

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 1 de 8

1. Objetivo

Establecer un procedimiento para la identificación, valoración y evaluación de peligros a los que pueden estar expuestos los trabajadores al momento de desarrollar sus actividades, con la finalidad de definir controles que conlleven a la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todas las áreas disponibles dentro de **NN CORPORADO S.A.S**, tanto operativas como administrativas, incluyendo a todo su personal sin importar la función que desempeñe.

3. Definiciones

Actividad rutinaria: actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

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.

Acto inseguro: comportamiento que podría dar paso a la ocurrencia de un incidente, por ejemplo: no utilizar los elementos de protección personal, omisión de señales de advertencia, violación del procedimiento de trabajo seguro.

Condición insegura: circunstancias del medio o entorno laboral que podrían dar origen a la ocurrencia de un incidente como, por ejemplo, pisos resbaladizos o en mal estado, máquinas sin guarda, EPP en mal estado, cables sin protección.

COPASST (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo) o Vigía en SST: organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa.

Evaluación de riesgos: proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.

Factor de riesgo: todo elemento cuya presencia o modificación aumenta la probabilidad de producir un daño a quien este expuesto a él.

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 2 de 8

Identificación del peligro: proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

Nivel de consecuencia (NC): medida de la severidad de las consecuencias.

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.

Nivel de exposición (NE): situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

Nivel de probabilidad (NP): producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.

Nivel de riesgo: magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

Peligro: fuente o situación con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de éstos. Dentro de esta definición se encuentran los aspectos ambientales que pueden tener impacto sobre la salud y la seguridad de las personas.

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).

Riesgo aceptable: riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en SST.

Riesgo crítico: riesgo que requiere, por compromiso o por su estado en un momento determinado, de acciones especiales e inmediatas por parte de la empresa, hasta mitigarlo, controlarlo y/o reducirlo a riesgo tolerable.

Valoración del riesgo: proceso para evaluar los riesgos detectados teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, cuyo resultado establece la aceptabilidad de los riesgos.

4. Procedimiento para la identificación, evaluación y valoración de riesgos

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 3 de 8

A continuación, se definen las actividades que **NN CORPORADO** desempeña para realizar la identificación de peligros y la valoración de riesgos de acuerdo a la metodología disponible dentro de la GTC 45 del 2012.

Este procedimiento será aplicado con una periodicidad anual, para llevar a cabo la revisión y actualización de la matriz de peligros. Sin embargo, también podrá ser aplicado en caso de que:

- Haya algún cambio dentro de la infraestructura o instalaciones físicas de la empresa.
 - Haya un aumento en la cantidad de personal.
 - Haya algún cambio dentro de los procesos o la actividad económica que se desarrolla dentro de la empresa.
- a)** Tener listo el formato de la matriz de peligros **código Matriz Identificación de peligros** donde se va a consignar toda la información recolectada dentro de la empresa referente a la identificación de peligros, a partir del desarrollo de los pasos que vienen a continuación.
- b)** Listar las labores desarrolladas por cargo, y dentro del formato de la matriz de peligros **código Matriz Identificación de peligros**, clasificarlas de acuerdo a si la labor desarrollada consiste en un proceso, una actividad o una tarea.
- c)** Identificar los peligros, lo cual incluye, primero, la descripción y la clasificación de los peligros, y luego la definición de los posibles efectos, tanto a corto como a largo plazo, que podrían tener estos peligros sobre la salud de los trabajadores.
- Esta identificación se hace inspeccionando cada una de las áreas y los puestos de trabajo, y entrevistando a cada una de las personas encargadas de desarrollar las diferentes actividades, procesos o tareas.
- d)** Establecer los controles que pueden existir para cada uno de los peligros identificados, clasificando si estos controles son determinados para la fuente, el medio o el individuo.
- e)** Valorar los riesgos, para lo cual debe tenerse en cuenta lo siguiente:
- Definir los criterios de aceptabilidad del riesgo, teniendo en cuenta aspectos como: el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, la política de SST,

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 4 de 8

los objetivos y metas de la empresa, y cuestiones operacionales, técnicas y financieras.

