


GH-P013	PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	
Versión: 1	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES	
Fecha Aprob.: 11/08/2017		

## 1. OBJETIVO

Identificar los Peligros, evaluar y valoración de riesgos de cada una de las actividades, que se desarrollan y establecer los controles necesarios con el objeto de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

## 2. ALCANCE

Aplica para cada uno de los procesos, actividades y puestos de trabajo del personal vinculado, temporal y contratista que desarrolla Área Metropolitana.

## 3. DEFINICIONES

**Análisis de riesgo:** Proceso para comprender la naturaleza del riesgo.

**Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. [Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo]

**Consecuencia:** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

**Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo, asociado al nivel de probabilidad y el nivel consecuencia.


**Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

**Lugar de trabajo:** Espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

**Medida de control:** Medida implementada con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

**Partes interesadas:** Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS18001).

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		

**Probabilidad:** Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y que pueda producir consecuencia

**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.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurran(n) un(os) evento(s) 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).

**Valoración de los riesgos:** Proceso de evaluar el (los) riesgo(s) que surgen(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) aceptables o no

#### 4. RESPONSABLE


Los responsables de aplicación de este procedimiento serán los Responsables de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental en proyectos y el Coordinador HSEQ o quien haga sus veces en la entidad.

#### 5. CONTENIDO

##### 5.1 GENERALIDADES

En cuanto a la Gestión del Cambio La empresa identifica los peligros y valora los riesgos anualmente o cuando se presenten cambios, a partir de la actualización de la matriz, teniendo en cuenta los siguientes cambios o aspectos:

- 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 planea llevar a cabo, (antes de su ejecución).
- 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.

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		

- 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.
- No obstante, El área de SST cada seis meses, realiza un seguimiento o revisión parcial de la matriz de riesgo verificando, la intervención de los riesgos No aceptables.

## **5.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

### **5.2.1 DESIGNACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO**

El Director del Área Metropolitana a través del área de Recursos Humanos, designa un líder o responsable por área, para que realice la identificación de peligros y valoración de riesgos en todos sus procesos. Dichos responsables, dependiendo del área serán asesorados y/o acompañados por la profesional Universitaria de talento Humano (líder del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST)).

### **5.2.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS**


Los responsables de cada área, en compañía líder del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST), identifican los procesos, subprocesos y actividades de tareas rutinarias y no rutinarias que desarrollan, contratistas y trabajadores, hasta un nivel que permita identificar con precisión los peligros y riesgos.

La recolección de la información se efectúa mediante entrevistas directas, tomando la información de los ART y reportes de incidentes, accidentes en este mismo espacio la información es validada con los responsables de área.

Dicha información se debe consignar de forma sistemática en la Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos en Seguridad y Salud en el trabajo, la cual debe ser actualizada en su totalidad anualmente o cuando se presenten los cambios.

### **5.2.3 CLASIFICAR LOS PROCESOS, ACTIVIDADES Y TAREAS**

La identificación de los peligros se efectúa Reuniendo la información necesaria sobre las actividades de trabajo, clasificándola y agrupándola de manera

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		

racional y manejable. Es vital incluir tareas no rutinarias de mantenimiento, al igual que el trabajo diario o tareas rutinarias de la operación:

- Proceso
- Zona/lugar
- Actividades
- Tareas
- Rutinaria (Si o No)

#### 5.2.4 DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PELIGROS

Para identificar los peligros, se recomienda plantear una serie de preguntas como las siguientes:

- ¿existe una situación que pueda generar daño?
- ¿quién (o qué) puede sufrir daño?
- ¿cómo puede ocurrir el daño?
- ¿cuándo puede ocurrir el daño?

#### 5.2.5 MEDIDAS ACTUALES - IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTROLES EXISTENTES

Se clasifican los controles existentes para cada uno de los peligros identificados y los clasifica en Fuente, medio e individuo.

#### 5.2.6 VALORACION DEL RIESGO


La valoración es efectuada por el área de SST. La valoración del riesgo incluye:

- La evaluación de los riesgos teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes.
- La definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo.
- La decisión de, si son aceptables o no, con base en los criterios definidos.

#### 5.2.7 EVALUACIÓN DEL RIESGO

La evaluación de los riesgos, corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.

Para evaluar el nivel de riesgo se debería determinar lo siguiente:

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		

**PROBABILIDAD:** Es función de la frecuencia de exposición, la intensidad de la exposición, el número de expuestos y la sensibilidad especial de algunas de las personas al factor de riesgo, entre otras.

Se clasifican en:


- Baja: El daño ocurrirá raras veces
- Media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Alta: El daño ocurrirá siempre

**CONSECUENCIAS:** Se estima según el potencial de gravedad de las lesiones. Se clasifican en:

- Ligeramente dañino: Lesiones superficiales, de poca gravedad, usualmente no incapacitantes o con incapacidades menores.
- Dañino: Todas la EP no mortales, esguinces, torceduras, quemaduras de segundo o tercer grado, golpes severos, fracturas menores (costilla, dedo, mano no dominante, etc.)
- Extremadamente dañino: Lesiones graves. EP graves, progresivas y eventualmente mortales, fracturas de huesos grandes o de cráneo o múltiples, trauma encéfalo craneal, amputaciones, etc.

