobierno, San Salvador.

3. REFERENCIA NORMATIVA

El actual procedimiento se emite en base a lo estipulado en la Ley General de prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, al Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y demás normas nacionales o internacionales aplicables en esta materia.

4. RESPONSABLE

La responsabilidad de controlar la implementación del presente procedimiento es el (la) Titular a través de los (las) delegados(as) de prevención (Art. 37 del Reglamento de Gestión de la Prevención en los Lugares de Trabajo, decreto 86) con el apoyo del COSESO.

5. DEFINICIONES

Definiciones de conformidad al Art. 7 de Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Norma Técnica Salvadoreña 13.17.01:18 y a la GTC 45¹.

- a. Accidente/incidente: Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud.

¹ Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

 GOBIERNO DE EL SALVADOR	MINISTERIO DE ECONOMÍA	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	
		CÓDIGO: PGP-EVR-001/2020	VIGENTE A PARTIR DE: 17 DE FEBRERO DE 2020
		VERSIÓN: 03	PÁGINA: 2 de 9

- b. Actividad rutinaria: actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y estandarizado.
- c. Actividad no rutinaria: actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- d. Consecuencia: resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.
- e. Competencia: Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de alcanzar los resultados previstos.
- f. Evaluación del riesgo: Proceso general de evaluación del alcance del riesgo y de determinación de su posible aceptabilidad.
- g. Lesión y deterioro de la salud: Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona.
Nota 1: Estos efectos adversos incluyen enfermedad profesional, enfermedad común y muerte.
Nota 2: El término "lesión y deterioro de la salud" implica la presencia de lesiones o de deterioro de la salud, solos o en combinación.
- h. Nivel de consecuencia (NC): medida de la severidad de las consecuencias.
- i. Nivel de deficiencia (ND): magnitud de la relación esperable entre el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.
- j. Nivel de exposición (NE): situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.
- k. Nivel de probabilidad (NP): producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.
- l. Nivel de riesgo. Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.
- m. Peligro: fuentes o situaciones que pueden provocar lesiones o enfermedades, daño en la propiedad, daño en el entorno de trabajo o una combinación de ellos.
- n. Personal expuesto: Número de personas que están en contacto con peligros.
- o. Probabilidad: grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias.
- p. Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- q. Riesgo: combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).
- s. Riesgo aceptable: riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar, respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional.
- t. Valoración de los riesgos: proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.

 <p>GOBIERNO DE EL SALVADOR</p>	<p>MINISTERIO DE ECONOMÍA</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS</p>	
		<p>CÓDIGO: PGP-EVR-001/2020</p>	<p>VIGENTE A PARTIR DE: 17 DE FEBRERO DE 2020</p>
		<p>VERSIÓN: 03</p>	<p>PÁGINA: 3 de 9</p>

6. DESCRIPCIÓN

6.1 Aspectos que considerar para identificar los peligros y valorar los riesgos ²

Para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos se debe considerar lo siguiente:

- Como se organiza el trabajo, los factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, acoso), el liderazgo y la cultura de la organización.
- Las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de
 - La infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del trabajo.
 - Los factores humanos.
 - Cómo se realiza el trabajo.
- Los accidentes pasados pertinentes internos o externos a la institución, incluyendo emergencias y sus causas.
- Las personas, incluyendo:
 - Aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes, usuarios(as), proveedores y otras personas.
 - Los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la institución.
- Diseño de las áreas de trabajo, las instalaciones, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores y trabajadoras.
- Las situaciones no controladas pro la institución y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo.
- Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros.

6.2 Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos ³

- Definir el instrumento para recolectar la información: una herramienta donde se registre la información para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos. Para el caso se utilizará una matriz, la cual se presenta en anexos.
- Identificar los peligros: incluir todos aquellos relacionados con cada actividad laboral. Considerar quién, cuándo y cómo puede resultar afectado.
- Identificar los controles existentes: relacionar todos los controles que la institución ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro.
- Valorar riesgo:

² Norma Técnica Salvadoreña NTS 13.17.01:18

³ Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

 GOBIERNO DE EL SALVADOR	MINISTERIO DE ECONOMÍA	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	
		CÓDIGO: PGP-EVR-001/2020	VIGENTE A PARTIR DE: 17 DE FEBRERO DE 2020
		VERSIÓN: 03	PÁGINA: 4 de 9

- Evaluar el riesgo: calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.
 - Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo.
 - Definir si el riesgo es aceptable: determinar la aceptabilidad de los riesgos y decidir si los controles de S y SO existentes o planificados son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales.
- e. Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de mejorar los controles existentes si es necesario, o atender cualquier otro asunto que lo requiera.
- f. Revisar la conveniencia del plan de acción: re-valorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables.
- g. Mantener y actualizar:
- Realizar seguimiento a los controles nuevos y existentes y asegurar que sean efectivos;
 - b) asegurar que los controles implementados son efectivos y que la valoración de los riesgos está actualizada.
- h. Documentar el seguimiento a la implementación de los controles establecidos en el plan de acción que incluya responsables, fechas de programación, ejecución y estado actual, como parte de la trazabilidad de la gestión en S y SO.

