

Personería Municipal de Popayán COMPROMETIDOS CON TUS DERECHOS	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS SST	
	Proceso Gestión del Talento Humano	Versión 1 03/10/2017

1. OBJETIVO

Describir la metodología para la identificación de peligros y el levantamiento de la matriz, la evaluación del riesgo, la determinación de los controles y el seguimiento por parte del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. ALCANCE

Dirigido a la identificación, evaluación y control de los peligros en todos los procesos de la PERSONERIA MUNICIPAL DE POPAYÁN.

3. NORMATIVIDAD ASOCIADA

- Resolución 1016 de 1989. Establece la necesidad de elaborar un diagnóstico de condiciones de trabajo para obtener información sobre los peligros en los sitios de trabajo de la empresa, que permita la localización y evaluación de los mismos, así como en conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.
- Decreto 614 de 1984. Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- Decreto 1295 de 1994. Obliga a todas las entidades tanto públicas como privadas a elaborar los programas de salud ocupacional.
- Resolución 2646 de 2008. Se identifica, evalúa, interviene y monitorea el riesgo psicosocial.
- Ley 1562 de 2012. Ley por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
- Decreto 1443 de 2014. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST.
- Decreto 1072 de 2015. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST.

4. DEFINICIONES

Actividad: Conjunto de operaciones que interactúan entre sí para el logro de los objetivos de los procesos, las cuales se describen de manera general.

Clasificación del Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos. El peligro es la causa y

Personería Municipal de Popayán COMPROMETIDOS CON TUS DERECHOS	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS SST	
	Proceso Gestión del Talento Humano	Versión 1 03/10/2017

tiene la siguiente clasificación: Psicosocial, físico, químico, biológico, biomecánico, de seguridad, deportivo y natural.

Controles Existentes: Es la descripción de controles que actualmente se tienen para reducir o mitigar el peligro, y se clasifican de la siguiente forma:

- En la fuente: diseño de equipos y medios de trabajo, modificación de los procesos, encerramiento, etc.
- En el medio: Barreras, revestimientos, estudios higiénicos, reducción de exposición, controles administrativos, señalización, etc.
- En el individuo: Capacitaciones, Elementos de Protección Personal (EPP), entre otros.

Descripción del Peligro: La descripción del peligro es la presentación detallada de las condiciones que representan la generación de efectos adversos. Ejemplo: el caminar al borde de una cornisa puede generar caídas que pueden ocasionar lesiones graves o hasta la muerte.

Efectos Posibles: Es la consecuencia a la salud de las personas expuestas, es decir las enfermedades o lesiones que puede causar el peligro en el personal expuesto.

Proceso: Conjunto de actividades que interactúan entre sí para el logro de los objetivos planteados por la organización.

Zona/ Lugar: Es la ubicación del riesgo, en donde se ejecutan los procesos analizados.

5. PROCEDIMIENTO

5.1. ANÁLISIS DE PELIGROS Y RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- La identificación de peligros y riesgos es la manera adecuada para reconocer, prevenir e intervenir las consecuencias adversas generadas por estos, en las actividades y lugares donde se llevan a cabo los procesos productivos. Un método práctico para identificar y evaluar los peligros y riesgos es la **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos**.
- La **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos** se diligencia por los profesionales del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, siguiendo las recomendaciones de la Norma OHSAS 18001:2007 y los parámetros aplicables según Decreto 1072 de 2015, en el presente documento.

Personería Municipal de Popayán COMPROMETIDOS CON TUS DERECHOS	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS SST	
	Proceso Gestión del Talento Humano	Versión 1 03/10/2017

5.2. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS

5.2.1. Para la elaboración por primera vez o cambios de instalaciones

- Para la elaboración de la **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos** por primera vez o por cambios de instalaciones y/o procesos, se debe llevar a cabo una inspección planeada a todas las áreas y procesos que se realizan dentro de la PERSONERIA MUNICIPAL DE POPAYÁN, previo conocimiento de las actividades llevadas a cabo en las mismas, identificando los posibles peligros, a la vez que estos son validados con los trabajadores y responsables de los procesos o jefes de área. Se puede aplicar el Formato Encuesta Peligros y Aspectos de Seguridad con un informe cualitativo y cuantitativo como resultado de la aplicación de la encuesta a la totalidad de la población o una muestra representativa.

5.2.2. Para el mantenimiento y actualización

Se pueden utilizar como posibles fuentes para la actualización de los peligros y riesgos las siguientes:

- Resultados de estudios cuantitativos de Higiene Industrial
- Auto reportes de condiciones subestándar identificadas por el personal
- Informes de auditoría interna
- Inspecciones periódicas
- Modificaciones o adecuaciones de la infraestructura
- Medidas de intervención y ajustes del personal
- Las investigaciones y el reporte de incidentes y accidentes de trabajo, entre otras.

