PAGINA 1 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



1- OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y el establecimiento de las medidas de control para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

2- ALCANCE

Aplica a las tareas rutinarias y no rutinarias, actividades de empleados, contratistas y visitantes enla TESORERIA NACIONAL.

Además, los peligros del entorno originados por las operaciones de la empresa, infraestructura, equipos y materiales presentes en el lugar de trabajo, los cambios o propuestas de cambio, sus actividades o materiales, modificaciones en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud, incluyendo cambios temporales y su impacto en los procesos, el diseño de las áreas de trabajo, maquinarias, equipos, procedimientos operativos y la organización de las operaciones.

3- RESPONSABILIDADES

- El Encargado de Recursos Humanoses responsable de facilitar los recursos necesarios para la implementación de este procedimiento.
- El Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacionales responsable de la implementación y seguimiento de este procedimiento.
- Las áreas operativas son responsables de la aplicación de cada uno de los pasos establecidos en este documento en sus respectivas áreas.

PAGINA 2 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



4- NORMAS

Las matrices levantadas durante la evaluación de riesgos y sus medidas de control serán revisadas cada año.

5- DEFINICIONES

- Peligro: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daños humanos o deterioro de la salud, o combinación de estos.
- Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que pueda causar el suceso o exposición.
- Identificación de peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- Evaluación de riesgos: Proceso de evaluar el riesgo o varios riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o los riesgos son o no aceptables.
- Riesgo aceptable: Riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización puede soportar en relación con sus obligaciones legales y su propia política de seguridad, salud y medio ambiente.
- Condición normal: Operación normal de un proceso en condiciones óptimas, sin la existencia de eventos extraordinarios.

PAGINA 3 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



- Condición de limpieza o mantenimiento: Ejecución de actividades de mantenimiento o limpieza sobre un proceso.
- Condición de emergencia: Operación anormal de un proceso, ocurriendo eventos que no responden a condiciones ordinarias, tales como roturas, derrames, fugas, explosiones, incendios, entre otros.

6- DESCRIPCIÓN

6.1- Identificación de los procesos y las actividades

- 6.1.1- Los Encargados de Área preparan un inventario de procesos y actividades del área bajo su responsabilidad.
- 6.1.2- Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacionalrevisará el inventario de procesos y actividades de cada área con el propósito de asegurar que fueron consideradas todas aquellas que puedan ser parte del alcance definido por este procedimiento.

6.2- Identificación de peligros

6.2.1- El Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacionaly los colaboradores que se consideren necesarios identifican las actividades que forman parte de la tarea y/o proceso objeto de análisis, utilizando para ello el "Formulario para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".

PAGINA 4 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



6.2.2- A partir de la información anterior, el grupo conformado en el área establece los peligros correspondientes al proceso o actividad analizada. Se recomienda utilizar como referencia, no limitativa, el Anexo No .1. "Tabla de Peligros y Riesgos".

6.3- Identificación los riesgos

- 6.3.1- El Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, el Comité Mixto de Seguridad y Saludy los colaboradores que se consideren necesarios identificarán los riesgos laborales. Un peligro puede tener uno o más riesgos.
- 6.3.2- Para esta actividad de identificación se consideran los efectos que se pueda generar al colaborador, los grupos de interés y a los bienes patrimoniales de la empresa.
- 6.3.3- Los datos se registran en la casilla de "Riesgos" del "Formulario para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos". Se recomienda utilizar como referencia, no limitativa, el Anexo No .1. "Tabla de Peligros y Riesgos".

6.4- Evaluación de los riesgos laborales

6.4.1- Para cada peligro detectado se estima el riesgo, determinando el potencial de severidad del daño (consecuencias), el nivel de exposición y la probabilidad de que ocurra el hecho. Para ello se utiliza los siguientes criterios:

CONSECUENCIAS (C)				
VALOR	CLASIFICACIÓN			
100	Catástrofe; numerosas muertes; daños superiores al US\$1,000,000; interrupción de actividades			
50	Múltiples fatalidades; daños \$400,000 -1,000,000			
25	Fatalidad; daños entre \$100,000 - \$400,000			

PAGINA 5 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



15	Lesión extremadamente seria (amputación, incapacidad permanente) ; daños por \$1,000 - \$100,000
5	Lesión incapacitante; daños de hasta US\$1,000
1	Lesión o daño menor

EXPOSICIÓN (E)			
VALOR	CLASIFICACIÓN		
10	Continuamente (o muchas veces al día)		
6	Frecuentemente (al menos una vez al día)		
3	Ocasionalmente (de una vez por semana a una vez por mes)		
2	Usualmente (de una vez por mes a una vez por año)		
1	Rara vez (No se sabe que esto ocurra)		
0.5	Remotamente posible (no se conoce que haya ocurrido)		

PROBABILIDAD (P)			
VALOR	CLASIFICACIÓN		
10	Es lo más probable y esperado si el riesgo llega a suceder		
6	Es posible, no inusual, y tiene un 50% de posibilidad de ocurrir		
3	Puede ser un hecho inusual o coincidencia		
0.5	Nunca ha pasado después de muchos años de exposición, pero es concebiblemente posible		
0.1	Prácticamente imposible (nunca ha ocurrido)		

6.4.2- El grado de "riesgo" se calcula multiplicando los valores asignados a cada una de las columnas correspondientes a un riesgo laboral (GR = C x E x P). Estos valores se ubican en la columna "Grado de Riesgo" del "Formulario para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".