6.3 Metodología para la valoración del riesgo

Para la identificación de peligros y evaluación de riesgos (valoración) se aplicará la metodología del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) sobre evaluación de las condiciones de trabajo⁴ y la Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional (GTC 45, 210-12-15)⁵. La metodología se describe a continuación.

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

En donde

NP = Nivel de probabilidad.

NC = Nivel de consecuencia.

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$$NP = ND \times NE$$

En donde:

ND = Nivel de deficiencia.

⁴ http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_330.pdf

⁵ Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

 GOBIERNO DE EL SALVADOR	MINISTERIO DE ECONOMÍA	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	
		CÓDIGO: PGP-EVR-001/2020	VIGENTE A PARTIR DE: 17 DE FEBRERO DE 2020
		VERSIÓN: 03	PÁGINA: 5 de 9

NE = Nivel de exposición.

Para determinar el ND se puede utilizar la Tabla 1, a continuación:

Tabla 1: Determinación del nivel de deficiencia		
Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV).

Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la Tabla 2.

Tabla 2: Determinación del nivel de exposición		
Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un período de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Para determinar el NP se combinan los resultados de las Tablas 1 y 2, en la Tabla 3.

Tabla 3: Determinación del nivel de probabilidad					
Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA – 40	MA – 30	A – 20	A – 10
	6	MA – 24	A – 18	A – 12	M – 6
	2	M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

El resultado de la Tabla 3, se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en la Tabla 4.

Tabla 4: Significado de los diferentes niveles de probabilidad		
Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

A continuación se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la Tabla 5.



Tabla 5. Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s), 1 muerto o más.	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo).
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).	Se requiere paro de las actividades para efectuar la reparación.
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren hospitalización o incapacidad.	Reparable sin necesidad del paro de las actividades.

NOTA: Para evaluar el nivel de consecuencias, hay que tener en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.


Los resultados de las Tablas 4 y 5 se combinan en la Tabla 6 para obtener el nivel de riesgo.

Tabla 6. Determinación del nivel del riesgo

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Los niveles de intervención obtenidos tienen un valor orientativo. Para priorizar un programa de inversiones y mejoras, es imprescindible introducir la componente económica y el ámbito de influencia de la intervención. Así, ante unos resultados similares, estará más justificada una intervención prioritaria cuando el coste sea menor y la solución afecte a un colectivo de trabajadores mayor. Por otro lado, no hay que olvidar el sentido de importancia que den los trabajadores a los diferentes problemas. La opinión de los trabajadores no sólo ha de ser considerada, sino que su consideración redundará ineludiblemente en la efectividad del programa de mejoras.

El nivel de riesgo viene determinado por el producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencias. La Tabla 7 establece la agrupación de los niveles de riesgo que originan los

 GOBIERNO DE EL SALVADOR	MINISTERIO DE ECONOMÍA	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	
		CÓDIGO: PGP-EVR-001/2020	VIGENTE A PARTIR DE: 17 DE FEBRERO DE 2020
		VERSIÓN: 03	PÁGINA: 8 de 9

niveles de intervención y su significado. La tabla 8 muestra el grado de aceptabilidad del riesgo.

Tabla 7. Significado del nivel del riesgo		
Nivel de Riesgo	Valor del NR	Significado
I	4000 – 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Tabla 8. Aceptabilidad del riesgo	
Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

7. ANEXOS

Formato matriz evaluación de riesgos por puesto de trabajo (RE-EVR-001/2020).

8. REGISTROS


RE-EVR-001/2020 (en formato digital), que serán resguardados por los delegados(as) de prevención.


 <p>GOBIERNO DE EL SALVADOR</p>	MINISTERIO DE ECONOMÍA	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	
		CÓDIGO: PGP-EVR-001/2020	VIGENTE A PARTIR DE: 17 DE FEBRERO DE 2020
		VERSIÓN: 03	PÁGINA: 9 de 9

CONTROL DE CAMBIOS

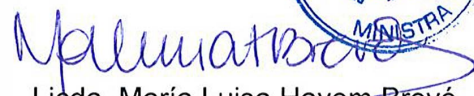
VERSIÓN	FECHA DE LA VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DE MODIFICACIÓN
2	25 de mayo de 2018	Modificación de descripción y metodología.
3	17 de febrero de 2020	Incorporación de conceptos y aspectos que considerar para identificar los peligros y valorar los riesgos.

Responsables de la actualización:


 Licda. Estelina Maricel Cardona Romero
 Delegada de Prevención
 Presidenta del COSESO


 Inga. María Soledad Martínez de Carranza
 Delegada de Prevención
 Vocal del COSESO

Aprobó:


 Licda. María Luisa Hayem-Brevé
 Ministra de Economía