5.2.3. Control de cambios y actualización de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos

- Como parte del proceso de mejoramiento continuo de la PERSONERIA MUNICIPAL DE POPAYÁN, la **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos** debe actualizarse en la medida en que aparezcan modificaciones grandes en los procesos, se incluyan nuevos o se generen cambios en la infraestructura que varíen de manera significativa los riesgos.
- Para esto deberá ser reportada al área encargada de seguridad y salud en el trabajo u homóloga los planes de cambio o de introducción de nuevos procesos por los mecanismos internos de comunicación.
- Una vez sea notificado el cambio o nuevo proceso, se debe proceder a realizar modificaciones sobre la planeación y diseño inicial con el objeto de mitigar al máximo los posibles riesgos que puedan asociarse desde la fuente misma, para de esta manera posteriormente poder hacer un análisis del riesgo que será incluido dentro de la citada matriz.
- Este procedimiento se aplicará cada vez que se planee e implemente un cambio en algún proceso o se cree uno nuevo, en la medida en que cambien de manera significativa los riesgos asociados. Todos los cambios deberán quedar documentados para garantizar su trazabilidad.

Personería Municipal de Popayán COMPROMETIDOS CON TUS DERECHOS	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS SST	
	Proceso Gestión del Talento Humano	Versión 1 03/10/2017

5.3. REQUISITOS GENERALES

La matriz se diligencia en el **Formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos**.

Las columnas se diligencian con los siguientes parámetros:

- **Actividad:** Conjunto de operaciones que interactúan entre sí para el logro de los objetivos de los procesos, las cuales se describen de manera general.
- **Proceso:** Conjunto de actividades que interactúan entre sí para el logro de los objetivos planteados por la entidad.
- **Zona/ Lugar:** Es la ubicación del riesgo, en donde se ejecutan los procesos analizados.

Ejemplo: Mantenimiento Locativo, Aseo y cafetería.

La PERSONERIA MUNICIPAL DE POPAYÁN debe definir en qué casos una actividad es o no rutinaria.

- **Actividad rutinaria**
- **Actividad no rutinaria**

Para el caso de la PERSONERIA MUNICIPAL DE POPAYÁN se considera rutinaria la que se ejecuta con frecuencia diaria y no rutinaria aquella con frecuencia diferente a la rutinaria.

- **Clasificación del Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos. El peligro es la causa y tiene la siguiente clasificación: Psicosocial, físico, químico, biológico, biomecánico, de seguridad, deportivo y natural.
- **Descripción del Peligro:** La descripción del peligro es la presentación detallada de las condiciones que representan la generación de efectos adversos. Ejemplo: el caminar al borde de una cornisa puede generar caídas que pueden ocasionar lesiones graves o hasta la muerte.

Descripción	Clasificación					
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánico	Condiciones de seguridad
Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Terremoto
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Vendaval
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento, superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel, condiciones de orden y aseo, caídas de objetos)	Inundación
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Derrumbe
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea		Accidentes de tránsito	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja, radiofrecuencia, microondas)					
Fluidos o excrementos						

- **Efectos Posibles:** Es la consecuencia a la salud de las personas expuestas, es decir las enfermedades o lesiones que puede causar el peligro en el personal expuesto.
- **Controles Existentes:** Es la descripción de controles que actualmente se tienen para reducir o mitigar el peligro, y se clasifican de la siguiente forma:
 - En la fuente: diseño de equipos y medios de trabajo, modificación de los procesos, encerramiento, etc.
 - En el medio: Barreras, revestimientos, estudios higiénicos, reducción de exposición, controles administrativos, señalización, etc.
 - En el individuo: Capacitaciones, Elementos de Protección Personal, entre otros.
- **Evaluación del Riesgo¹**

Estimación del riesgo

Severidad del daño o consecuencia:

Para determinar la potencial severidad del daño o consecuencia, debe considerarse:

- Partes del cuerpo que se verán afectadas
- Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino

El valor se asigna con los siguientes criterios:

CONSECUENCIAS: Se estiman según el potencial de gravedad de las lesiones. Se clasifican en:	
1	Ligeramente dañino: Lesiones superficiales, de poca gravedad, usualmente no incapacitantes o con incapacidades menores
2	Dañino: Todas las Enfermedades Profesionales no mortales, esguinces, torceduras, quemaduras de segundo o tercer grado, golpes severos, fracturas menores (costilla, dedo, mano no dominante, etc.)
3	Extremadamente dañino: Lesiones graves: Enfermedades Profesionales graves, progresivas y eventualmente mortales, fracturas de huesos grandes o de cráneo o múltiples, trauma encéfalo craneal, amputaciones, la muerte, etc.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.