- Evaluar los riesgos, teniendo en cuenta las siguientes operaciones:

$$\text{Nivel de riesgo (NR)} = \text{Nivel de probabilidad (NP)} \times \text{Nivel de consecuencia (NC)}$$

Para determinar el NP, debe tenerse en cuenta que:

$$NP = \text{Nivel de deficiencia (ND)} \times \text{Nivel de exposición (NE)}$$

Donde para establecer el ND, se hace uso de la siguiente información:

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 significativa(s) 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) Véase tabla 8.

Y para establecer el NE, se aplican los siguientes criterios:

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 periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Donde finalmente, el NP surge de la combinación de las dos informaciones anteriores:

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 5 de 8

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

Y cuya información resultante se interpreta de acuerdo a lo siguiente:

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 o 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.

Ahora para determinar el NC, se hace uso de los parámetros disponibles dentro de la siguiente tabla:

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños Personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Con lo que finalmente se tiene que el NR es equivalente a lo siguiente:

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 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 – 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 6 de 8

Cuya información resultante se interpreta de acuerdo a lo siguiente:

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de 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 de inmediato.
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.

- ❖ Finalmente debe decidirse si el riesgo valorado es aceptable o no, lo cual puede hacerse con base a la siguiente información:

Nivel de Riesgo	Significado	Explicación
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

f) De acuerdo a la información resultante, debe elaborarse el plan de acción que puede tomarse para controlar los riesgos encontrados, controles que pueden identificarse teniendo en cuenta los siguientes criterios establecidos dentro de la GTC 45/2012:

- **Número de trabajadores expuestos:** Importante tenerlo en cuenta para identificar el alcance del control a implementar.
- **Peor consecuencia:** Aunque se han identificado los efectos posibles, se debe tener en cuenta que el control a implementar evite siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo.
- **Existencia requisito legal asociado:** La organización podría establecer si existe o no un requisito legal específico a la tarea que se está evaluando para tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención.

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 7 de 8

Adicional a lo anterior, puede tenerse en cuenta si la aplicación de estos controles consiste en:

- **Eliminación:** Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
- **Sustitución:** Reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.).
- **Controles de ingeniería:** Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
- **Controles administrativos, señalización, advertencias:** Instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.
- **Equipos / elementos de protección personal:** Gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

Cabe aclarar que al momento de establecer un control determinado, deben tenerse en cuenta aspectos como costos, beneficios y la confiabilidad de las medidas de control disponibles.

g) Divulgar a toda la empresa los resultados encontrados dentro de la aplicación de la matriz de peligros, e igualmente las medidas de control que han sido pensadas para tomarse con respecto a los peligros y riesgos encontrados.

h) Actualizar la matriz de peligros en caso de que alguna de las siguientes situaciones se presente:

- La necesidad de determinar si los controles para el riesgo existentes son eficaces y suficientes.
- La necesidad de responder a nuevos peligros.
- La necesidad de responder a cambios que la propia organización ha llevado a cabo.

LOGO	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Código: SG-SST GA010
		Versión: V-1.0
		Fecha: 20/marzo/2022
		Página 8 de 8

- La necesidad de responder a retroalimentación de las actividades de seguimiento, investigación de incidentes, situaciones de emergencia o los resultados de las pruebas de los procedimientos de emergencia.
 - Cambios en la legislación.
 - Factores externos, por ejemplo, problemas de salud ocupacional que se presenten.
 - Avances en las tecnologías de control.
 - La diversidad cambiante en la fuerza de trabajo, incluidos los contratistas.
- i) Guardar todas las versiones disponibles que se hayan desarrollado de la matriz de peligros.

5. Anexos

Formato matriz de peligros **código Matriz Identificación de peligros**