PAGINA 6 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



El grado de riesgo se clasifica de la siguiente forma:

- Peligro clase A: Su GR se encuentra entre 1500 y 270. Se considera muy urgente. Se debe establecer además de procedimientos de control operacional, programas de gestión de riesgos laborales para disminuir su valor.
- Peligro clase B: Su GR se encuentra entre 269 y 90. Se considera Urgente. Se debe establecer procedimientos de control operacional para mantener una adecuada gestión del peligro.
- Peligro clase C: Su GR se encuentra entre 89 y 18. Se considera no urgente. Se debe dar seguimiento a las prácticas actuales de control.
- Peligro clase D: Su GR es inferior a 18. Se consideran aceptables. No se requiere de una acción específica.
- 6.4.3- El Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacionalcolocará los peligros y los riesgos laborales que resultaron en un nivel "no tolerable", o sea aquellas clases A, B y C en la "Matriz resumen de peligros y riesgos no tolerables".

Nota: para un peligro considerarse no tolerable será suficiente que un riesgo evaluado resulte como "no tolerable".

6.5- Planificación de las medidas de control

6.5.1- Aquellos peligros que resultan en riesgos no tolerables tendrán planificada la medida de control en la columna "CONTROL" del "Formulario para la Identificación de

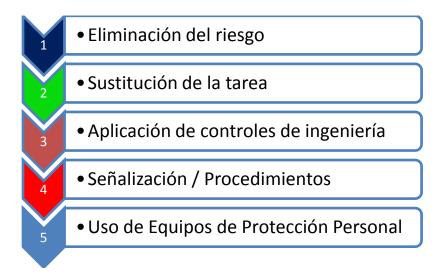
PAGINA 7 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



Peligros y Evaluación de Riesgos". Dicha medida tendrá como objeto disminuir el nivel de riesgo o conservar uno actual.

6.5.2- Las medidas de control seleccionadas serán seleccionadas siguiendo la secuencia jerárquicapresentada a continuación:



6.5.3- Las medidas de control tomarán en cuenta los requisitos legales aplicables identificados, así como los acuerdos hechos con los grupos de interés de la empresa.

PAGINA 8 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



ANEXO NO. 1 TABLA DE PELIGROS Y RIESGOS

PELIGROS	RIESGOS			
FISICOS				
Ruido (continuo o de impacto)	Alteraciones de la salud (hipoacusia, trauma acústico, hipertensión arterial, alteraciones del sueño descanso, gastrointestinales, estrés, etc.			
Vibraciones	Alteraciones de la salud (déficit neurovascular, molestia)			
Calor	Alteraciones de la salud (estrés térmico, disconfort térmico).			
Frío	Alteraciones de la salud (Molestia, congelamiento, alteraciones vasculares periféricas)			
Cambios bruscos de temperatura	Alteraciones de la salud (Molestia, alteraciones neuro vasculares)			
Iluminación deficiente	Alteraciones de la salud (fatiga, problemas de refracción), accidentes de trabajo			
Iluminación excesiva	Alteraciones de la salud (fatiga), deslumbramiento			
Radiaciones no ionizantes (ultravioleta, infrarroja, microondas, radiofrecuencia, electromagnéticas)	Alteraciones de la salud (cataratas, pterigotos, quemaduras, lesiones de piel, alteraciones del ritmo cardiaco, etc.)			
Radiaciones ionizantes (rayos X, radiaciones alfa, beta y gama y neutrones)	Alteraciones de la salud (efecto cancerígeno, teratogénico y mutagénico, quemaduras)			
QUIMICOS				
Aerosoles (polvos orgánicos, inorgánicos, humos metálicos, humos no metálicos, fibras, nieblas y rocíos)	Alteraciones de la salud (afecciones respiratorias, enfermedades crónicas diversas, asfixia, muerte)			
Gases y vapores (orgánicos, inorgánicos, asfixiantes, explosivos, etc.)	Alteraciones de la salud (intoxicación, afecciones respiratorias, enfermedades crónicas diversas, incendio, explosión, asfixia, muerte)			
Líquidos peligrosos (sustancias químicas que sean irritantes, corrosivos, o tóxicos y puedan generar				

PAGINA 9 de 9

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



PELIGROS	RIESGOS				
accidentes de trabajo)					
BIOLOGICOS					
Virus, hongos, bacterias, parásitos, otros agentes de origen animal o vegetal	Alteraciones de la salud (infecciones, alergias, enfermedades diversas, muerte)				
MECANICOS					
Caídas de altura, Caídas a Nivel	Traumatismos, Fracturas, Muerte				
Atrapamientos	Traumatismo, Fracturas, Muerte				
Golpes	Traumatismos, Muerte				
Caídas de Objetos	Traumatismos, Muerte				
Cortes	Amputaciones, Heridas				
Choques	Fracturas, Muerte				
ELECTRICOS					
Contacto Directo con Corriente	Quemaduras, Muerte				
Contacto Indirecto	Quemaduras, Muerte				
Electricidad Estática	Quemaduras, Muerte				
CARGA FISICA					
Carga estática (posturas de trabajo inadecuadas)	Alteraciones de la salud (lesiones osteomusculares, fatiga, alteraciones vasculares, accidentes de trabajo)				
Carga dinámica (manipulación y levantamiento de cargas, movimientos repetitivos)	Alteraciones de la salud (lesiones osteomusculares, accidentes de trabajo)				
Sobre esfuerzo físico (alta demanda física de la tarea, posturas sostenidas)	Alteraciones de la salud (lesiones osteomusculares, accidentes de trabajo)				