¹ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo- Evaluación de Riesgos Laborales segunda edición, Pg. 5-6

Personería Municipal de Popayán COMPROMETIDOS CON TUS DERECHOS	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS SST	
	Proceso Gestión del Talento Humano	Versión 1 03/10/2017

- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Probabilidad de que ocurra el daño:

La probabilidad de que ocurra el daño se puede seleccionar desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

1	Baja:	El daño ocurrirá raras veces (Nunca se ha presentado en la entidad)
2	Media:	El daño ocurrirá en algunas ocasiones (Ha habido casos aislados en la entidad)
3	Alta:	El daño ocurrirá siempre (Ya se ha presentado en varias ocasiones en la entidad)

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante.

Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico)
- Frecuencia de exposición al peligro
- Fallos en el servicio. Por ejemplo: electricidad y agua.
- Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- Exposición a los elementos.
- Protección suministrada por los Elementos de Protección Personal y tiempo de utilización de estos equipos.
- Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos)
- La caracterización de la incidentalidad en términos tanto de accidentes de trabajo como de enfermedad profesional teniendo en cuenta primordialmente si ya han ocurrido y si se pueden volver a presentar.

El cuadro siguiente (mapa de riesgos), da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

Una vez se tiene un peligro o riesgo caracterizado en su probabilidad y consecuencia, se realiza el cruce y se obtiene la calificación del Riesgo adoptada en la PERSONERÍA MUNICIPAL DE POPAYÁN:

		CONSECUENCIA		
		EXTREMADAMENTE DAÑINO	DAÑINO	LIGERAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	ALTA	NO ACEPTABLE	IMPORTANTE	MODERADO
	MEDIA	IMPORTANTE	MODERADO	ACEPTABLE
	BAJA	MODERADO	ACEPTABLE	TRIVIAL

- **Matriz De Valoración**

Es necesario que se prioricen adecuadamente los principales peligros a los que están expuestos los trabajadores y la empresa, que finalmente serán los que demandarán mayor atención desde el principio (No aceptable e importante).

Esta matriz también permite evidenciar los avances en la gestión al permitir observar los cambios en el grado de riesgo de los diversos peligros en la medida en que se apliquen medidas cada vez más efectivas de control y que se reduzca principalmente la probabilidad de que ocurran las consecuencias previstas. (Un riesgo puede bajar de No aceptable a Moderado en la medida en que se apliquen medidas efectivas de control).

- **Toma de Decisiones Frente a la Valoración²**

Una vez se lleva a cabo la valoración del riesgo se deben tomar decisiones al respecto teniendo en cuenta la aceptación o no del mismo o si este es considerado importante, moderado o trivial:

² Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo- Evaluación de Riesgos Laborales segunda edición - Pg. 7

RIESGO	ACCIÓN A REALIZAR
TRIVIAL	No se requiere acción específica
ACEPTABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control
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.
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.
NO ACEPTABLE	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.

- **Determinación de Controles Adicionales para Riesgos No Aceptables**

La determinación de los controles adicionales se hace para aquellos riesgos que fueron valorados como no aceptables e importantes:

La determinación de los controles necesarios debe cumplir la siguiente jerarquía:

- Eliminación: Consiste en erradicar el peligro, suprimiendo la fuente.
- Sustitución: Consiste en cambiar la fuente para minimizar el peligro.
- Controles de Ingeniería: Consiste en la aplicación de medidas de ingeniería en la fuente o en el medio para controlar el peligro.
- Señalización: Consiste en advertir mediante señales de la existencia del peligro.
- Controles Administrativos: Consiste en aplicar controles como rotación, trabajo por turnos, programas de gestión, para controlar el peligro.
- Equipos de Protección Personal (EPP): Consiste en el uso de elementos de protección para el individuo que le permiten mitigar el peligro.

- **Seguimiento a las Medidas de Control**

Una vez propuestas las medidas de control, es necesario establecer un seguimiento a la implementación, cumplimiento y efectividad de las mismas a través de los mecanismos de supervisión y de documentación necesarios para evidenciar los avances en la gestión.

Personería Municipal de Popayán COMPROMETIDOS CON TUS DERECHOS	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS SST	
	Proceso Gestión del Talento Humano	Versión 1 03/10/2017

Los mecanismos pueden incluir desde formatos específicos para el seguimiento de la implementación de las actividades de control hasta documentación de oportunidades de mejora / no conformidades dentro del sistema de gestión de la entidad.

Este seguimiento debe incluir la asignación de responsables, fechas de programación y sus respectivas fechas de cierre.

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

Elaboró: <p style="text-align: center;">Mónica Satizabal Medina Asesora SST</p>	Revisó: <p style="text-align: center;">Carlos Hernando Vivas Pérez Personero Municipal de Popayán</p>	Aprobó: <p style="text-align: center;">Carlos Hernando Vivas Pérez Personero Municipal de Popayán</p>
--	--	--