**ESTIMACIÓN DEL RIESGO:** Está dada de acuerdo con la combinación realizada entre probabilidad y consecuencias de la siguiente manera:

		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


<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		

<b>RIESGO</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
TRIVIAL	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores.
TOLERABLE	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.
IMPORTANTE	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se han iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
INTOLERABLE	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

### ACEPTABILIDAD

Una vez determinado el nivel de riesgo, se establece cuáles riesgos son aceptables y cuáles no, de la siguiente manera:

<b>Nivel del Riesgo</b>	<b>Aceptabilidad (teniendo en cuenta la definición de nivel de riesgo)</b>
Tolerable, trivial	Aceptable
Moderado	Mejorable
Importante	No aceptable o aceptable con medidas de control específicas
Intolerable	No aceptable

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		

Al aceptar un riesgo específico, se tiene en cuenta el número de expuestos y las exposiciones a otros peligros, que pueden aumentar o disminuir el nivel de riesgo en una situación particular. La exposición al riesgo individual de los miembros de los grupos especiales, también se debe considerar, por ejemplo, los grupos vulnerables, tales como nuevos o inexpertos.

#### 2.5.8 RECOMENDACIONES - ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DE LOS RIESGOS

Los niveles de riesgo, forman la base de la priorización de las intervenciones es decir, para decidir si se requiere mejorar los controles y el plazo para la acción. Igualmente muestra el tipo de control y la urgencia que se debería proporcionar al control del riesgo.


El resultado de una valoración de los riesgos debe incluir un inventario de acciones, en orden de prioridad, para crear, mantener o mejorar los controles.

- CRITERIOS PARA ESTABLECER LOS CONTROLES: Los criterios que la empresa son:
  - 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 evita siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo.
  - Existencia de requisito legal asociado 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.

- MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Una vez completada la valoración de los riesgos, se determina si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles.

Siempre que sea viable se deben priorizar y determinar de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción de la probabilidad de ocurrencia, o la severidad potencial de la lesión o daño), de acuerdo con la jerarquía de los controles.

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		


Los controles que se han definido para reducir o eliminar los peligros son:

- Eliminación: modificar un diseño para eliminar el peligro (modificar guardas de seguridad).
- Sustitución: reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema.
- 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.

Para la priorización de acciones se debe tener en cuenta el potencial de reducción de riesgo de los controles planificados. Puede ser preferible que las acciones que abordan una actividad de alto riesgo u ofrecen una reducción considerable de éste, tengan prioridad sobre otras acciones que solamente ofrecen un beneficio limitado de reducción del riesgo. Al aplicar la jerarquía se consideran los costos relativos, los beneficios de la reducción de riesgos, la confiabilidad de las opciones disponibles.

También se tiene en cuenta:

- La necesidad de una combinación de controles, combinación de elementos de la jerarquía anterior (por ejemplo, controles de ingeniería y administrativos).
- Buenas prácticas establecidas en el control del peligro particular que se considera.
- Adaptación del trabajo al individuo (por ejemplo, tener en cuenta las capacidades físicas y mentales del individuo).
- Sacar ventaja del progreso técnico para mejorar los controles.
- Usar medidas que protejan a todos (por ejemplo, mediante la selección de controles de ingeniería que protejan a todos en las cercanías del riesgo, de preferencia EPP)
- El compromiso humano y si una medida de control particular será aceptada y se puede implementar efectivamente.

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		


- Los tipos básicos habituales de falla humana (por ejemplo, falla simple de una acción repetida con frecuencia, lapsos de memoria o atención, falta de comprensión o error de juicio, y violación de las reglas o procedimientos) y las formas de prevenirlos.
- La necesidad de introducir un mantenimiento planificado, por ejemplo, de las salvaguardas de la maquinaria.
- La posible necesidad de disposiciones en caso de emergencias/contingencias en donde fallan los controles del riesgo.
- La falta potencial de familiaridad con el lugar de trabajo y los controles existentes de quienes no tienen un empleo directo en la organización, por ejemplo, visitantes, personal contratista.

Una vez que la organización ha determinado los controles, se priorizan sus acciones para implementarlos. Al priorizar las acciones se tienen en cuenta el potencial de reducción de riesgo de los controles planificados. Puede ser preferible que las acciones que abordan una actividad de alto riesgo u ofrecen una reducción considerable de este tengan prioridad sobre otras acciones que solamente ofrecen un beneficio limitado de reducción del riesgo.

En algunos casos puede ser necesario modificar los procesos actividades o tareas laborales hasta que los controles del riesgo estén implementados, o aplicar controles de riesgo temporales hasta que se lleven a cabo acciones más eficaces. Por ejemplo, el uso de protección auditiva como una medida temporal hasta que se pueda eliminar la fuente de ruido, o la separación del lugar de trabajo hasta que se reduzcan los niveles de ruido. Los controles temporales no se deberían considerar como un sustituto a largo plazo de medidas de control de riesgo más eficaces.

- REVISIÓN DE LA CONVENIENCIA DEL PLAN DE ACCIÓN

La empresa revisa el plan de acción seleccionado con personal experto interno o externo, o ambos; esto garantizaría que el proceso de valoración de los riesgos y de establecimiento de criterios es correcto, y la ejecución del proceso es eficaz.

<b>GH-P013</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	
<b>Versión: 1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y TOMA DE CONTROLES</b>	
<b>Fecha Aprob.: 11/08/2017</b>		

## 6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

- Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos
- Matriz de Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales
- Programas de Gestión de Riesgos e Impactos
- Análisis de riesgos por oficios ARO´S

## 7. NORMATIVIDAD

- Decreto 1072 del 2015, capítulo 2.2.4.6
- Guía Técnica Colombiana GTC – 45
- NTC-OHSAS 18001
- NTC-ISO 14001

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Responsable aprobación</b>
1	11/08/2017	Creación del documento	Comité de Calidad/P.U Talento Humano.